Hakcipta © tesis ini adalah milik pengarang dan/atau pemilik hakcipta lain. Salinan boleh dimuat turun untuk kegunaan penyelidikan bukan komersil ataupun pembelajaran individu tanpa kebenaran terlebih dahulu ataupun caj. Tesis ini tidak boleh dihasilkan semula ataupun dipetik secara menyeluruh tanpa memperolehi kebenaran bertulis daripada pemilik hakcipta. Kandungannya tidak boleh diubah dalam format lain tanpa kebenaran rasmi pemilik hakcipta.

MODEL KONSEPTUAL PERSEPSI NILAI PEMBELIAN *NON-FUNGIBLE TOKEN* (NFT) TERHADAP KARYA SENI VISUAL KONTEMPORARI

MOHD AMIRUL HELMI ISMAIL

Universiti Utara Malaysia

DOKTOR FALSAFAH
UNIVERSITI UTARA MALAYSIA
2025

Awang Had Salleh
Graduate School
of Arts And Sciences

Universiti Utara Malaysia

PERAKUAN KERJA TESIS / DISERTASI
(Certification of thesis / dissertation)

Kami, yang bertandatangan, memperakukan bahawa
(We, the undersigned, certify that)

MOHD AMIRUL HELMI ISMAIL

calon untuk Ijazah **PhD**
(candidate for the degree of)

telah mengemukakan tesis / disertasi yang bertajuk:
(has presented his/her thesis / dissertation of the following title):

"MODEL KONSEPTUAL PERSEPSI NILAI PEMBELIAN NON-FUNGIBLE TOKEN (NFT) TERHADAP KARYA SENI VISUAL KONTEMPORARI"

seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit tesis / disertasi.
(as it appears on the title page and front cover of the thesis / dissertation).

Bahawa tesis/disertasi tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan, sebagaimana yang ditunjukkan oleh calon dalam ujian lisan yang diadakan pada : **21 Ogos 2025.**
That the said thesis/dissertation is acceptable in form and content and displays a satisfactory knowledge of the field of study as demonstrated by the candidate through an oral examination held on: ***21 August 2025.***

Pengerusi Viva *(Chairman for Viva)*	:	**Assoc. Prof. Ts. Dr. Adzrool Idzwan Ismail**	Tandatangan *(Signature)*
Pemeriksa Luar *(External Examiner)*	:	**Prof. Dr. Fairol Halim**	Tandatangan *(Signature)*
Pemeriksa Dalam *(Internal Examiner)*	:	**Assoc. Prof. Dr. Ahmad Hisham Zainal Abidin**	Tandatangan *(Signature)*
Nama Penyelia I *(Name of Supervisor I)*	:	**Assoc. Prof. Dr. Syamsul Bahrin Zaibon**	Tandatangan *(Signature)*
Nama Penyelia II *(Name of Supervisor II)*	:	**Dr. Mohd. Noor Abdul Hamid**	Tandatangan *(Signature)*

Tarikh:
(Date) ***21 August 2025***

Kebenaran Mengguna

Tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan pengijazahan di Universiti Utara Malaysia. Saya bersetuju membenarkan pihak perpustakaan universiti untuk mempamerkan tesis doktor falsafah ini sebagai bahan rujukan umum. Saya juga bersetuju bahawa sebarang bentuk salinan sama ada secara keseluruhan atau sebahagian daripada tesis ini untuk tujuan akademik adalah dibenarkan dengan kebenaran penyelia tesis atau Dekan Awang Had Salleh Graduate School of Arts and Sciences. Sebarang bentuk salinan dan cetakan bagi tujuan komersial adalah dilarang sama sekali tanpa kebenaran bertulis daripada penulis. Pernyataan rujukan kepada penulis dan Universiti Utara Malaysia perlulah dinyatakan jika terdapat sebarang rujukan ke atas tesis ini.

Kebenaran untuk menyalin dan menggunakan tesis doktor falsafah ini sama ada secara keseluruhan ataupun sebahagian daripadanya hendaklah dipohon melalui:

Universiti Utara Malaysia

Dekan Awang Had Salleh Graduate School of Arts and Sciences
UUM College of Arts and Sciences
Universiti Utara Malaysia
06010 UUM Sintok

Abstrak

Perkembangan NFT telah mengubah landskap seni visual kontemporari dengan menyediakan peluang pemilikan digital serta akses ke pasaran global, namun kajian tentang persepsi nilai pengguna masih terhad dalam memahami motivasi pembeli dari aspek teknikal dan ekonomi. Justeru, kajian ini membangunkan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) bagi menjelaskan bagaimana pembeli menilai dan membuat keputusan terhadap pemilihan NFT dalam seni visual kontemporari, menggunakan pendekatan kualitatif melalui temu bual separa berstruktur dengan tujuh artis seni visual kontemporari di Malaysia. Analisis tematik berpandukan teori persepsi nilai pengguna oleh Troilo, Holbrook, Sheth, dan Zeithaml mendedahkan lapan dimensi utama ekonomi, sosial, psikologi, teknologi, cabaran, pengalaman, nilai dan kesan, serta masa depan NFT—yang melahirkan 22 faktor penting membentuk Model MP-NFT. Kajian ini bukan sahaja memperkaya perbahasan teori mengenai persepsi nilai pengguna NFT, malah berfungsi sebagai panduan praktikal kepada pembeli, artis, pemasar, dan pembuat dasar dalam memperkasakan ekonomi seni digital serta menegaskan peranan NFT sebagai pemangkin perkembangan seni visual kontemporari di Malaysia.

Kata Kunci: Non-fungible Token, Seni Visual Kontemporari, Persepsi Nilai, Teknologi Rantaian Blok, Model Konseptual

Universiti Utara Malaysia

Abstract

The development of NFTs has transformed the landscape of contemporary visual arts by enabling digital ownership and global market access, yet research on consumer value perception remains limited in explaining buyer motivations from technical and economic perspectives. This study, therefore, proposes the NFT Selection Factor Model (MP-NFT) to explore how buyers evaluate and decide on NFT selection in contemporary visual art. Using a qualitative approach through semi-structured interviews with seven contemporary visual artists in Malaysia, the data were thematically analysed based on consumer value perception theories by Troilo, Holbrook, Sheth, and Zeithaml. The findings reveal eight key dimensions—economic, social, psychological, technological, challenges, experience, value and impact, and the future of NFTs that generate 22 influential factors forming the MP-NFT Model. This model not only advances the theoretical discourse on consumer value perception in NFTs but also serves as a practical guide for buyers, artists, marketers, and policymakers in strengthening the digital art economy, while positioning NFTs as a catalyst for the growth of contemporary visual arts in Malaysia.

Keywords: Non-fungible Token, Contemporary Visual Art, Value Perception, Blockchain Technology, Conceptual Model

Universiti Utara Malaysia

Penghargaan

Syukur ke hadrat Allah SWT atas limpah kurnia dan izin-Nya, saya berjaya menyiapkan tesis bertajuk Model Konseptual Persepsi Nilai Pembelian NFT Terhadap Karya Seni Visual Kontemporari. Perjalanan ini penuh cabaran dan pengalaman berharga yang tidak mungkin dicapai tanpa sokongan pelbagai pihak.

Setinggi-tinggi penghargaan ditujukan kepada Penyelia Utama, Prof. Madya Dr. Syamsul Bahrin Zaibon dan Penyelia Kedua, Dr. Mohd Noor Abdul Hamid atas bimbingan, nasihat serta dorongan berterusan sepanjang penyelidikan ini. Terima kasih juga kepada Pusat Pengajian Pengurusan Industri Kreatif dan Seni Persembahan (SCIMPA), UUM serta rakan penyelidik SCIMPA atas sokongan, perkongsian idea, dan bantuan ilmiah sepanjang kajian dijalankan.

Saya turut menghargai Bahagian Biasiswa, Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) atas bantuan kewangan dan peluang pengajian yang diberikan. Sokongan ini amat bermakna dalam menjayakan penyelidikan ini.

Ucapan terima kasih tulus ditujukan kepada keluarga tersayang, khususnya isteri tercinta, Siti Irna binti Mustajap, atas kasih, doa, dan kesabaran, serta kepada anak-anak, ibu dan bapa saya, Hajjah Husna binti Yaacob dan Haji Ismail bin Long, yang menjadi sumber kekuatan dan inspirasi sepanjang perjalanan ini.

Akhir sekali, terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung atau tidak langsung membantu dalam menyempurnakan kajian ini. Segala jasa dan sokongan amat saya hargai dan akan dikenang sepanjang hayat.

Mohd Amirul Helmi Ismail

Universiti Utara Malaysia

Isi Kandungan

Kebenaran Mengguna ii
Abstrak iii
Abstract iv
Penghargaan v
Isi Kandungan vi
Senarai Jadual ix
Senarai Rajah x
Senarai Lampiran xi
Senarai Singkatan xii
Senarai Penerbitan xiii
BAB SATU PENGENALAN 1
1.1 Pengenalan 1
1.2 Latar Belakang Kajian 2
1.3 Karya Seni Visual Kontemporari 4
1.4 Motivasi Kajian 9
1.4.1 Faktor Unik Pemilihan NFT dalam Konteks Malaysia 10
1.4 Pernyataan Masaalah 13
1.4.2 Jurang dalam Kajian Terdahulu dan Keperluan Model Konseptual 16
1.5 Persoalan Kajian 19
1.6 Objektif Kajian 19
1.7 Skop Kajian 20
1.7.1 Konteks Kajian 20
1.7.2 Subjek Kajian 21
1.7.3 Teori Kajian 21
1.7.4 Reka Bentuk Kajian 22
1.7.5 Tempoh Kajian 22
1.8 Kepentingan Kajian 23
1.9 Definisi Operasional 26
1.10 Struktur Tesis 27
1.11 Rumusan 30

BAB DUA SOROTAN LITERATUR 32
2.1 Pengenalan. 32
2.2 Pengenalan kepada NFT dan Ekosistemnya 34
2.2.1 Ekosistem Rantaian Blok 41
2.2.2 Bagaimana NFT Berfungsi 42
2.2.3 Kaedah Penjualan dan Pembelian NFT 46
2.2.4 Evolusi dan Pencapaian NFT dalam Dunia Seni Digital 48
2.2.5 Platform NFT dan Fungsi Ekosistem Pasaran Digital. 49
2.2.6 Faktor-faktor Pengaruh dalam Pemilihan NFT 50
2.2.7 Cabaran dan Isu Etika dalam Ekosistem NFT 52
2.3 Teori Persepsi Nilai Pengguna dalam Pemilihan NFT 55
2.3.1 Persepsi Nilai Pengguna: Definisi dan Evolusi Konsep 55
2.3.2 Aplikasi Persepsi Nilai Pengguna dalam Konteks NFT 58
2.3.3 Integrasi Teori Holistik dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) 59
2.4 Aplikasi Teori Persepsi Nilai Pengguna dalam Pemilihan NFT: Kajian Empirik Terdahulu 61
2.4.1 Teori Troilo (Inovasi dalam Pemasaran Seni) 64
2.4.2 Teori Holbrook (Nilai Ekonomi dan Fungsi) 69
2.4.3 Teori Sheth (Nilai Sosial dan Teknologi) 76
2.4.4 Teori Zeithaml (Imbangan Kualiti dan Kos) 82
2.4.5 Implikasi Teori Persepsi Nilai Kajian 86
2.5 Kajian Terdahulu mengenai Pemilihan NFT 89
2.5.1 Faktor Psikologi dan Sosial dalam Pemilihan NFT 92
2.5.2 Faktor Psikologi dan Ekonomi dalam Pemilihan NFT 96
2.5.3 Faktor Sosial dan Pengaruh Komuniti dalam Keputusan Memilih NFT 97
2.5.4 Faktor Teknologi dan Keselamatan Rantaian Blok dalam Platform NFT 100
2.5.5 Jurang Penyelidikan dan Kelemahan Kajian Sedia Ada 103
2.6 Kerangka Konseptual Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) 105
2.7 Rumusan 109
BAB TIGA METODOLOGI KAJIAN 112
3.1 Pengenalan 112
3.2 Reka Bentuk Kajian 113
3.3 Populasi dan Sampel Kajian 117
3.3.1 Pendekatan Persampelan 118

Universiti Utara Malaysia

3.3.2 Teknik Persampelan 118
3.3.3 Justifikasi Pemilihan Kaedah Temubual Separa Berstruktur 120
3.4 Pembangunan Instrumen Kajian & Prosedur Pengumpulan Data 123
3.4.1 Prosedur Kajian 124
3.5 Teknik Analisis Data 126
3.5.1 Familiarisasi Data 127
3.5.2 Penjanaan Kod Awal 127
3.5.3 Pembangunan Tema 130
3.5.4 Penyemakan Tema 131
3.5.5 Penulisan Laporan 132
3.5.6 Etika Penyelidikan 133
3.6 Rumusan 135
BAB 4 DAPATAN DAN ANALISIS KAJIAN 137
4.1 Pengenalan 137
4.2 Latar Belakang Responden 137
4.3 Analisis Kajian 138
4.3.1 Familiarisasi Data 138
4.3.2 Penjanaan Kod Awal 138
4.3.3 Pembangunan Tema 140
4.3.4 Penyemakan Tema 141
4.4 Pembentukan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) 144
4.4.1 Pengenalpastian Faktor-Faktor Utama dalam Pemilihan NFT 144
4.4.2 Penyusunan Perkaitan antara Faktor dan Analisis Kaitan Teori 149
4.4.3 Penyepaduan ke dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) 150
4.5 Dapatan Kajian 151
4.5.1 Pemetaan Dimensi, Faktor Pemilihan NFT dan Sumber 151
4.5.2 Model MP-NFT dan Perkaitan Dimensi dengan Faktor Pemilihan 153
4.4.3 Perkaitan Antara Faktor Pemilihan NFT 179
4.5 Kesimpualan Dapatan Kajian 187
4.6 Rumusan 189
BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN 191
5.1 Pengenalan 191
5.2 Perbincangan 192
5.2.1 Dimensi Ekonomi 192

Universiti Utara Malaysia

5.2.2 Dimensi Sosial 193
5.2.3 Dimensi Teknologi 194
5.2.4 Dimensi Psikologi 195
5.2.5 Dimensi Cabaran 197
5.2.6 Dimensi Nilai & Kesan 199
5.2.7 Dimensi Pengalaman 200
5.2.8 Dimensi Masa Depan NFT 202
5.3 Sumbangan Kajian 204
5.3.1 Sumbangan Teoretikal 204
5.3.2 Sumbangan Praktikal 207
5.3.3 Sumbangan kepada Pembuat Dasar 209
5.4 Implikasi Kajian 212
5.4.1 Akademik 212
5.4.2 Industri 213
5.4.3 Pencipta NFT 216
5.4.4 Pelabur 218
5.4.5 Kerajaan & Dasar 220
5.5 Limitasi Kajian 223
5.6 Ringkasan Dapatan Kajian 226
5.7 Cadangan untuk Kajian Masa Hadapan 229
5.8 Kesimpulan Akhir 235
RUJUKAN 240

Senarai Jadual

Jadual 2.1 Teori dan Kajian Terdahulu 63
Jadual 2.2 Nilai-nilai dalam Teori Troilo (2015) dan Hubungan dengan kajian 68
Jadual 2.3 Jenis-jenis Nilai Pengguna Teori Holbrook 71
Jadual 2.4 Kategori Nilai dan jenis nilai Holbrook (1998) 72
Jadual 2.5 Nilai-Nilai Pengguna dalam Teori Holbrook (1998) dan Aplikasinya dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) 76
Jadual 2.6 Teori Nilai Sheth (1991) dan Aplikasi dalam Kajian Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) 81
Jadual 2.7 Komponen Utama dalam Teori Nilai oleh Zeithaml (1988) 82
Jadual 2.8 Hubungan Teori Zeithaml (1988) dengan Kajian Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) 84
Jadual 2.9 Aspek dan Implikasi terhadap Pemilihan NFT 87
Jadual 2.10 Kajian dan Pendekatan Kajian dalam Pemilihan NFT 91
Jadual 2.11 Teori-teori yang menyokong Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) 95
Jadual 3.1 Ringkasan Reka Bentuk Kajian 116
Jadual 3.2 Ringkasan Kod Awal 129
Jadual 4.1 Profil Responden NFT 138
Jadual 4.2 Dimensi, Faktor Pemilihan dan teori Berkaitan 140
Jadual 4.3 Penyusunan Perkaitan antara Faktor dan Analisis Kaitan Teori 149
Jadual 4.4 Pemetaan Kategori, Faktor Pemilihan NFT dan Sumber 152
Jadual 4.5 Faktor-faktor Pemilihan NFT dan Hubungkait terhadap Dimensi 180
Jadual 5.1 Cadangan Kajian Masa Hadapan 230

Universiti Utara Malaysia

Senarai Rajah

Rajah 1.1: Karya Bunga Teratai oleh Red Hong Yi menggunakan Kelopak Kertas Warna Warni.....5
Rajah 1.2: Karya Yee I-Lann dan 18 orang penganyam Bajau Sama DiLaut, merangkap Simbol Kuasa dan Pemeritah 7
Rajah 1.3: Gambar Promosi daripada Akaun Rasmi NFT Malaysia, Create Your Own Art Gallery in the Metaverse 8
Rajah 2.1: Karya "Everydays: The First 5000 Days" oleh Beeple, (Ismail Houman, 2022) 36
Rajah 2.2: Swafoto karya di platform OpenSea "Ghozali Everyday" 37
Rajah 2.3: Karya artis digital Pak, The Merge, di Nifty Gateway 38
Rajah 2.4: Carta alir proses penciptaan (minting) NFT (Das et al., 2022) 44
Rajah 2.5: Ekosistem jual beli NFT: platform Lazy Minting dan dompet digital 47
Rajah 2.6: Pemilihan NFT yang berasaskan Nilai Estetik, Simbolik dan Kontekstual: Adaptasi Teori Troilo dalam Pemilihan NFT 69
Rajah 3.1: Carta Alir Reka Bentuk Kajian Model Pemilihan NFT (MP-NFT) 115
Rajah 4.1: Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) ……153
Rajah 5.1: Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) ……...239

Universiti Utara Malaysia

Senarai Lampiran

Lampiran A ……255
Lampiran B .....……...256
Lampiran C .....……....257
Lampiran D .....……....259
Lampiran E .....……....261
Lampiran F .....……....264
Lampiran G .....……....267

Universiti Utara Malaysia

Senarai Singkatan dan Akronim

Singkatan	Penerangan
NFT	*Non-Fungible Token*
MP-NFT	Model Konseptual Persepsi Nilai Pembelian NFT
ETH	*Ethereum*
BTC	*Bitcoin*
DAO	*Decentralized Autonomous Organization*
PoW	*Proof-of-Work*
PoS	*Proof-of-Stake*
IPFS	*InterPlanetary File System*
ERC-721	*Ethereum Request for Comments 721 (Standard Token NFT)*
ERC-1155	*Ethereum Request for Comments 1155 (Multi-Token Standard)*
FOMO	*Fear of Missing Out*
HODL	*Hold On for Dear Life* (Istilah dalam dunia kripto)
DEX	*Decentralized Exchange*
KYC	*Know Your Customer*
DeFi	*Decentralized Finance*
CEX	*Centralized Exchange*
NFTs	*Non-Fungible Tokens*
DAO	*Decentralized Autonomous Organization*
Metaverse	Ruang maya digital yang interaktif
Fiat	Mata wang tradisional seperti USD, MYR, EUR
IPFS	*InterPlanetary File System*

Universiti Utara Malaysia

Senarai Penerbitan

Jurnal:

- Ismail, M. A. H., Zaibon, S. B., Hamid, M. N. A., Mustajap, S. I., & Ismail, A. I. (2024). Consumer perceptions and decision-making in the Non-Fungible Token (NFT). *PaperASIA*, *40*(3b), 72-80.
- Zaibon, S. B., Mustajap, S. I., Husain, A., Ismail, M. A. H., Jamali, S. S., Alwi, A., Hamid, M. N. A., Hanafi, H. F., & Yusuf, I. A. (2024b). Technological framework of NFTs and smart contracts for preserving Malaysian arts and cultural heritage. *Journal of Advanced Research Design*, *123*(1), 226–242.
- Mustajap, S. I., Husain, A., Zaibon, S. B., Ismail, M. a. H., & Hamid, M. N. A. (2024). The potential of Non-Fungible Tokens (NFTs) in enhancing Malaysia's arts and cultural heritage preservation. *PaperAsia*, *40*(6b), 71–85.

Universiti Utara Malaysia

BAB SATU

PENGENALAN

1.1 Pengenalan

Bab ini memberikan pengenalan menyeluruh terhadap kajian yang dijalankan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi dimensi nilai pemilihan *Non-Fungible Token* (NFT) dalam kalangan artis seni visual kontemporari di Malaysia dalam pembelian NFT. Dalam era ekonomi digital yang berkembang pesat, NFT telah muncul sebagai aset digital baharu yang memperkukuh pemilikan dan ketulenan kandungan digital, khususnya dalam bidang seni visual kontemporari. Melalui teknologi rantaian blok, NFT membolehkan pemilikan unik yang tidak boleh ditiru atau dipalsukan. Ini menjadikannya satu inovasi penting dalam landskap seni digital moden. Namun begitu, kajian berkaitan pemilihan NFT dalam konteks pembelian NFT tempatan masih terbatas, terutama dari sudut pemahaman nilai yang dirasakan oleh pembeli. Kebanyakan kajian terdahulu lebih tertumpu kepada aspek teknikal dan ekonomi semata-mata, manakala faktor ekonomi, psikologi, sosial dan teknologi masih kurang diterokai secara menyeluruh. Justeru itu, kajian ini bertujuan membangunkan satu Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang holistik dengan menggabungkan dimensi nilai ekonomi, sosial, psikologi dan teknologi. Bab ini menghuraikan beberapa elemen utama yang menjadi asas kepada kajian ini, termasuk latar belakang kajian, motivasi penyelidikan, pernyataan masalah, persoalan dan objektif kajian, serta skop dan kepentingan penyelidikan. Selain itu, definisi operasional turut dikemukakan bagi menjelaskan istilah-istilah utama yang digunakan. Keseluruhan bab ini menyediakan landasan teoritikal dan justifikasi praktikal untuk memahami pemilihan

Universiti Utara Malaysia

NFT dalam kalangan artis seni visual kotemporari di Malaysia dan membentuk asas kepada perbincangan dalam bab-bab seterusnya.

1.2 Latar Belakang Kajian

Perkembangan pesat teknologi digital telah membawa kepada kemunculan teknologi rantaian blok, yang kemudiannya memperkenalkan konsep NFT. NFT merujuk kepada aset digital unik yang tidak boleh digantikan dan disahkan secara kekal melalui rekod digital desentralisasi, menjadikan setiap unitnya satu entiti yang sah, eksklusif dan tidak boleh diubah suai (Hartwich et al., 2023; Valeonti et al., 2021). Dalam bidang seni visual kotemporari, NFT membolehkan para artis dan pencipta kandungan untuk menjual karya mereka terus kepada pembeli. Selain itu mengurangkan kebergantungan terhadap institusi perantara seperti galeri dan rumah lelong. Mekanisme ini bukan sahaja memperkukuh hak pemilikan dan kredibiliti karya seni, malah turut membuka ruang baharu dalam pemerkasaan ekonomi digital dalam kalangan artis atau penggiat seni (Mendelson-Shwartz et al., 2023).

Di peringkat global, NFT telah digunakan secara meluas dalam pelbagai sektor seperti permainan video, barangan koleksi dan pelaburan digital. Namun, dalam konteks Malaysia memperlihatkan satu perkembangan yang lebih berasaskan nilai budaya, warisan dan komuniti tempatan. Inisiatif kerajaan serta penyertaan aktif artis seni visual, pengaturcara dan usahawan kreatif telah memperkukuh ekosistem NFT tempatan yang masih dalam fasa awal pertumbuhan (Mustajap et al., 2024; Ramly & Zabri, 2024). Walaupun demikian, pendekatan akademik terhadap fenomena ini masih terbatas, khususnya dari aspek pemahaman tentang bagaimana pembeli di Malaysia menilai dan

membuat keputusan dalam pemilihan NFT berdasarkan pelbagai dimensi nilai seperti nilai psikologi, sosial, teknologi dan ekonomi.

Sebahagian besar kajian terdahulu cenderung memberi tumpuan kepada aspek teknikal termasuk analisis terhadap kontrak pintar, keselamatan sistem, kestabilan pasaran dan kebolehskalaan platform NFT (Dwivedi et al., 2022; Lee et al., 2024). Dalam masa yang sama, dimensi nilai pengguna yang lebih bersifat psikososial, seperti kepercayaan terhadap teknologi, keterlibatan komuniti dan hubungan dengan pencipta kandungan, masih kurang diketengahkan secara menyeluruh dalam model-model terdahulu (Brahmstaedt, 2025; Fortagne & Lis, 2024). Tambahan pula, banyak model pemilihan pembelian NFT yang dibina berdasarkan konteks negara barat tidak mengambil kira aspek budaya tempatan dan tingkah laku pengguna Malaysia yang lebih berakar pada nilai kolektif, komuniti dan apresiasi seni tradisional (Mustajap et al., 2024).

Universiti Utara Malaysia

Terdapat jurang kajian iaitu ketiadaan satu kerangka konseptual menyeluruh yang dapat menerangkan secara sistematik kaedah pemilihan NFT oleh pembeli NFT di Malaysia. Kajian lepas juga dilihat kurang mengintegrasikan teori-teori persepsi nilai pengguna yang dapat merangkumi dimensi ekonomi, sosial, psikologi dan teknologi secara serentak. Kebanyakan penyelidikan masih terperangkap dalam kerangka teori teknologi seperti *Technology Acceptance Model* (TAM) yang kurang menekankan peranan ekonomi dan hubungan budaya dalam pemilihan NFT (Lee et al., 2024).

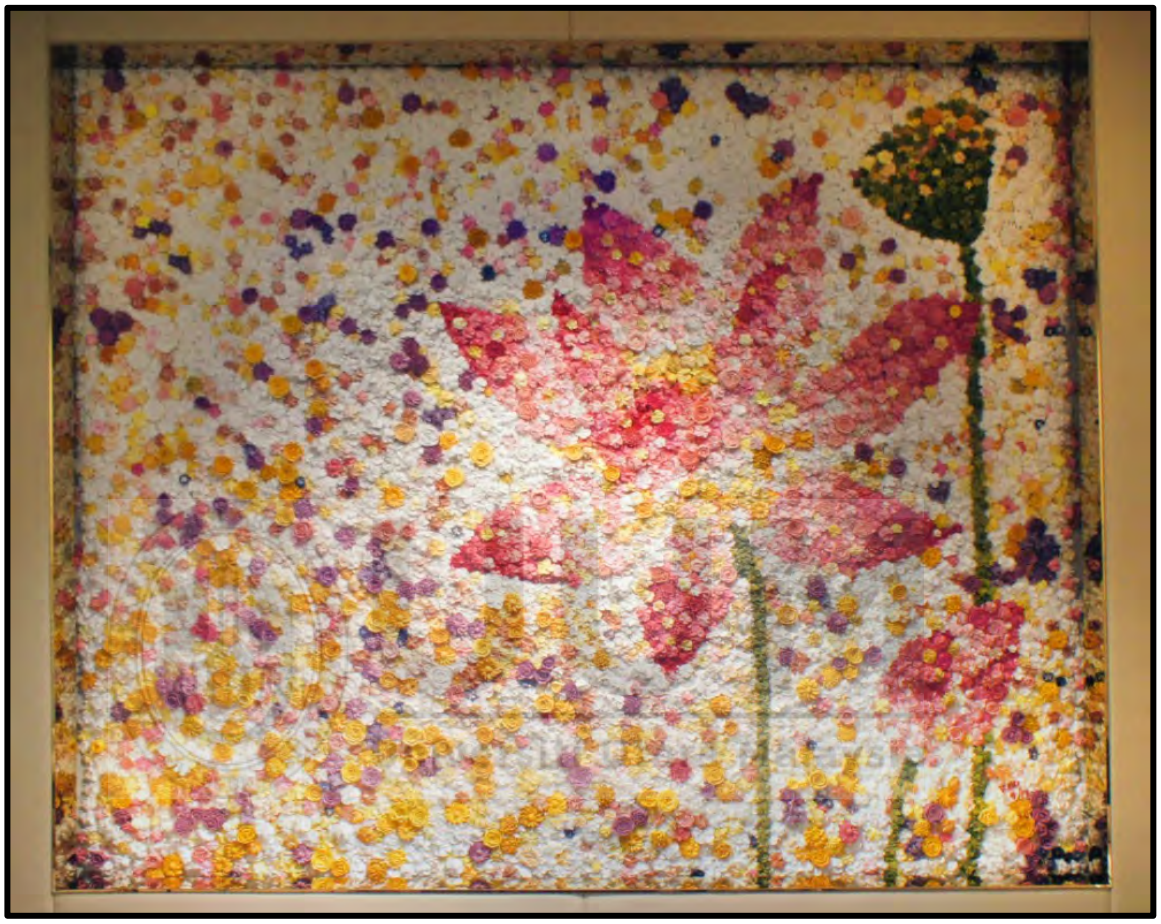
Dengan mengambil kira situasi ini, kajian ini merangka satu pendekatan baharu melalui pembinaan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang berasaskan gabungan teori Holbrook (Holbrook, 1999), teori Troilo (Troilo, 2015), teori Sheth (Sheth, 1991) dan teori Zeithaml (Zeithaml, 1988) yang membincangkan dalam keputusan memilih NFT semasa membuat pembelian NFT. Dengan kajian ini, satu model konseptual yang holistik dan bersifat kontekstual dibentuk untuk menjelaskan tingkah laku pembeli NFT Malaysia dalam memilih NFT secara lebih sistematik. Kajian ini juga diharapkan dapat mengisi jurang penyelidikan sedia ada dengan menekankan aspek nilai pengguna secara menyeluruh dalam konteks seni visual kotemporati di Malaysia yang

1.3 Karya Seni Visual Kontemporari

Karya seni visual kontemporari merujuk kepada ekspresi seni yang dihasilkan dalam konteks zaman moden yang menampilkan pendekatan konsep, media dan mesej yang berbeza daripada seni tradisional. Ia sering bersifat interdisiplin, eksperimental serta responsif terhadap isu semasa seperti globalisasi, identiti, alam sekitar dan teknologi (Omran Zailuddin et al., 2018). Dalam konteks abad ke-21, seni kontemporari turut menggabungkan unsur digital sebagai medium penciptaan dan penyampaian mesej, merentas medium seperti seni digital, video, instalasi, seni interaktif, serta kini melalui NFT dan ruang metaverse (Martínez-Cano, 2023).

Di Malaysia, perkembangan seni visual kontemporari dapat dilihat melalui karya-karya yang menggabungkan elemen budaya tempatan dengan gaya global. Contohnya, Red Hong Yi dikenali dengan karya potret menggunakan objek harian seperti lilin, bunga dan

bunga api yang mengangkat isu budaya dan kemanusiaan secara kreatif (Ningsih, 2024) Rajah 1.1 menunjukkan karya seni visual kontemporari oleh artis Malaysia Red Hong Yi.



Rajah 1.1. Karya Bunga Teratai oleh Red Hong Yi menggunakan Kelopak Kertas Warna Warni

Sumber: https://risemalaysia.com.my/4-red-hong-yi-artwork/

Rajah 1.1 memaparkan hasil karya seni visual kontemporari oleh artis Malaysia Red Hong Yi yang terkenal dengan pendekatan inovatif dalam penggunaan bahan bukan konvensional. Dalam karya ini, Red Hong Yi menggunakan ribuan kelopak kertas berwarna-warni untuk membentuk imej bunga teratai, simbol yang sering dikaitkan

dengan nilai estetika dan spiritual dalam budaya Asia. Teknik yang digunakan oleh beliau menyerlahkan sifat seni kontemporari yang bersifat eksperimental, multidisiplin dan responsif terhadap konteks budaya dan sosial semasa. Medium yang tidak lazim serta keupayaan untuk mencipta kesan visual yang kuat tanpa menggunakan alat seni tradisional menjadikan karya ini satu contoh signifikan kepada perubahan pendekatan dalam seni visual moden. Dalam konteks kajian ini, karya tersebut memperlihatkan bagaimana elemen visual dan naratif budaya dapat diangkat melalui pendekatan seni kontemporari yang bukan sahaja menekankan aspek bentuk, tetapi juga makna, simbolik dan proses. Tambahan pula, karya seperti ini sangat sesuai untuk diadaptasi dalam bentuk digital dan dinilai dalam ekosistem NFT kerana nilai seninya tidak hanya terletak pada fizikaliti medium, tetapi pada idea dan pengalaman visual yang ditawarkannya. Oleh itu, karya Red Hong Yi ini menjadi perwakilan yang relevan dalam menjelaskan transformasi seni visual kontemporari yang diterokai dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT).

Universiti Utara Malaysia

Sementara itu, artis seperti Yee I-Lann mengeksplorasi tema sejarah kolonial dan identiti melalui medium fotografi dan tekstil. Sebagai contoh, dalam Rajah 1.2 memaparkan Tikar/Meja iaitu beliau dan komuniti etnik Sabah menenun motif meja dan bangku pada tikar tradisional untuk mengkritik struktur kuasa kolonial yang pernah memerintah wilayah tersebut. Selain itu, dalam siri *Picturing Power*, Yee menggunakan fotomontaj hitam-putih arkib kolonial dan menambah konteks budaya tempatan sebagai strategi "*counter-narrative*" terhadap sejarah rasmi. Karya-karya ini jelas menunjukkan sifat pelbagai seni visual kontemporari: ia menggabungkan medium fotografi, tekstil dan arkib sejarah untuk menyampaikan mesej kompleks mengenai identiti, memori dan dinamik kuasa pasca-kolonial dalam konteks Malaysia serta Asia Tenggara.

Rajah 1.2. Karya Yee I-Lann dan 18 orang penganyam Bajau Sama DiLaut, merangkap Simbol Kuasa dan Pemeritah

Sumber: https://baskl.com.my/anyaman-kolaborasi-dan-komposisi-dalam-seni-yee-i-lann/

Dalam landskap seni digital pula, artis-artis Malaysia telah meneroka NFT melalui platform seperti LUKIS dan Kolektif NFT Malaysia yang mempersembahkan seni bertemakan futurisme, warisan dan psikologi visual (Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC), 2022). Rajah 1.3 menunjukkan gambar promosi bengkel maya "*Create Your Own Art Gallery in the Metaverse*" oleh NFT Malaysia. Gambar promosi ini merangkumi aktiviti komuniti dan pendidikan dalam ruang *metaverse*, seperti bengkel dan pameran seni digital. Ia menggambarkan kemajuan seni digital tempatan melalui

platform NFT, dan menyokong analisis dalam konteks Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT), di mana aspek komuniti, teknologi dan nilai simbolik dikaitkan antara satu sama lain.

Rajah 1.3. Gambar Promosi daripada Akaun Rasmi NFT Malaysia, *Create Your Own Art Gallery in the Metaverse*

Sumber: https://www.instagram.com/nftmalaysia/?source=omni_redirect

Melalui teknologi rantaian blok, karya seni visual kontemporari dapat didigitalkan, disahkan keasliannya dan diperdagangkan secara global. Ini memberikan kelebihan kepada artis dalam memperluas capaian pasaran serta memperkukuh hak pemilikan

intelektual menerusi kontrak pintar (Wang et al., 2022). Justeru itu, kajian terhadap karya seni visual kontemporari dalam konteks NFT penting bagi memahami persepsi nilai pengguna untuk pemilihan NFT dalam pembelian NFT.

1.4 Motivasi Kajian

Perkembangan pesat teknologi NFT dalam ekosistem ekonomi digital telah membuka ruang kajian yang luas terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaannya dalam kalangan pengguna. Walaupun NFT telah mendapat perhatian dalam pelbagai sektor seperti seni digital, permainan dalam talian dan ekonomi kreatif. Kajian terdahulu lebih menumpukan kepada aspek teknikal tanpa mengambil kira faktor ekonomi, teknologi, sosial dan psikologi yang turut mempengaruhi keputusan pemilihan NFT (Ante, 2024; Brahmstaedt, 2025). Oleh itu, terdapat keperluan untuk memahami faktor yang mendorong pemilihan NFT secara lebih menyeluruh melalui pendekatan konseptual yang mengintegrasikan pelbagai dimensi yang berkaitan.

Universiti Utara Malaysia

Kajian sebelum ini lebih menekankan kepada potensi pelaburan (Vomberg & von Gegerfelt, 2025), namun aspek psikologi dan sosial seperti motivasi pengguna, kepercayaan terhadap teknologi rantaian blok dan pengaruh komuniti digital kurang mendapat perhatian. Faktor psikologi seperti *Fear of Missing Out* (FOMO) telah dikenal pasti sebagai salah satu pendorong utama dalam pembelian NFT, namun kesannya terhadap tingkah laku pengguna masih belum dikaji secara mendalam (Xie & Muralidharan, 2024). Selain itu, keterlibatan komuniti dalam ekosistem NFT juga memainkan peranan penting dalam membentuk persepsi nilai dan keputusan pemilihan

NFT, tetapi kajian terdahulu belum memberikan fokus yang mencukupi terhadap aspek ini (Ramjan & Sangkaew, 2022).

Bagi mengisi jurang dalam kajian sedia ada, kajian ini membangunkan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang bertujuan untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai faktor-faktor utama yang mempengaruhi pemilihan NFT dalam kalangan pembeli NFT melibatkan artis seni visual kontemporari. Model ini menggabungkan perspektif daripada empat teori utama, iaitu Teori Troilo (Inovasi dalam Pemasaran Seni) (Troilo, 2015), Teori Holbrook (Nilai Ekonomi dan Fungsi) (Holbrook, 1999), Teori Sheth (Nilai Sosial dan Teknologi) (Sheth et al., 1991) serta Teori Zeithaml (Imbangan Kualiti dan Kos) (Zeithaml, 1988). Pendekatan ini membolehkan analisis yang lebih mendalam terhadap bagaimana faktor ekonomi, sosial, teknologi dan psikologi berinteraksi dalam mempengaruhi keputusan pemilihan NFT dalam pembelian NFT.

Universiti Utara Malaysia

Melalui pembangunan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT), kajian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang signifikan kepada penyelidikan akademik dan amalan industri, terutamanya dalam memahami tingkah laku pengguna dalam ekosistem NFT. Selain itu, model ini dapat dijadikan panduan kepada pemangku kepentingan seperti pencipta kandungan digital, pemasar dan pembuat dasar dalam merangka strategi yang lebih berkesan bagi meningkatkan penerimaan dan penggunaan NFT di Malaysia.

1.4.1 Faktor Unik Pemilihan NFT dalam Konteks Malaysia

Dalam konteks Malaysia, penerimaan NFT berkembang dengan pesat tetapi masih berdepan dengan beberapa cabaran yang mempengaruhi keputusan pemilihan NFT dalam

pembelian NFT. Berbanding dengan negara jiran seperti Singapura dan Indonesia, infrastruktur sokongan untuk ekosistem NFT di Malaysia masih berada dalam fasa awal pembangunan (Prasad et al., 2023). Walaupun terdapat peningkatan minat dalam kalangan artis seni visual kontemporari atau digital dan pelabur tempatan, kekurangan pemahaman mengenai nilai sebenar NFT serta ketidaktentuan pasaran menjadi antara faktor utama yang mempengaruhi kadar penerimaan pengguna (Ramjan & Sangkaew, 2022). Menurut kajian oleh Lim dan Kamarudin (2023), faktor-faktor berikut memainkan peranan penting dalam pemilihan NFT di Malaysia:

i) Nilai Ekonomi dan Potensi Pelaburan.

NFT dilihat sebagai aset spekulatif yang menawarkan pulangan tinggi dalam jangka pendek. Namun, ketidaktentuan pasaran dan risiko penurunan nilai menyebabkan sesetengah pengguna mengambil pendekatan berhati-hati sebelum melabur dalam NFT (Ramjan & Sangkaew, 2022).

Universiti Utara Malaysia

ii) Keterlibatan Komuniti dan Identiti Digital.

Pengguna yang aktif dalam komuniti NFT lebih cenderung untuk membeli dan menyimpan NFT karena ia melambangkan status serta keterlibatan mereka dalam ekosistem digital. NFT sering dikaitkan dengan keahlian eksklusif dalam komuniti tertentu atau kemampuan untuk mendapatkan akses kepada acara khusus (Casale-Brunet et al., 2022; Murray, 2023).

iii) Kepercayaan terhadap Platform dan Penerbit NFT.

Pengguna lebih cenderung untuk membeli NFT dari artis atau mereka yang dikenali serta mempunyai reputasi yang baik. Faktor kebolehpercayaan platform

perdagangan NFT seperti OpenSea, Binance NFT, dan Rarible turut memainkan peranan dalam membentuk keyakinan (Lahiri et al., 2025; Zarifis & Castro, 2022).

iv) Faktor Psikologi dan Estetika.

Pembelian NFT bukan sahaja didorong oleh nilai ekonomi tetapi juga nilai sentimental dan estetika karya seni yang dipamerkan. Kajian oleh Xie dan Muralidharan (2024) menunjukkan bahawa pengguna lebih tertarik kepada NFT yang mempunyai reka bentuk unik serta nilai naratif yang kuat.

Secara keseluruhan, faktor-faktor ini menunjukkan bahawa pemilihan NFT di Malaysia dipengaruhi oleh pelbagai elemen yang melibatkan aspek ekonomi, sosial, teknologi, dan psikologi yang memerlukan pendekatan yang lebih holistik dalam memahami tingkah laku pengguna dalam pasaran NFT.

Universiti Utara Malaysia

1.4 Pernyataan Masalah

Walaupun NFT telah menjadi fenomena global, kajian-kajian terdahulu lebih banyak menumpukan kepada aspek teknikal, tetapi kurang memberi tumpuan kepada dimensi nilai sosial, psikologi, ekonomi, dan teknologi dalam memilih NFT (Sung et al., 2023). Faktor budaya dan ekonomi yang berbeza di setiap negara boleh mempengaruhi tingkah laku pengguna secara unik, menjadikan kajian ini penting untuk konteks Malaysia. Dalam konteks ini, kajian ini bertujuan untuk mengisi jurang tersebut dengan meneliti bagaimana pengguna Malaysia menilai dan membuat keputusan pemilihan dalam pembelian berkaitan NFT.

Beberapa cabaran utama dalam pasaran NFT di Malaysia termasuk:

i) Terdapat kekurangan kesedaran di kalangan pengguna mengenai NFT dan potensi pelaburannya. Ini menunjukkan bahawa pendidikan dan maklumat yang lebih baik diperlukan untuk meningkatkan pemahaman pengguna tentang nilai dan manfaat NFT (Mustajap et al., 2024).

ii) Ketidakstabilan harga NFT yang tinggi menyebabkan risiko spekulatif yang besar. Penyelidikan menunjukkan bahawa harga NFT sering kali tidak stabil, yang boleh menimbulkan kebimbangan di kalangan pelabur dan pengguna yang ingin membuat keputusan yang berinformasi (Marin et al., 2023).

Universiti Utara Malaysia

iii) Faktor psikologi seperti FOMO (*Fear of Missing Out*) mendorong pengguna untuk membuat keputusan pembelian yang mungkin tidak rasional. FOMO sering kali mempengaruhi tingkah laku pengguna dalam pasaran yang tidak menentu seperti NFT, di mana keputusan pembelian boleh dipengaruhi oleh emosi dan tekanan sosial (Zhao, 2024).

iv) Kepercayaan terhadap teknologi rantaian blok dan reputasi platform NFT adalah faktor utama dalam pemilihan NFT. Pengguna cenderung untuk memilih platform yang mereka percayai dan yang mempunyai reputasi baik dalam menyediakan transaksi yang selamat dan boleh dipercayai (Bao & Roubaud, 2022).

Dengan memahami cabaran-cabaran ini, kajian ini berhasrat untuk memberikan panduan yang berguna kepada pelbagai pihak berkepentingan dalam ekosistem NFT di Malaysia, termasuk artis, pelabur dan pembuat dasar untuk memanfaatkan potensi aset digital ini secara lebih berkesan. Namun, perkaitan antara faktor-faktor ini masih belum dijelaskan dengan jelas dalam kajian terdahulu. Kajian mengenai NFT sebelum ini lebih banyak tertumpu kepada aspek teknikal rantaian blok, termasuk aspek kebolehpercayaan teknologi, desentralisasi, serta potensi pelaburan jangka panjang (Gao et al., 2024; Ramly & Zabri, 2024).

Universiti Utara Malaysia

Teknologi rantaian blok memberikan ciri keselamatan yang tinggi kepada NFT melalui mekanisme pengesahan rantaian blok, menjadikan aset digital ini lebih dipercayai dalam kalangan pengguna dan pelabur (Gao et al., 2024). Selain itu, kajian mendapati bahawa nilai ekonomi NFT sering dikaitkan dengan spekulasi pasaran serta faktor kelangkaan digital iaitu sesuatu itu sukar diperoleh kerana bekalan yang sedikit atau terbatas yang menjadikan sesetengah NFT lebih bernilai daripada yang lain (Fortagne & Lis, 2024; Xie & Muralidharan, 2024). Walau bagaimanapun, terdapat jurang dalam kajian terdahulu berkaitan faktor psikologi, sosial, ekonomi dan teknologi yang mempengaruhi pemilihan pembelian NFT (Sung et al., 2023) dalam kalangan artis seni visual kotemporari, khususnya di negara-negara membangun seperti Malaysia.

Menurut laporan oleh Sung *et al.* (2023) walaupun NFT telah menjadi fenomena global, faktor ekonomi, sosial, psikologi dan teknologi yang berbeza di setiap negara boleh mempengaruhi tingkah laku pengguna secara unik. Contohnya, kajian oleh Sangsawang (2024) mendapati bahawa dalam sesetengah pasaran, NFT lebih banyak dibeli sebagai bentuk pelaburan jangka pendek, manakala dalam pasaran lain, NFT dilihat sebagai simbol status atau identiti digital dalam komuniti tertentu.

Kajian oleh Sung *et al.* (2023) juga menunjukkan bahawa faktor kepercayaan pengguna terhadap jenama atau artis yang menerbitkan NFT memainkan peranan yang signifikan dalam keputusan pemilihan NFT. Ini sejajar dengan dapatan oleh Xie dan Muralidharan (2024) yang menekankan bahawa reputasi penerbit NFT serta kebolehpercayaan platform transaksi mempengaruhi tahap penerimaan pengguna terhadap aset digital ini.

1.4.2 Jurang dalam Kajian Terdahulu dan Keperluan Model Konseptual

Walaupun kajian terdahulu telah mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT, kebanyakan penyelidikan masih berfokus kepada aspek satu-satu faktor tanpa membentuk satu rangka kerja konseptual yang komprehensif bagi menghubungkan pelbagai dimensi pemilihan NFT. Sebagai contoh, kajian Chang *et al*. (2024) lebih tertumpu kepada aspek keselamatan blok rantaian tanpa mengaitkannya dengan tingkah laku pembeli NFT atau pengguna. Kajian oleh Ng *et al*. (2025) pula meneliti NFT sebagai aset pelaburan tetapi tidak mempertimbangkan faktor sosial dan psikologi dalam keputusan pemilihan NFT.

Oleh itu, kajian ini mencadangkan untuk membangunkan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) sebagai satu rangka kerja konseptual yang mengintegrasikan pelbagai faktor utama dan persepsi nilai yang mempengaruhi pemilihan NFT, termasuk dimensi ekonomi, sosial, psikologi dan teknologi. Model ini berpandukan kepada empat teori persepsi nilai yang utama terhadap fenomena ini:

i) Teori Troilo (Inovasi dalam Pemasaran Seni) – Teori ini menjelaskan bagaimana NFT sebagai inovasi teknologi mempengaruhi tingkah laku pembelian dalam pasaran seni digital. Troilo menekankan bahawa penerimaan teknologi baru dalam pemasaran seni dapat mengubah cara artis dan pengumpul berinteraksi, yang seterusnya mempengaruhi keputusan pembelian. Namun, rujukan yang diberikan tidak menyokong pernyataan ini secara langsung (Troilo, 2015).

ii) Teori Holbrook (Nilai Ekonomi dan Fungsi) – Teori ini membantu dalam memahami bagaimana nilai sentimental dan eksklusiviti NFT memberi kesan kepada keputusan pembelian. Holbrook menekankan bahawa pengalaman ekonomi dan fungsi yang dihasilkan oleh NFT. Ini adalah faktor penting yang mempengaruhi pilihan pembeli NFT, di mana nilai-nilai ini sering kali menjadi pertimbangan utama dalam pemilihan karya seni visual kotemporati atau seni digital (Holbrook, 1999).

iii) Teori Sheth (Nilai Sosial dan Teknologi) – Teori ini membantu dalam memahami bagaimana nilai sentimental dan eksklusiviti NFT memberi kesan kepada keputusan pembelian. Holbrook menekankan bahawa pengalaman ekonomi dan fungsi yang dihasilkan oleh NFT. Ini adalah faktor penting yang mempengaruhi pilihan pembeli NFT, di mana nilai-nilai ini sering kali menjadi pertimbangan utama dalam pemilihan karya seni visual kotemporati atau seni digital (Sheth et al., 1991).

Universiti Utara Malaysia

iv) Teori Zeithaml (Imbangan Kualiti dan Kos) – Teori ini mengkaji pengaruh reputasi, akses ke komuniti, dan keselamatan rantaian blok dalam pemilihan NFT. Sheth *et al.* (1991) menunjukkan bahawa aspek sosial, seperti reputasi artis dan interaksi dalam komuniti NFT, memainkan peranan penting dalam membentuk keputusan pembelian, di mana pembeli cenderung untuk mempertimbangkan keselamatan dan kepercayaan dalam transaksi. Rujukan yang diberikan tidak secara langsung menyokong pernyataan ini (Zeithaml, 1988).

Integrasi keempat-empat teori ini membentuk asas kepada Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih sistematik terhadap faktor-faktor yang mendorong pemilihan NFT dalam kalangan artis seni visual kotemporari di Malaysia. Melalui pendekatan ini, kajian ini diharapkan dapat menyumbang kepada perancangan strategi pemasaran digital, dasar ekonomi digital serta pembangunan ekosistem NFT yang lebih mampan di Malaysia dan rantau Asia Tenggara.

Selain itu, terdapat beberapa cabaran utama yang boleh menghalang perkembangan pasaran NFT di Malaysia, termasuk kekurangan kesedaran pengguna, ketidakstabilan harga, risiko penipuan dan kos transaksi yang tinggi. Faktor psikologi seperti ketakutan ketinggalan (*fear of missing out* - FOMO) dan faktor sosial seperti reputasi dalam komuniti NFT juga memainkan peranan penting dalam pemilihan NFT. Namun, hubungan antara faktor-faktor ini masih belum dijelaskan dengan jelas dalam kajian-kajian terdahulu.

Universiti Utara Malaysia

Dalam usaha memahami faktor-faktor ini secara lebih mendalam, kajian ini menggunakan kaedah kualitatif. Pendekatan ini membolehkan pengumpulan data yang lebih eksploratif dan memberikan gambaran menyeluruh mengenai faktor utama yang mempengaruhi pemilihan NFT berdasarkan pengalaman pengguna sebenar. Beberapa persoalan utama yang perlu dijawab seksyen seterusnya.

1.5 Persoalan Kajian

Berdasarkan kepada permasalahan kajian, berikut merupakan persoalan kajian ini iaitu:

i) Apakah faktor-faktor utama dan dimensi persepsi nilai yang mempengaruhi keputusan pemilihan NFT dalam kalangan pembeli karya seni visual kotemporari di Malaysia?

ii) Bagaimanakah perkaitan antara dimensi persepsi nilai ekonomi, sosial, teknologi dan psikologi membentuk pengalaman pembeli NFT berdasarkan teori Troilo, Holbrook, Sheth dan Zeithaml?

iii) Bagaimanakah Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) dapat dibangunkan melalui integrasi teori persepsi nilai pengguna dan dimensi dengan dapatan kajian?

1.6 Objektif Kajian

Bagi menjawab persoalan kajian, objektif kajian adalah seperti berikut:

i) Mengenal pasti faktor-faktor utama dan dimensi persepsi nilai yang mempengaruhi pemilihan NFT dalam kalangan pembeli karya seni visual kontemporari di Malaysia.

ii) Menganalisis perkaitan antara dimensi persepsi nilai dan perkaitannya dengan pengalaman pembeli berdasarkan teori persepsi nilai pengguna oleh Troilo, Holbrook, Sheth dan Zeithaml.

iii) Membangunkan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) berdasarkan integrasi dimensi nilai dan teori persepsi nilai pengguna dengan dapatan kajian.

Objektif ini dirangka bagi memastikan kesinambungan dengan persoalan kajian dan pendekatan metodologi yang digunakan.

1.7 Skop Kajian

Kajian ini memberi tumpuan kepada pemilihan NFT dalam kalangan pembeli dengan meneliti faktor ekonomi, sosial, psikologi dan teknologi yang mempengaruhi keputusan pembelian NFT. Skop kajian ini ditetapkan bagi memastikan penyelidikan yang dijalankan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap fenomena NFT dalam konteks pengguna digital, serta menyumbang kepada literatur sedia ada dalam bidang ekonomi digital dan teknologi rantaian blok.

1.7.1 Konteks Kajian

Kajian ini dijalankan dalam konteks pasaran NFT di Malaysia, dengan menumpukan kepada artis seni visual yang telah terlibat dalam pemilihan NFT bagi pembelian NFT. Fokus utama kajian ini adalah untuk mengenal pasti faktor-faktor dominan yang mempengaruhi pemilihan NFT serta bagaimana artis seni visual menilai nilai dan manfaat NFT dalam keputusan pemilihan NFT bagi pembelian NFT. Kajian ini juga mempertimbangkan aspek persepsi risiko, faedah jangka panjang serta kepercayaan terhadap teknologi rantaian blok sebagai elemen penting dalam pemilihan NFT.

1.7.2 Subjek Kajian

Subjek kajian terdiri daripada pelbagai kategori artis seni visual yang merangkumi:

i) Pembeli NFT : Artis yang membeli NFT untuk tujuan pelaburan, koleksi digital, atau sebagai aset spekulatif.

ii) Pencipta NFT : Artis seni visual dan pengeluar kandungan yang mencipta serta menjual NFT sebagai sumber pendapatan alternatif.

iii) Pelabur NFT : Artis yang melihat NFT sebagai instrumen pelaburan yang berpotensi untuk memberikan pulangan jangka panjang.

iv) Penyelidik dan Pakar : Akademik dan profesional dalam bidang teknologi rantaian blok, ekonomi digital serta pasaran NFT yang boleh memberikan perspektif holistik terhadap perkembangan NFT.

1.7.3 Teori Kajian

Kajian ini menggunakan teori dimensi nilai berasaskan beberapa teori utama dalam bidang ekonomi digital dan tingkah laku pengguna, termasuk:

i) Teori Troilo (Inovasi dalam Pemasaran Seni) : Untuk memahami bagaimana NFT sebagai medium seni visual kotemporari diterima oleh artis dan pencipta kandungan.

ii) Teori Holbrook (Nilai Ekonomi dan Fungsi) : Untuk menilai bagaimana nilai fungsi dan sentimental NFT mempengaruhi keputusan pemilihan NFT dalam pembelian NFT.

iii) Teori Sheth (Nilai Sosial dan Teknologi) : Untuk mengkaji peranan pengaruh sosial dan teknologi dalam membentuk persepsi pembeli terhadap NFT.

iv) Teori Zeithaml (Imbangan Kualiti dan Kos) : Untuk memahami keseimbangan antara nilai NFT dan harga yang sanggup dibayar oleh pembeli.

Melalui integrasi teori-teori ini, kajian ini bertujuan membangunkan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) sebagai model konseptual bagi memahami faktor yang mendorong keputusan pemilihan NFT bagi pembelian NFT dalam kalangan artis seni visual kotemporari.

1.7.4 Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan kaedah temu bual separa berstruktur untuk mengumpulkan data daripada responden yang berpengalaman dalam ekosistem NFT. Teknik analisis tematik diterapkan bagi mengenal pasti tema utama dalam data yang diperoleh (Creswell, 2022). Ini membolehkan kajian dapat menghasilkan dapatan yang berasaskan bukti empirikal dan analisis yang sistematik. Pemilihan pendekatan ini adalah bagi memastikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai motivasi, cabaran dan tingkah laku pembeli dalam pemilihan NFT.

Universiti Utara Malaysia

1.7.5 Tempoh Kajian

Kajian ini dijalankan dalam tempoh tiga tahun (2022-2024), yang merangkumi fasa pengumpulan data, analisis tematik serta pembangunan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT). Tempoh kajian ini juga mengambil kira perkembangan semasa dalam pasaran NFT serta perubahan tingkah laku artis seni visual kotemporari yang mungkin berlaku sepanjang tempoh penyelidikan.

Dengan skop kajian yang ditetapkan secara sistematik, penyelidikan ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermakna kepada bidang akademik dan industri dengan mengenal pasti faktor utama dalam pemilihan NFT serta membantu dalam pembangunan dasar yang lebih inklusif bagi menyokong ekosistem NFT di Malaysia.

1.8 Kepentingan Kajian

Kajian ini memberikan sumbangan yang signifikan kepada bidang akademik, industri dan dasar kerajaan. Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) membawa beberapa implikasi penting bagi pelbagai pihak berkepentingan dalam ekosistem NFT:

i) Bagi artis dan pencipta kandungan : Model ini memberikan panduan yang berguna dalam memahami faktor-faktor yang mendorong pembelian NFT. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang keperluan dan kehendak pengguna, artis dan pencipta kandungan dapat menyesuaikan strategi pemasaran mereka untuk meningkatkan jualan. Ini termasuk penyesuaian dalam cara mereka mempromosikan karya seni visual kotemporari dan bagaimana mereka berinteraksi dengan pengumpul dan pelabur (Mojtaba et al., 2021).

ii) Bagi pelabur dan pengguna : Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) berfungsi sebagai alat yang membantu pelabur dan pengguna membuat keputusan yang lebih bijak dalam pelaburan NFT. Dengan memahami nilai intrinsik dan ekstrinsik yang berkaitan dengan NFT, pengguna dapat menilai dengan lebih tepat potensi pulangan pelaburan mereka. Ini juga dapat membantu mereka mengenal pasti risiko yang terlibat dan membuat keputusan yang lebih berinformasi dalam pasaran yang sering kali tidak menentu ini (Meyns & Dalipi, 2022).

iii) Bagi pembuat dasar : Kajian ini juga mempunyai implikasi yang signifikan bagi pembuat dasar. Dengan memberikan asas yang kukuh dalam memahami dinamika ekonomi digital dan aset rantaian blok, hasil kajian ini dapat digunakan untuk merangka dasar dan regulasi yang berkaitan dengan NFT dan ekonomi digital di Malaysia. Ini termasuk penggubalan undang-undang yang melindungi hak pemilik dan pengguna, serta memastikan keselamatan dan integriti transaksi dalam pasaran NFT (Sharma et al., 2022).

Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang dibangunkan dalam kajian ini boleh digunakan dalam pelbagai sektor:

i) Industri Permainan : NFT sebagai aset dalam permainan rantaian blok untuk meningkatkan daya tarikan ekonomi dalam permainan digital. NFT digunakan sebagai aset dalam permainan rantaian blok untuk meningkatkan keunikan dan kebolehdagangan item digital. Kajian ini boleh membantu pembangun permainan dalam memahami bagaimana artis menilai aset digital dalam permainan.

ii) Pemasaran Digital : NFT sebagai alat untuk membina jenama dan memberi pengalaman eksklusif kepada artis. NFT digunakan oleh jenama untuk mencipta pengalaman eksklusif bagi artis melalui token pemilikan digital. Sebagai contoh, jenama antarabangsa telah mula menggunakan NFT sebagai sebahagian daripada strategi pemasaran mereka untuk menarik perhatian golongan milenial dan Gen Z.

Universiti Utara Malaysia

iii) Industri Muzik dan Hiburan : NFT memberikan peluang kepada artis untuk menjual hak digital karya mereka terus kepada peminat. NFT boleh memberikan pemuzik dan pencipta kandungan cara baru untuk memperoleh pendapatan tanpa bergantung kepada platform penstriman tradisional.

iv) Pendidikan : NFT boleh digunakan untuk mengesahkan pemilikan sijil digital dan pencapaian akademik, memastikan ketelusan dalam penyimpanan rekod pendidikan.

Secara keseluruhan, Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) bukan sahaja memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT, tetapi juga menawarkan panduan praktikal bagi pelbagai pihak berkepentingan dalam memanfaatkan potensi aset digital ini.

Dengan memahami faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT, hasil kajian ini dapat membantu penyelidik akademik, artis, pelabur dan pemaju platform NFT dalam membangunkan strategi yang lebih berkesan untuk mengoptimumkan manfaat NFT. Selain itu, hasil kajian ini dapat membantu pihak berkepentingan seperti kerajaan dan institusi kewangan dalam merangka dasar dan peraturan yang lebih baik untuk mengawal selia perdagangan NFT di Malaysia. Oleh itu, model ini bukan sahaja membantu dalam memahami faktor pemilihan NFT dalam seni digital tetapi juga memberikan panduan bagi industri lain yang menggunakan NFT sebagai instrumen utama.

1.9 Definisi Operasional

Untuk memastikan kefahaman yang konsisten, beberapa istilah utama dalam kajian ini ditakrifkan seperti berikut:

a) *Non Fungible Token* (NFT)	Token digital unik yang direkodkan dalam teknologi rantaian blok, mewakili pemilikan sah terhadap aset digital seperti seni, muzik, atau kandungan multimedia lain.
b) Rantaian Blok (*Blockchain*)	Teknologi lejar digital yang desentralisasi dan telus, digunakan untuk menyimpan rekod transaksi secara kekal dan selamat, menjamin keaslian dan integriti pemilikan NFT.
c) Keuntungan Spekulatif	NFT dibeli bukan sahaja sebagai karya seni tetapi juga sebagai aset pelaburan jangka panjang yang nilainya boleh meningkat berdasarkan permintaan pasaran.
d) Ketelusan Rantaian Blok	Rantaian blok membolehkan setiap transaksi direkodkan secara terbuka dan tidak boleh diubah, meningkatkan keyakinan terhadap pemilikan dan keaslian.
e) Identiti Digital	NFT sebagai simbol ekspresi diri, di mana pemilikan karya seni digital mencerminkan nilai, gaya hidup atau kepercayaan pemilik dalam ekosistem maya.
f) Persepsi Nilai	Persepsi nilai merujuk kepada penilaian pengguna terhadap manfaat berbanding kos dan usaha dalam pembelian NFT seni visual. Ia meliputi aspek fungsi, sosial, emosi, epistemik dan

Universiti Utara Malaysia

	budaya berdasarkan gabungan empat teori persepsi nilai pengguna.
g) Karya Seni Visual Kontemporari	Karya seni visual kontemporari ialah hasil seni moden yang responsif terhadap isu semasa, menggunakan pelbagai medium termasuk digital dan NFT, serta menekankan ekspresi identiti, budaya dan teknologi dalam penyampaian mesej.

1.10 Struktur Tesis

Tesis ini disusun dalam beberapa bab yang bertujuan untuk menyediakan analisis yang sistematik dan menyeluruh mengenai faktor pemilihan NFT dalam kalangan artis seni visual kontemporari. Struktur tesis ini direka bentuk untuk memastikan kesinambungan antara setiap bahagian serta membolehkan penyampaian maklumat yang jelas dan tersusun. Setiap bab dalam tesis ini mempunyai peranan yang khusus dalam mencapai objektif kajian serta menjawab persoalan penyelidikan yang telah dikemukakan.

Universiti Utara Malaysia

Bab 1: Bab ini mengemukakan gambaran keseluruhan mengenai kajian, termasuk latar belakang penyelidikan, permasalahan kajian, objektif penyelidikan dan persoalan kajian. Selain itu, bab ini turut membincangkan skop penyelidikan, kepentingan kajian serta definisi operasional yang menjelaskan istilah utama yang digunakan dalam kajian ini. Penjelasan dalam bab ini bertujuan untuk mewujudkan asas pemahaman yang kukuh mengenai kajian yang dijalankan serta kepentingannya dalam konteks akademik dan industri.

Bab 2: Bab ini merangkumi sorotan literatur berkaitan NFT, dengan memberi tumpuan kepada teori dimensi nilai dan model yang berkaitan dalam memahami tingkah laku pengguna dalam pemilihan NFT. Fokus utama dalam bab ini adalah teori Troilo (Inovasi dalam Pemasaran Seni), Holbrook (Nilai Ekonomi dan Fungsi), Sheth (Nilai Sosial dan Teknologi) serta Zeithaml (Imbangan Kualiti dan Kos). Selain itu, bab ini turut membincangkan kajian terdahulu yang berkaitan dengan aspek ekonomi, sosial, psikologi, dan teknologi dalam penggunaan NFT. Pemahaman terhadap sorotan literatur yang sedia ada membolehkan kajian ini mengenal pasti jurang penyelidikan yang perlu diterokai serta memberikan asas bagi pembangunan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT).

Bab 3: Bab ini menerangkan reka bentuk penyelidikan yang digunakan dalam kajian ini, termasuk pendekatan kajian, kaedah pengumpulan data dan teknik analisis data. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui kaedah temu bual separa berstruktur bagi mendapatkan pemahaman yang lebih terperinci mengenai faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT bagi pembelian NFT dalam kalangan artis seni visual kotemporari di Malaysia. Teknik analisis tematik digunakan bagi mengenal pasti tema utama yang muncul daripada data yang diperoleh, sekaligus membolehkan kajian ini menghasilkan dapatan yang lebih sistematik dan berasaskan bukti empirikal.

Bab 4: Bab ini membentangkan hasil kajian berdasarkan data yang diperoleh daripada temu bual dengan responden yang terlibat dalam ekosistem NFT. Analisis dalam bab ini memberi tumpuan kepada tema utama yang dikenalpasti dalam faktor pemilihan NFT, serta bagaimana dapatan kajian ini disokong oleh teori yang digunakan dalam kajian. Selain itu, bab ini juga membincangkan pembangunan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-

NFT), yang mengintegrasikan elemen ekonomi, sosial, teknologi dan psikologi dalam keputusan pemilihan NFT dalam pembelian NFT.

Bab 5: Bab terakhir dalam tesis ini merumuskan penemuan utama kajian serta membincangkan implikasi teori dan praktikal yang boleh dimanfaatkan oleh pihak berkepentingan dalam industri NFT. Bab ini juga membincangkan sumbangan kajian kepada bidang akademik dan industri, batasan penyelidikan serta cadangan bagi kajian masa hadapan. Penekanan turut diberikan kepada bagaimana dapatan kajian ini boleh membantu dalam pembangunan strategi pemasaran digital, perancangan dasar berkaitan NFT, dan meningkatkan pemahaman terhadap tingkah laku pengguna dalam ekonomi digital.

Struktur tesis ini direka bentuk bagi memastikan setiap bab mempunyai kesinambungan yang jelas dalam menyampaikan hasil penyelidikan secara sistematik. Dengan penyusunan ini, tesis ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT serta membangunkan kerangka konseptual yang boleh menjadi rujukan dalam penyelidikan dan amalan industri berkaitan NFT.

Universiti Utara Malaysia

1.11 Rumusan

Bab ini telah menghuraikan latar belakang dan konteks kajian berkaitan NFT dalam ekosistem seni visual kotemporari, khususnya faktor pemilihan NFT dalam pembelian NFT di Malaysia. Kajian ini bertumpu kepada pembangunan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang menggabungkan teori dimensi nilai ekonomi, sosial, psikologi dan teknologi dalam memahami faktor pemilihan NFT. NFT merujuk kepada aset digital unik yang disahkan menggunakan teknologi rantaian blok, dan telah merevolusikan cara pemilikan serta perdagangan karya seni digital dengan menawarkan keaslian, ketelusan, dan hak milik yang tidak boleh ditiru.

Kajian ini dibina atas keperluan untuk meneroka dimensi nilai pembeli yang sering diabaikan dalam kajian terdahulu, khususnya dalam konteks Malaysia yang kaya dengan budaya, komuniti dan apresiasi seni tempatan. Dengan memanfaatkan empat teori utama iaitu Troilo (inovasi pemasaran seni), Holbrook (nilai ekonomi dan fungsi), Sheth (nilai sosial dan teknologi), serta Zeithaml (imbangan kualiti dan kos).Kajian ini menyasarkan untuk membina kerangka konseptual yang lebih holistik dan kontekstual.

Bab ini juga telah menjelaskan permasalahan kajian yang timbul daripada ketidakseimbangan fokus dalam penyelidikan NFT sedia ada yang lebih menekankan aspek teknikal berbanding dimensi psikologi, teknologi, emosi dan sosial. Oleh itu, kajian ini mengemukakan persoalan dan objektif utama yang bertujuan untuk menilai faktor pemilihan NFT melalui pendekatan kualitatif yang bersifat induktif dan eksploratori. Skop kajian telah ditetapkan merangkumi konteks pasaran NFT di Malaysia, subjek pengguna NFT, teori yang menyokong Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) serta metodologi

kajian berbentuk temu bual separa berstruktur. Kepentingan kajian ini turut digariskan merangkumi sumbangan terhadap bidang akademik, pembangunan industri NFT tempatan, dasar awam dan penggunaan NFT dalam pelbagai sektor seperti seni, pemasaran, pendidikan dan permainan digital.

Akhir sekali, beberapa istilah utama dalam kajian seperti NFT, rantaian blok, identiti digital, keuntungan spekulatif dan penggunaan industri telah diberi definisi operasional bagi memastikan kefahaman yang konsisten. Bab seterusnya akan membincangkan sorotan literatur terdahulu, teori dimensi nilai yang digunakan serta jurang penyelidikan yang menjadi asas kepada pembentukan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT).

Universiti Utara Malaysia

BAB DUA

SOROTAN LITERATUR

2.1 Pengenalan.

Bab ini membentangkan ulasan literatur yang menjadi asas kepada pembangunan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT), dengan memberi tumpuan kepada teori-teori utama, konsep-konsep teras serta kajian terdahulu berkaitan persepsi nilai pengguna dalam konteks *Non-Fungible Token* (NFT). Fokus utama bab ini adalah untuk mengkaji bagaimana pembeli menilai nilai sesuatu NFT dalam proses membuat keputusan pembelian NFT, serta mengenal pasti faktor-faktor yang mendorong kepada pemilihan NFT dalam konteks seni visual kontemporari atau seni digital dan ekonomi kreatif.

Bab ini dimulakan dengan penjelasan tentang konsep NFT dan kaitannya dengan teknologi rantaian blok, termasuk fungsi, ciri-ciri dan aplikasinya dalam pasaran seni. Ini diikuti dengan perbincangan tentang perkembangan dan penggunaan NFT dalam konteks Malaysia, serta potensinya dalam menyokong industri seni tempatan. Seterusnya, bab ini meneliti secara kritikal teori-teori utama yang digunakan dalam kajian ini, iaitu teori dimensi nilai oleh Holbrook, Sheth, Zeithaml dan Troilo. Keempat-empat teori ini digunakan bagi memahami nilai pengguna dari pelbagai dimensi seperti nilai ekonomi, sosial, psikologi dan teknologi. Penekanan utama diberikan kepada nilai ekonomi, iaitu bagaimana pembeli NFT membuat pertimbangan terhadap keuntungan, kos, risiko dan prospek pelaburan.

Universiti Utara Malaysia

Bab ini membincangkan sorotan literatur yang menjadi asas pembentukan Model Konseptual Persepsi Nilai Pembelian NFT (MP-NFT). Fokus diberikan kepada teori persepsi nilai pengguna, kajian mengenai NFT, serta konteks seni visual kontemporari. NFT bukan sahaja memperkenalkan dimensi baharu dalam pemilikan aset digital, tetapi turut mengubah landskap pemasaran seni.

Sorotan literatur ini dimulakan dengan pengenalan kepada NFT, diikuti perbincangan empat teori utama: Troilo (inovasi seni), Holbrook (nilai pengalaman), Sheth (nilai penggunaan), dan Zeithaml (*trade-off* kualiti–kos). Perbincangan diperkuatkan dengan definisi, karakteristik, dan pengukuran nilai yang diambil daripada literatur pemasaran pengguna (*marketing & perceived value*) untuk memberikan asas teori yang lebih komprehensif.

Akhir sekali, kajian-kajian terdahulu yang relevan turut dibincangkan bagi menunjukkan kesenjangan pengetahuan (*knowledge gap*) yang wujud, khususnya berkaitan konteks pemilihan NFT dalam kalangan pembeli tempatan. Ulasan ini menjadi justifikasi kepada keperluan membangunkan model baharu yang dapat menghuraikan tingkah laku pemilihan NFT secara lebih menyeluruh dan kontekstual. Maka, Bab ini bukan sahaja memberikan kerangka teori dan empirikal bagi kajian, malah menjadi asas kepada pembentukan kerangka konseptual bagi Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang akan dibincangkan dalam bab-bab seterusnya.

2.2 Pengenalan kepada NFT dan Ekosistem

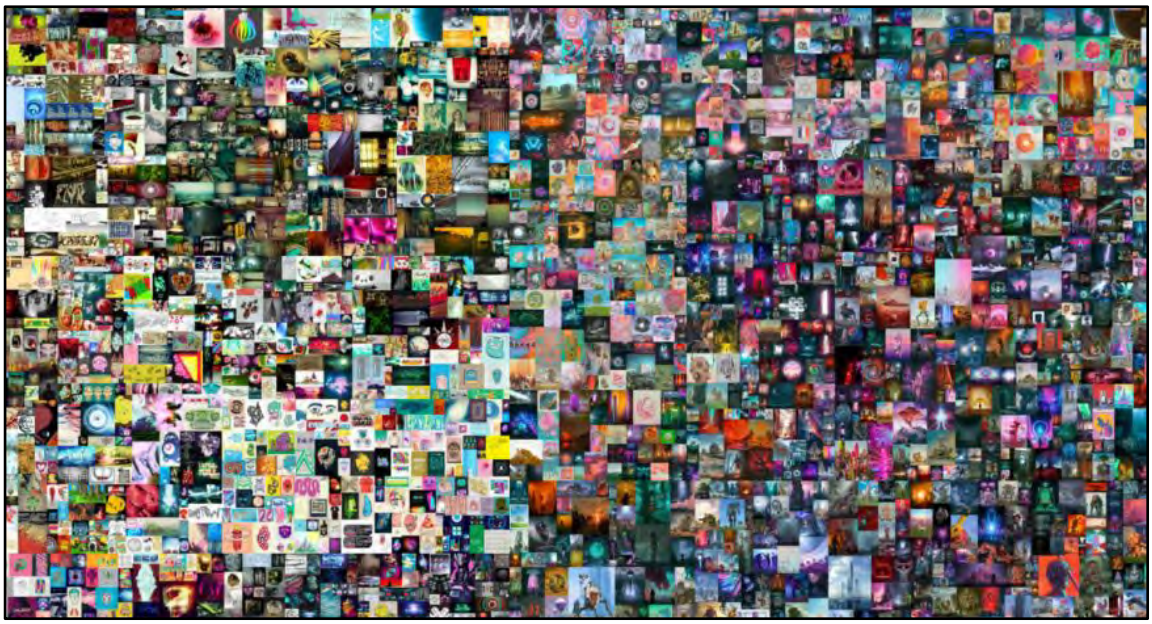
NFT (*Non-Fungible Token*) ialah token digital unik berasaskan blockchain yang menandakan hak milik, ketulenan, dan kelangkaan (Valeonti et al., 2021). Popularity NFT melonjak selepas karya Beeple Everydays: The First 5000 Days dijual pada USD 69 juta di Christie's pada 2021, membuktikan nilai ekonomi seni digital di pasaran global (Ante, 2024).

Di Malaysia, NFT berkembang melalui platform tempatan seperti Pentas.io dan LUKIS, yang memberi ruang kepada artis muda untuk menjual karya dengan kos transaksi lebih rendah. Kajian Mustajap *et al.* (2024) mendapati NFT juga berpotensi sebagai medium pemeliharaan seni dan warisan budaya tempatan, manakala Ramly dan Zabri (2024) menekankan kepentingan komuniti digital dalam membina pasaran NFT Malaysia.

Non-Fungible Tokens (NFT) telah muncul sebagai aset digital yang unik dan tidak dapat ditukar ganti, disahkan melalui teknologi rantaian blok. NFT membolehkan pemilik mengekalkan hak eksklusif ke atas aset digital mereka, memberikan bukti pemilikan yang tidak boleh dipalsukan atau ditiru. Ini memberikan tahap keaslian dan keterhadapan yang lebih tinggi berbanding dengan bentuk pemilikan digital tradisional (Bajac & Lakatoš, 2023; Ulfanora & Almaududi, 2023). Kini, NFT telah merevolusikan pelbagai industri, termasuk seni digital, permainan video, muzik dan koleksi digital, dengan menyediakan kaedah pemilikan dan perdagangan yang lebih selamat serta berasaskan kontrak pintar (Mansi Madhukar et al., 2024; Gayathri, 2025).

Pasaran NFT telah mengalami pertumbuhan yang pesat, dengan peningkatan jumlah transaksi dan minat yang semakin meluas terhadap aset digital ini. Menurut laporan, nilai transaksi global NFT dijangka meningkat secara signifikan, mencapai anggaran USD 80 bilion menjelang tahun 2028 (He et al., 2023). Peningkatan ini bukan sahaja dipacu oleh nilai ekonomi dan keunikan aset digital, tetapi juga oleh kepercayaan pengguna terhadap keselamatan teknologi rantaian blok serta keterlibatan aktif mereka dalam komuniti NFT (Gunawan et al., 2021; Maurya et al., 2024). NFT bukan sekadar aset digital yang boleh diperdagangkan, tetapi juga memberikan pemiliknya hak eksklusif terhadap karya seni digital, aset dalam permainan, koleksi maya dan muzik (Dwivedi et al., 2022).

Fenomena NFT mencapai puncaknya dengan beberapa peristiwa penting yang menandakan pertumbuhan pesat dan penerimaan meluas terhadap aset digital ini. Salah satu peristiwa yang paling berpengaruh ialah penjualan karya "*Everydays: The First 5000 Days"* oleh Beeple pada Mac 2021, yang telah dijual pada harga USD 69.3 juta di rumah lelongan Christie's, menjadikannya antara NFT termahal yang pernah dijual (Martet, 2023; Nadini et al., 2021). Rajah 2.1 menunjukkan karya tersebut, yang merupakan kolaj daripada 5,000 imej digital. Ini bukan sahaja menunjukkan permintaan tinggi terhadap NFT tetapi juga bagaimana teknologi rantaian blok dapat digunakan untuk mengekalkan keaslian karya seni digital.



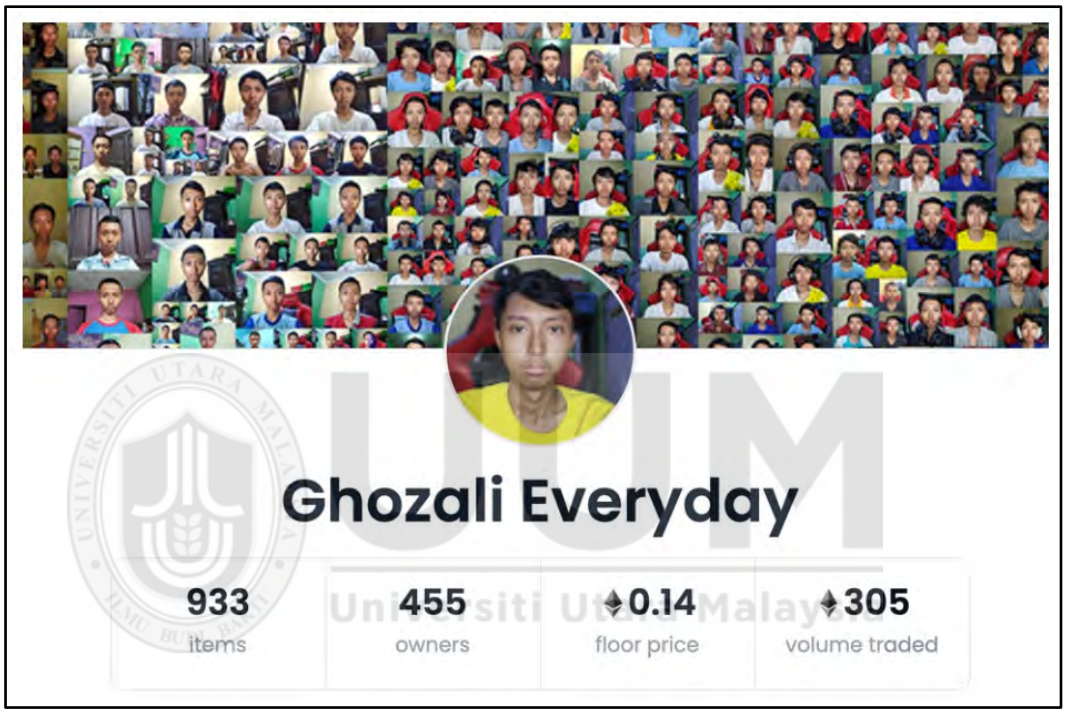
Rajah 2.1. Karya "*Everydays: The First 5000 Days*" oleh Beeple

Sumber: Martet, 2023

Manakala di Indonesia, fenomena NFT turut mendapat perhatian dengan kemunculan kes *"Ghozali Everyday"* pada awal tahun 2022. Sultan Gustaf Al Ghozali, seorang mahasiswa, berjaya meraih pendapatan sekitar Rp1.7 bilion dengan menjual koleksi swafoto dirinya yang diambil setiap hari selama beberapa tahun sebagai NFT di platform OpenSea (Kosmo, 2022). Rajah 2.2 menunjukkan platform NFT Sultan Gustaf Al Ghozali di bawah koleksi Ghozali *Everyday*. Kejayaan ini mencerminkan bagaimana individu biasa dapat memanfaatkan platform NFT untuk menjana pendapatan secara langsung daripada kandungan digital yang kelihatan biasa tetapi memiliki nilai komuniti dan eksklusif tinggi dalam ekosistem NFT. Faktor seperti keaslian, keterhadapan, dan akses kepada komuniti digital yang terhad menjadikan NFT sebagai aset yang dinilai bukan semata-mata atas estetikanya, tetapi atas nilai simbolik dan sosial yang dibawa (Ante,

Universiti Utara Malaysia

2022; Wang et al., 2021). Ini memperlihatkan perubahan paradigma dalam pengewangan kandungan digital, di mana nilai pasaran tidak lagi ditentukan hanya oleh institusi seni tradisional, tetapi turut dipacu oleh komuniti pengguna dalam talian dan mekanisme rantaian blok.

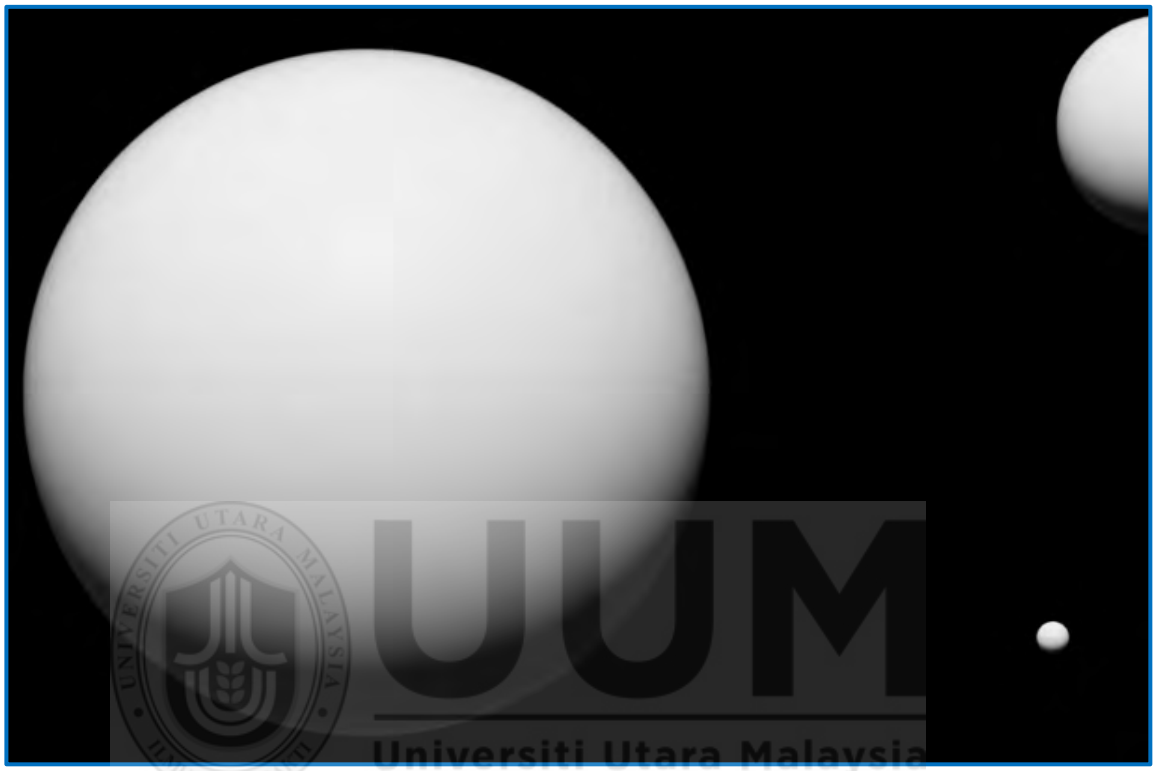


Rajah 2.2. Swafoto karya di platform OpenSea "*Ghozali Everyday*"

Sumber: Kosmo, 2022

Selain itu, satu lagi pencapaian besar dalam dunia NFT adalah penjualan *"The Merge"* oleh Pak pada Disember 2021, yang mencatat sejarah sebagai NFT termahal yang pernah dijual, dengan nilai transaksi mencapai USD 91.8 juta (Block, 2021). Rajah 2.3 menunjukkan karya digital Pak di Nifty Gateway. "*The Merge"* dimiliki secara kolektif oleh 28,983 pengumpul, menjadikan NFT ini sebagai salah satu contoh penggunaan

pemilikan kolektif dalam ekosistem digital (Solouki & Bamakan, 2022). Ini menunjukkan bahawa NFT bukan sahaja berfungsi sebagai alat perdagangan tetapi juga sebagai medium untuk membina komuniti dan interaksi sosial di kalangan pengumpul.



Rajah 2.3. Karya artis digital Pak, The Merge, di *Nifty Gateway*

Sumber: Block, 2021

Fenomena pemilikan kolektif seperti yang ditunjukkan dalam penjualan "*The Merge*" turut mencerminkan perubahan cara masyarakat digital menilai dan berinteraksi dengan aset digital, di mana pemilikan tidak lagi bersifat individu semata-mata, sebaliknya dikongsi oleh komuniti yang berkongsi minat dan nilai bersama (Solouki & Bamakan, 2022). Dalam konteks ini, elemen kepercayaan dan keterlibatan sosial menjadi semakin penting dalam mempengaruhi tingkah laku pengguna. Sehubungan itu, didapati bahawa keputusan pengguna untuk memiliki dan bertransaksi dalam ekosistem NFT sangat

dipengaruhi oleh persepsi mereka terhadap kestabilan teknologi rantaian blok, potensi keuntungan ekonomi, dan interaksi dalam komuniti digital (Wang et al., 2021). Faktor-faktor ini menjadi elemen utama dalam membentuk keyakinan pengguna terhadap NFT, sejajar dengan dapatan kajian terdahulu yang menekankan kepentingan kepercayaan teknologi serta pengaruh sosial dalam pemilikan aset digital (Ante, 2022; Pinto-Gutiérrez et al., 2022).

Platform perdagangan NFT seperti OpenSea, Rarible, Pentas.io, Foundation dan SuperRare telah menjadi pusat utama bagi transaksi aset digital, membolehkan pengguna untuk membeli dan menjual NFT dalam pasaran terbuka (Razi et al., 2024). Kewujudan pelbagai platform ini telah memudahkan akses kepada NFT, mengurangkan halangan kemasukan bagi pengguna baharu, serta memperkukuh ekosistem perdagangan digital yang lebih terbuka dan inklusif (Valeonti et al., 2021). Keunikan NFT dalam membolehkan pemilikan aset digital yang disahkan melalui teknologi rantaian blok telah mengubah ekonomi digital, terutamanya dalam aspek kepemilikan, perdagangan dan pengewangan kandungan digital (Du et al., 2022).

Perkembangan pesat pelbagai platform perdagangan NFT ini bukan sahaja telah memperluas akses dan penyertaan pengguna dalam pasaran digital, tetapi turut mendorong kepada keperluan sistem teknologi yang lebih stabil. Ia juga boleh dipercayai bagi menyokong transaksi yang kompleks dan berskala besar. Justeru, seiring dengan perkembangan ini, kajian terdahulu juga menunjukkan bahawa kestabilan teknologi rantaian blok dan integrasi NFT dalam ekosistem digital memainkan peranan penting dalam meningkatkan penerimaan NFT sebagai kelas aset baharu (Gupta, 2023).

Tambahan pula, kajian oleh Xie *et al*. (2023) dalam *Journal of Interactive Advertising* menunjukkan bahawa persepsi pengguna terhadap kestabilan teknologi dan norma sosial dalam komuniti digital mempengaruhi niat pembelian dan kesetiaan terhadap jenama yang menggunakan NFT. Ini menunjukkan bahawa aspek teknologi dan sosial adalah saling berkaitan dalam membentuk keyakinan pengguna terhadap NFT (Xie et al., 2023). Kestabilan teknologi rantaian blok dan integrasi NFT dalam ekosistem digital adalah faktor penting dalam meningkatkan penerimaan NFT sebagai kelas aset baharu. Kajian-kajian ini menyokong pernyataan bahawa perkembangan platform perdagangan NFT memerlukan sistem teknologi yang stabil dan boleh dipercayai untuk menyokong transaksi yang kompleks dan berskala besar.

Dalam ekosistem digital yang semakin berkembang, kebolehpercayaan teknologi rantaian blok dan ketelusan dalam transaksi menjadi faktor penting yang membentuk keyakinan pengguna dan pelabur terhadap NFT (Cornelius, 2021). Oleh itu, pemahaman terhadap mekanisme pemilikan digital, dinamik pasaran, dan nilai intrinsik NFT adalah penting dalam meramalkan arah masa depan pertumbuhan industri NFT serta potensinya dalam pelbagai sektor ekonomi (Khanal, 2024).

Dalam konteks ini, NFT bukan sahaja berfungsi sebagai alat untuk pemilikan dan perdagangan aset digital, tetapi juga sebagai medium untuk inovasi dalam cara kita berinteraksi dengan seni dan budaya. Dengan kemunculan NFT, artis dan pencipta kini mempunyai platform baru untuk menjana pendapatan dan berinteraksi dengan peminat mereka secara langsung, tanpa perlu bergantung kepada perantara tradisional seperti galeri atau penerbit (Chohan & Paschen, 2022; Du et al., 2022; Valeonti et al., 2021). Ini

mencipta peluang baru untuk menjual karya seni dan koleksi digital, yang sebelum ini mungkin tidak mempunyai cara yang jelas untuk dinilai atau diperdagangkan.

Secara keseluruhan, NFT telah mengubah cara kita melihat dan berinteraksi dengan aset digital. Dengan keunikan dan keaslian yang ditawarkan oleh teknologi rantaian blok, NFT memberikan peluang baru untuk pemilik, pencipta, dan pelabur dalam ekosistem digital yang semakin berkembang. Dengan pertumbuhan yang dijangkakan dalam pasaran NFT, penting untuk terus memahami dinamik dan implikasi yang berkaitan dengan teknologi ini untuk memaksimumkan potensi yang ada dalam industri ini.

2.2.1 Ekosistem Rantaian Blok

Rantaian blok *(blockchain)* ialah teknologi teras yang membolehkan NFT wujud dalam bentuk selamat dan desentralisasi. Setiap NFT direkodkan dalam blok data dan dikaitkan secara kriptografi dengan transaksi sebelumnya, menjadikan rekodnya kekal dan telus (Ahmed, 2025; Gupta, 2023). Ciri ini membolehkan pengguna mempercayai ketulenan dan sejarah pemilikan sesuatu NFT tanpa kebergantungan kepada pihak ketiga. Ini bermakna, NFT beroperasi dalam ekosistem teknologi rantaian blok yang membolehkan semua transaksi direkod secara terbuka, tidak boleh diubah dan dapat disahkan oleh semua pihak dalam rangkaian. Menurut Cornelius (2021) teknologi ini telah meningkatkan keyakinan terhadap aset digital kerana menyediakan integriti data dan kebolehkesanan yang tinggi. Platform rantaian blok utama yang menyokong standard token NFT ialah Ethereumn seperti ERC-721 dan ERC-115. Ia membolehkan kebolehcapaian data, keselamatan serta pelaksanaan kontrak pintar (*smart contracts*) secara automatik (Cornelius, 2021; Valeonti et al., 2021).

Keunikan NFT dalam ekosistem rantaian blok bukan sahaja membolehkan pemilikan eksklusif terhadap aset digital, malah menyediakan mekanisme royalti automatik untuk artis setiap kali karya mereka dijual semula di pasaran sekunder (Chohan & Paschen, 2022; Gupta, 2023). Hal ini memupuk ekonomi kreatif yang lebih inklusif dan lestari. Walau bagaimanapun, cabaran seperti skalabiliti, yuran gas yang tinggi dan isu kebolehgunaan bagi pengguna baharu masih membataskan penerimaan meluas (Bhujel & Rahulamathavan, 2022; Tang et al., 2023).

2.2.2 Bagaimana NFT Berfungsi

NFT dicipta melalui proses "*minting*," iaitu penciptaan di mana fail digital ditukar menjadi token yang direkod dalam rantaian blok menggunakan kontrak pintar (*smart contract*). Kontrak ini mengandungi metadata unik seperti pemilik asal, syarat royalti dan pautan kepada aset digital (Martínez Luna et al., 2024). Ciri ketelusan dan automasi ini menjadikan NFT sesuai untuk persekitaran yang mementingkan hak cipta dan ketulenan (Emmanuel, 2023; Gayathri et al., 2024; N, 2025). Berbeza dengan mata wang kripto biasa yang boleh ditukar ganti, setiap NFT adalah unik dan tidak boleh ditiru atau disalin dari sudut pemilikan digital. Contoh fail digital NFT seperti imej, muzik atau video ditukar menjadi entiti kriptografik yang mempunyai identiti dan metadata tersendiri. Token ini kemudian dapat dipindahkan, dijual atau dipaparkan di platform perdagangan NFT seperti OpenSea, Rarible, Foundation dan Pentas.io (Kemmerer, 2025; Valeonti et al., 2021; White et al., 2022). Dalam ekosistem seni digital, elemen keaslian atau ketulenan dan pemilikan inilah yang menambah nilai ekonomi dan simbolik kepada NFT. Ini menjadikannya alat penting dalam ekonomi digital dan pemasaran seni (Das et al., 2022;

Putnings, 2022). Berikut adalah langkah-langkah utama dalam proses penciptaan iaitu "*minting"* dan transaksi NFT:

i) Penciptaan aset digital : menghasikan aset digital seperti karya seni, muzik atau video.

ii) Penyimpanan metadata : maklumat tentang aset (metadata) disimpan, biasanya di luar rantaian blok (off-chain) menggunakan sistem seperti IPFS (Ko et al., 2023).

iii) Penciptaan Kontrak Pintar : kontrak pintar dibangunkan untuk mentadbir hak milik dan transaksi NFT.

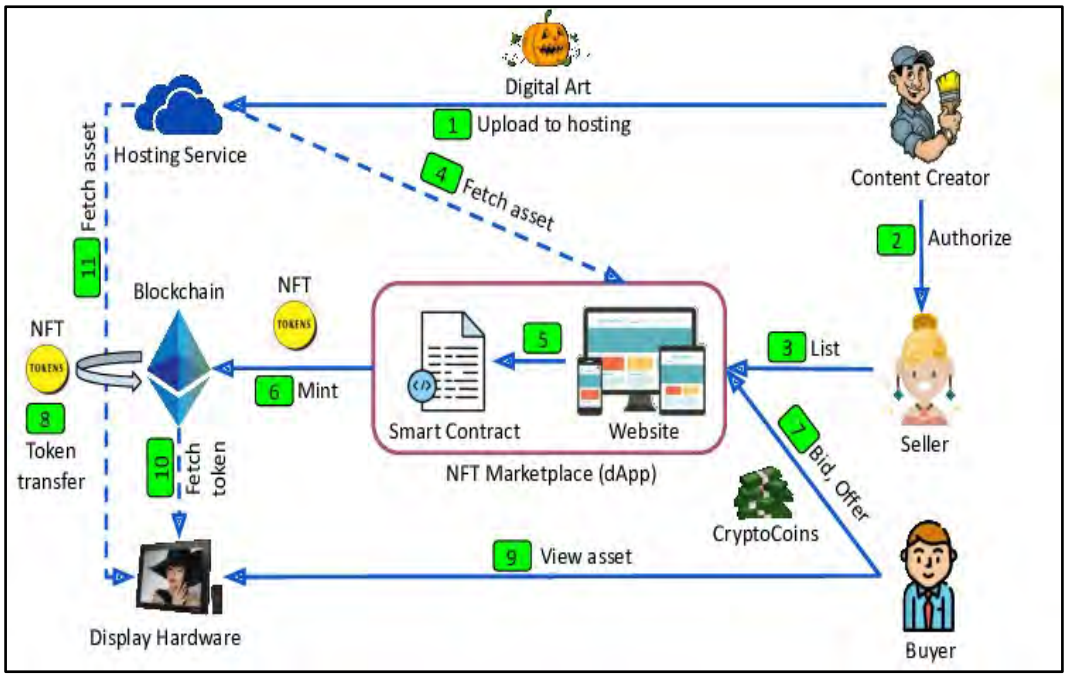
iv) Penciptaan (*Minting*) NFT : aset digital dan metadata digabungkan dan direkodkan pada rantaian blok, menghasilkan token unik.

v) Pengesahan dan Pendaftaran : NFT yang baru dicipta disahkan dan didaftarkan pada lejar teragih (rantaian blok), merekodkan sejarah pemilikan dan transaksi.

vi) Penyimpanan Aset Digital : aset digital sebenar disimpan secara *off-chain*, dengan pautan kepada lokasi penyimpanan disimpan dalam metadata NFT (Miguel, 2024).

vii) Transaksi dan Pemindahan Pemilikan : NFT boleh dipindahkan antara pengguna melalui transaksi yang direkodkan pada rantaian blok.

viii) Pengesahan Transaksi : Setiap transaksi disahkan oleh rangkaian untuk memastikan ketulenan dan mencegah penipuan.



Rajah 2.4. Carta alir proses penciptaan (*minting)* NFT (Das et al., 2022)

Rajah 2.4 merupakan aliran proses menyeluruh tentang ekosistem dan aliran proses penciptaan NFT, bermula daripada penghasilan karya digital oleh pencipta kandungan sehinggalah kepada pemindahan pemilikan token kepada pembeli. Dalam konteks ini, setiap entiti yang terlibat termasuk pencipta, penjual, platform pasaran digital dan pembeli memainkan peranan tersendiri dalam memastikan transaksi NFT berlaku secara sah, telus dan terjamin menerusi penggunaan kontrak pintar dan teknologi rantaian blok. Melalui paparan visual ini, dapat difahami bahawa penciptaan NFT bukan sekadar melibatkan pemindahan fail digital, tetapi turut merangkumi pelbagai proses teknikal seperti pemuatan naik aset, pembinaan metadata, penjanaan kontrak pintar, serta integrasi dengan dompet mata wang kripto dan platform rantaian blok. Proses ini juga menekankan kepentingan platform hos, teknologi keselamatan digital, serta elemen kepercayaan yang dikukuhkan oleh sistem desentralisasi.

Universiti Utara Malaysia

Oleh itu, untuk memahami bagaimana NFT dihasilkan secara terperinci, Rajah 2.4 ini akan dijelaskan menerusi penstrukturan langkah demi langkah dalam urutan proses penciptaan NFT seperti berikut:

i) Memuat naik karya seni digital ke perkhidmatan hos. Pencipta kandungan menghasilkan karya digital (contohnya imej, muzik, atau video) dan memuat naik fail tersebut ke platform perkhidmatan hos (*hosting service)* seperti IPFS.

ii) Kebenaran oleh pencipta kandungan. Pencipta memberi kebenaran kepada penjual (*seller)* atau platform untuk menggunakan karya tersebut sebagai NFT. Ini boleh berlaku secara automatik atau melalui kontrak digital.

iii) Penyenaraian NFT di platform pasaran. Karya tersebut disenaraikan pada laman web pasaran NFT (dApp) oleh penjual untuk tujuan jualan lelong atau harga tetap.

iv) Mengambil semula aset daripada hos. Pasaran NFT mengambil kembali fail karya digital daripada perkhidmatan hos (*hosting*) untuk dipaparkan kepada pengguna dan pembeli.

Universiti Utara Malaysia

v) Menjana kontrak pintar. Pasaran atau sistem mencipta kontrak pintar yang akan mentadbir pemilikan dan transaksi NFT secara automatik.

vi) *Minting* NFT. Kontrak pintar melaksanakan proses penciptaan (*minting*), iaitu mendaftarkan karya tersebut sebagai token NFT unik pada rantaian blok.

vii) Tawaran atau bidaan oleh pembeli - Pembeli membuat tawaran atau bidaan terhadap NFT menggunakan mata wang kripto (contohnya Ether).

viii) Pemindahan token. Jika tawaran diterima, sistem akan memindahkan NFT token kepada pembeli dan pembayaran dalam bentuk mata wang kripto kepada penjual.

ix) Pembeli melihat aset digital. Selepas pemilikan ditukar, pembeli boleh melihat dan mengakses aset digital melalui platform.

x) Token boleh dimuat turun. NFT disimpan dalam dompet digital pembeli dan boleh dimuat turun atau dipamerkan.

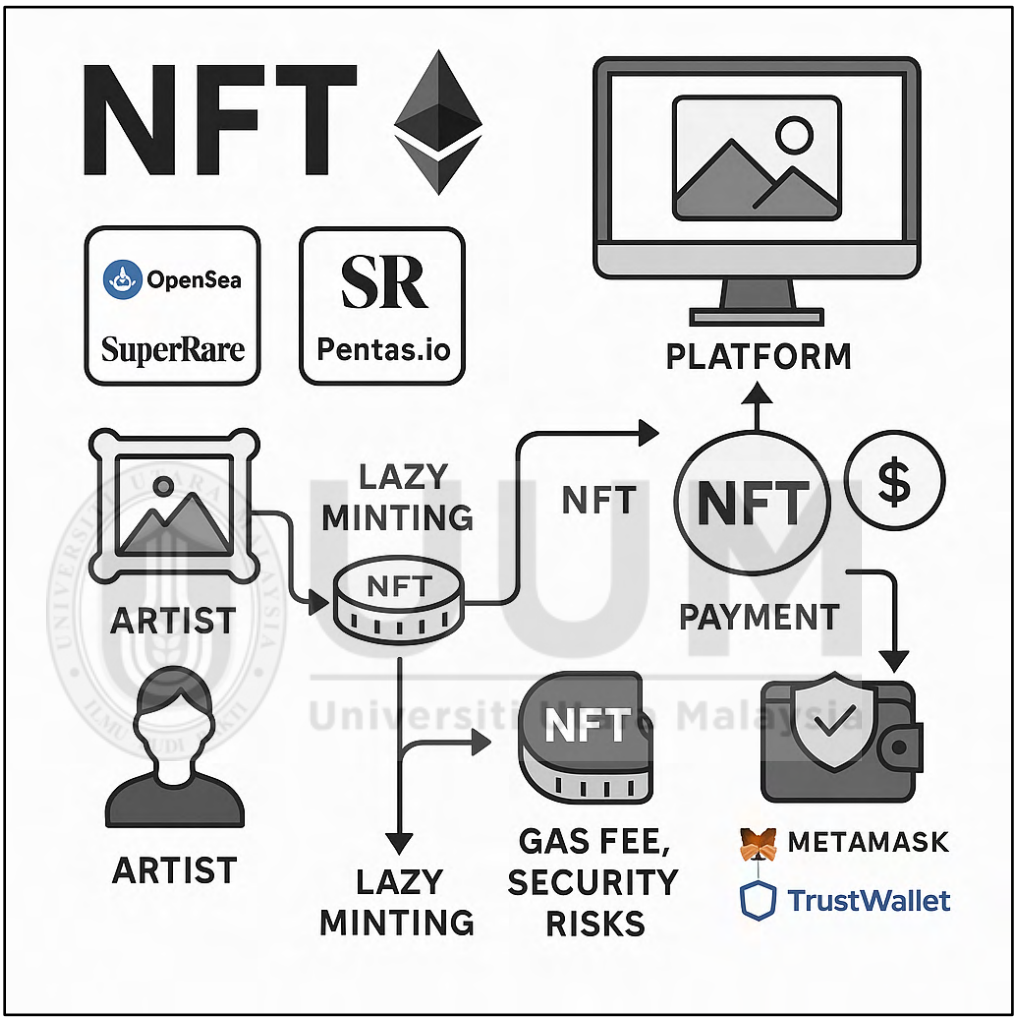
xi) Aset digital diambil semula dari hos (untuk paparan atau bukti pemilikan). Aset asal boleh dimuat turun dari hos bila-bila masa untuk dipaparkan pada perkakasan digital seperti bingkai NFT atau peranti peribadi.

Proses ini menggambarkan bagaimana karya digital ditukar menjadi NFT melalui teknologi rantaian blok dan kontrak pintar. Sekaligus membolehkan pemilikan, jual beli dan pemindahan berlaku secara sah, telus dan automatik (Das et al., 2022).

2.2.3 Kaedah Penjualan dan Pembelian NFT

NFT boleh dijual atau dibeli melalui platform khusus yang beroperasi di atas rantaian blok, sama ada melalui lelongan atau harga tetap (*fixed price listing*). Pembayaran biasanya dilakukan dalam mata wang kripto seperti Ethereum (ETH). Platform seperti OpenSea, SuperRare dan Pentas.io menawarkan antara muka pengguna yang membolehkan proses penciptaan, penyenaraian dan penjualan NFT dilakukan secara kendiri oleh artis atau pengguna tanpa memerlukan orang tengah (Das et al., 2022; Valeonti et al., 2021). Terdapat juga kaedah *lazy minting* di mana NFT hanya dicetak ke rantaian blok setelah berjaya dijual, yang mengurangkan kos permulaan bagi artis baharu. Walaupun demikian, proses jual beli NFT juga melibatkan kos gas, risiko keselamatan kontrak pintar (*smart contract*), serta perlunya pengguna memahami fungsi dompet digital (*wallet)* seperti MetaMask atau TrustWallet (Fang et al., 2025; Zhang et al., 2022).

Rajah 2.5 menunjukkan proses jual beli NFT termasuk konsep *lazy minting*, platform NFT, kaedah pembayaran serta risiko berkaitan, yang menggambarkan isi kandungan yang telah dibincangkan sebelum ini.



Rajah 2.5. Ekosistem jual beli NFT: platform *Lazy Minting* dan dompet digital (Agrawal, 2022)

2.2.4 Evolusi dan Pencapaian NFT dalam Dunia Seni Digital

Evolusi NFT dapat dilihat melalui pelancaran projek-projek ikonik seperti CryptoPunks dan CryptoKitties yang meletakkan asas kepada kebangkitan NFT sebagai fenomena budaya digital. Karya *Everydays: The First 5000 Days* oleh Beeple telah dijual pada harga USD 69.3 juta pada tahun 2021, menandakan peristiwa bersejarah dalam dunia seni digital (Block, 2021; Martet, 2023). Selain itu, penjualan karya *The Merge* oleh Pak pada harga USD 91.8 juta merupakan bukti peningkatan nilai NFT yang didorong oleh pemilikan kolektif oleh lebih 28,000 pengumpul (Joy et al., 2022; Murray, 2023; Razi et al., 2024) Fenomena ini menunjukkan bahawa NFT bukan sahaja berperanan sebagai alat perdagangan tetapi juga sebagai pemangkin pembentukan komuniti dan identiti digital bersama. Sekaligus sebagai alat sosial yang membentuk komuniti maya, berdasarkan minat dan nilai kolektif terhadap seni digital. Perkembangan ini turut menunjukkan bagaimana NFT berfungsi melampaui aspek nilai ekonomi semata-mata dengan memberikan makna baharu kepada keaslian, eksklusiviti dan keterlibatan pengguna dalam ekosistem digital. Seiring dengan pencapaian ini, pertumbuhan dan penyebaran NFT secara global telah mendorong kepada kewujudan pelbagai platform dagangan NFT yang lebih tersusun dan mesra pengguna. Platform ini tidak sekadar menjadi tempat jual beli NFT, tetapi juga memainkan peranan penting dalam mewujudkan ekosistem digital yang menyokong kreativiti, akses pasaran, serta jaringan sosial antara artis dan pengumpul**.** Oleh itu, pencapaian besar dalam sejarah awal NFT membuka jalan kepada pembentukan infrastruktur digital yang lebih kukuh, seperti yang akan dihuraikan dalam bahagian seterusnya iaitu perbincangan tentang fungsi platform NFT dalam ekosistem pasaran digital.

2.2.5 Platform NFT dan Fungsi Ekosistem Pasaran Digital.

Platform NFT memainkan peranan utama dalam pembangunan ekosistem perdagangan aset digital yang dinamik dan inklusif. Platform seperti OpenSea, SuperRare atau Pentas.io bukan sahaja menyediakan ruang untuk artis dan pencipta kandungan memasarkan karya mereka, tetapi juga membentuk ekosistem yang menyokong interaksi sosial, pembinaan komuniti dan pembinaan reputasi dalam kalangan pengguna. Ciri-ciri asas seperti galeri digital, mekanisme penyenaraian harga tetap atau lelongan, serta integrasi dompet digital dan pembayaran kripto menjadikan platform ini sebagai medium lengkap yang memudahkan transaksi tanpa memerlukan perantara tradisional (Valeonti et al., 2021).

Selain daripada fungsinya sebagai pasaran, platform NFT turut menyediakan ciri-ciri teknikal seperti penjanaan kontrak pintar, sistem royalti automatik dan pengesahan ketulenan token yang menyumbang kepada keyakinan pengguna. Dalam konteks Malaysia, Pentas.io muncul sebagai contoh signifikan kerana memberi tumpuan kepada kandungan tempatan dan mempromosikan seni dan warisan budaya Malaysia dalam bentuk digital, sekaligus memperkukuh nilai kebudayaan dalam persekitaran global (Mustajap et al., 2024). Hal ini menjadikan NFT bukan sahaja sebagai produk ekonomi digital, tetapi juga sebagai alat pemeliharaan budaya dan warisan secara moden.

Tambahan pula, sesetengah platform telah mengembangkan fungsi mesra pengguna seperti *lazy minting*, iaitu penciptaan NFT secara tertangguh selepas jualan disahkan. Ciri ini membolehkan pencipta baharu menyertai pasaran NFT tanpa perlu menanggung kos transaksi awal (*gas fee*). Sekaligus meningkatkan kebolehcapaian dan keterangkuman

dalam ekosistem. Kecekapan antara muka pengguna (*user interface*), integrasi dengan dompet kripto seperti MetaMask, serta kemudahan sokongan komuniti menjadikan platform ini sebagai faktor penting yang mempengaruhi tingkah laku dan keputusan pembelian pengguna.

Oleh itu, perkembangan dan fungsi yang ditawarkan oleh pelbagai platform NFT bukan sahaja mempengaruhi struktur pasaran, tetapi juga membentuk corak persepsi dan kecenderungan pengguna terhadap NFT. Ciri teknikal, pengalaman pengguna, serta nilai yang disampaikan oleh platform merupakan antara faktor utama yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan dan pembelian NFT. Aspek ini akan dihuraikan dengan lebih mendalam dalam bahagian berikutnya yang memberi fokus kepada faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pengguna dalam ekosistem NFT.

2.2.6 Faktor-faktor Pengaruh dalam Pemilihan NFT

Keputusan pembeli untuk membeli dan memiliki NFT dipengaruhi oleh pelbagai dimensi yang merangkumi faktor teknologi, ekonomi, sosial dan psikologi. Dalam konteks teknologi, persepsi terhadap kestabilan dan keselamatan sistem rantaian blok memainkan peranan penting dalam membentuk keyakinan pemnbeli terhadap kesahihan dan ketelusan pemilikan aset digital. Menurut Wang dan Wang, (2021) dan Wang *et al.* (2021) menekankan bahawa keyakinan terhadap infrastruktur teknologi merupakan asas kepada pembentukan kepercayaan terhadap NFT, terutamanya apabila dikaitkan dengan kontrak pintar dan sejarah pemilikan yang boleh dijejak.

Dari sudut ekonomi pula, potensi keuntungan jangka panjang, sama ada melalui penjualan semula atau peningkatan nilai NFT, mendorong pelabur dan pengguna untuk membuat pembelian. Elemen seperti kelangkaan aset, kredibiliti artis, serta reputasi platform turut memberi kesan terhadap penilaian nilai sesuatu NFT. Dalam hal ini, pengguna sering menilai nilai intrinsik dan simbolik NFT berdasarkan kebolehpasaran, pengiktirafan sosial serta keunikan digital yang ditawarkan. Kajian oleh Ante (2022) dan Pinto-Gutiérrez *et al*. (2022) turut menunjukkan bahawa persepsi terhadap eksklusiviti dan keterlibatan dalam komuniti digital memainkan peranan penting dalam merangsang keputusan pembelian NFT.

Selain itu, pengaruh sosial dan komuniti juga berfungsi sebagai pemangkin tingkah laku pembelian, terutamanya dalam platform yang menekankan interaksi pengguna seperti Discord, X dan Telegram. Dalam ruang ini, keputusan pembelian sering kali dipacu oleh saranan kumpulan, pengaruh tokoh NFT serta keinginan untuk diiktiraf sebagai sebahagian daripada komuniti yang eksklusif. Elemen ini mencerminkan nilai simbolik dan identiti digital yang dibina menerusi pemilikan NFT tertentu.

Namun begitu, terdapat pelbagai faktor positif mendorong pemilikan NFT, proses ini turut berhadapan dengan pelbagai cabaran dari sudut teknikal dan etika. Kebimbangan terhadap kos tersembunyi seperti yuran gas (*gas fee*), keselamatan kontrak pintar, isu pemalsuan karya digital, serta keterhadapan pemahaman pengguna tentang fungsi dompet digital turut memberi kesan terhadap keputusan pembelian. Hal ini menandakan bahawa kepercayaan pengguna bukan sahaja dipengaruhi oleh insentif ekonomi dan sosial, tetapi juga oleh persepsi risiko dan ketelusan sistem.

Maka, untuk memahami keseluruhan dinamik pemilikan NFT, adalah penting untuk meneliti secara kritikal cabaran dan isu etika yang timbul dalam ekosistem ini, termasuk risiko teknologi, kebocoran data dan dilema hak cipta digital. Perbincangan ini akan diperincikan dalam bahagian berikutnya bagi menilai secara holistik sejauh mana keselamatan dan integriti ekosistem NFT dapat dipertahankan dalam jangka masa panjang.

2.2.7 Cabaran dan Isu Etika dalam Ekosistem NFT

Walaupun NFT menawarkan pelbagai kelebihan dari segi keunikan digital, kebolehmilikan dan pengewangan aset, namun wujud cabaran teknikal dan etika yang mengancam kelestarian serta kebolehpercayaan ekosistem ini. Salah satu isu paling ketara ialah kos transaksi yang tinggi atau dikenali sebagai *gas fee*, terutamanya pada rantaian blok Ethereum, yang boleh menjadi halangan kepada penyertaan pengguna baharu dan pencipta kandungan bebas (Tseng et al., 2023). Kos ini tidak tetap, sebaliknya berubah-ubah bergantung kepada kesesakan rangkaian dan penggunaan tenaga, sekaligus mewujudkan ketidaktentuan kos operasi bagi pengguna.

Selain itu, ekosistem NFT turut berdepan risiko penipuan seperti "*rug pull*", iaitu situasi di mana pencipta atau pemilik platform menarik diri secara tiba-tiba selepas memperoleh hasil jualan NFT, menyebabkan pembeli menanggung kerugian. Risiko ini semakin membimbangkan kerana masih terdapat jurang dalam aspek kawal selia dan perlindungan pengguna, khususnya bagi karya yang disenaraikan tanpa kebenaran atau bukti pemilikan sah. Keadaan ini menggugat integriti pasaran dan mencetuskan persoalan terhadap keabsahan aset digital yang diniagakan (Ko et al., 2023; Razi et al., 2024; Ying & Wang, 2023).

Isu hak cipta digital turut menimbulkan kebimbangan dalam kalangan artis dan pembeli. Disebabkan kekurangan standard pengesahan yang menyeluruh, banyak karya telah direplikasikan tanpa kebenaran dan dijual sebagai NFT oleh pihak ketiga (Yoon, 2023). Hal ini mencetuskan dilema etika berkaitan keaslian, pengiktirafan pencipta asal dan hak pemilikan digital. Keadaan menjadi lebih kompleks apabila NFT yang dibeli tidak menyimpan kandungan sebenar secara *on-chain*, sebaliknya hanya merujuk kepada pautan luar (*off-chain*), yang boleh dipadam atau berubah (Idelberger & Mezei, 2022; Rehman et al., 2022).

Tambahan pula, impak terhadap alam sekitar hasil penggunaan teknologi rantaian blok berintensiti tinggi seperti Ethereum versi terdahulu (*Proof-of-Work*) telah menimbulkan kebimbangan dalam kalangan aktivis dan penyelidik (Virani, 2024). Penggunaan tenaga yang tinggi bukan sahaja menjejaskan kelestarian alam, malah bercanggah dengan prinsip pembangunan mampan digital. Walaupun Ethereum telah beralih kepada mekanisme *Proof-of-Stake* melalui Ethereum 2.0, kesedaran terhadap isu persekitaran ini masih perlu dipertingkat dalam kalangan pengguna dan pembangun platform (Alharby, 2023; Corte-Real et al., 2022).

Bagi memastikan ekosistem NFT yang lebih selamat, beretika dan mampan, terdapat keperluan mendesak untuk membangunkan mekanisme pengesahan berasaskan komuniti**,** sistem reputasi digital dan kerangka kawal selia yang mampu melindungi pengguna dan pencipta secara menyeluruh. Pembentukan dasar yang jelas berhubung pemilikan, hak cipta dan tanggungjawab platform boleh meningkatkan kepercayaan dalam kalangan pelabur dan pengguna NFT (Cornelius, 2021; Razi et al., 2024).

Cabaran-cabaran ini secara tidak langsung menunjukkan bahawa pemilihan dan penggunaan NFT tidak hanya didorong oleh faktor ekonomi atau teknologi semata-mata, tetapi turut dipengaruhi oleh kerangka nilai etika, sosial, dan kelestarian yang membentuk persepsi nilai dalam kalangan pengguna. Oleh yang demikian, penjelasan yang lebih menyeluruh tentang aspek teori yang menyokong persepsi pengguna terhadap NFT adalah penting untuk membina asas yang kukuh dalam kajian ini. Perbincangan ini akan dihuraikan secara lebih mendalam dalam bahagian seterusnya yang menggariskan asas teori dan pembentukan kerangka konseptual Model Pemilihan NFT (MP-NFT).

2.3 Teori Persepsi Nilai Pengguna dalam Pemilihan NFT

Nilai pengguna merupakan asas kepada pemahaman tingkah laku pembelian NFT. Nilai didefinisikan sebagai "penilaian menyeluruh pengguna terhadap kegunaan sesuatu produk berdasarkan persepsi tentang apa yang diterima dan apa yang diberi" (Zeithaml, 1988). Monroe (1990) menegaskan nilai adalah imbangan harga–kualiti, manakala Holbrook (1999) menganggap nilai sebagai *interactive relativistic preference experience* iaitu pengalaman yang kontekstual, subjektif, dan interaktif.

Sifat Nilai (Holbrook, 1999; Sheth et al., 1991):

i. Bersifat personal dan idiosinkratik (berbeza ikut individu).
ii. Dinamik dan temporal, boleh berubah mengikut masa dan situasi (contoh: hype FOMO vs. kepuasan pasca pembelian NFT).
iii. Relatif/komparatif, dibandingkan dengan alternatif lain (contoh: NFT vs. seni tradisional).
iv. Interaktif, terbentuk melalui interaksi pengguna–produk–komuniti.

2.3.1 Persepsi Nilai Pengguna: Definisi dan Evolusi Konsep

Troilo (2015) menekankan bahawa inovasi teknologi memberi kesan disruptif kepada pemasaran seni. NFT membolehkan artis berhubung terus dengan pembeli tanpa galeri atau kurator. Dalam konteks MP-NFT, teori ini menjelaskan bagaimana inovasi digital mengubah hubungan artis–pembeli.

Universiti Utara Malaysia

Konsep persepsi nilai atau *perceived value* merupakan salah satu asas penting dalam bidang pemasaran dan tingkah laku pengguna. Ia telah berkembang daripada pendekatan ekonomi klasik kepada pemahaman yang lebih kompleks dan bersifat subjektif. Nilai tidak lagi dilihat sebagai hasil objektif pertukaran antara harga dan manfaat, tetapi sebagai tafsiran individu terhadap pengalaman, makna, dan konteks penggunaan sesuatu produk atau perkhidmatan.

Zeithaml, (1988) mendefinisikan persepsi nilai sebagai "penilaian keseluruhan pengguna terhadap utiliti sesuatu produk berdasarkan persepsi mereka terhadap apa yang diterima dan apa yang diberikan" (*"the consumer's overall assessment of the utility of a product based on perceptions of what is received and what is given"*). Definisi ini menekankan bahawa nilai adalah relatif, subjektif dan sangat dipengaruhi oleh konteks serta jangkaan pengguna sendiri. Dalam ekosistem digital masa kini, konsep ini menjadi semakin relevan memandangkan produk seperti NFT dinilai berdasarkan keunikan, keterlibatan emosi, simbolik dan nilai komuniti.

Universiti Utara Malaysia

Holbrook (1999) pula mengembangkan konsep ini dengan menyatakan bahawa nilai pengguna bersifat interaktif, relatif dan fenomenologikal. Beliau membahagikan nilai kepada dimensi hedonik (kesenangan, emosi, estetik), simbolik (status sosial, pengiktirafan) dan utilitarian (fungsi praktikal). Dalam konteks NFT, nilai ini boleh dilihat dalam bentuk prestij memiliki koleksi eksklusif, keterlibatan dalam komuniti digital, atau pengalaman visual yang menyentuh aspek ekonomi dan fungsi pengguna. Seterusnya, Sheth et al., (1991) memperkenalkan *Theory of Consumption Values* yang menghuraikan lima dimensi utama nilai pengguna:

i) Nilai Fungsi : berkaitan dengan ciri teknikal, prestasi dan kepraktisan NFT.
ii) Nilai Sosial : dikaitkan dengan reputasi sosial, kebanggaan atau status pemilikan dalam komuniti NFT.
iii) Nilai Emosi : berkaitan dengan perasaan estetik, kepuasan dan keseronokan
iv) Nilai Epistemik : merujuk kepada keingintahuan, kebaruan, dan sifat eksperimental NFT.
v) Nilai Bersyarat : terhasil daripada konteks tertentu seperti trend, kempen sokongan artis tempatan, atau fenomena budaya.

Universiti Utara Malaysia

Dalam kes NFT, nilai ini tidak hanya dilihat melalui potensi pelaburan, tetapi juga melalui penglibatan komuniti, estetika seni, serta naratif budaya yang ditawarkan oleh aset digital tersebut (Yilmaz et al., 2023). Justeru, pemahaman tentang persepsi nilai menjadi asas penting dalam membina kerangka konseptual Model Pemilihan NFT (MP-NFT) yang akan dibincangkan dalam bahagian seterusnya.

2.3.2 Aplikasi Persepsi Nilai Pengguna dalam Konteks NFT

Dalam konteks NFT, aplikasi teori persepsi nilai membolehkan pemahaman menyeluruh terhadap motivasi dan rasional di sebalik keputusan pembelian pengguna. NFT tidak hanya berfungsi sebagai aset digital, tetapi turut memuatkan pelbagai elemen nilai yang mempengaruhi persepsi pengguna. Kajian mendapati bahawa pengguna sering memberi nilai tinggi kepada NFT kerana keunikan (*rarity*), keaslian (*authenticity*), kebolehpercayaan platform (*trust)*, serta prestij sosial yang dikaitkan dengan pemilikan aset digital eksklusif (Eastman et al., 2024; Lee & Kwon, 2022).

Holbrook (1999) menyatakan nilai adalah pengalaman yang bersifat intrinsik/ekstrinsik, aktif/reaktif, diri/orang lain. NFT menggabungkan nilai ekonomi (pelaburan), estetika (visual), hedonik (kepuasan emosi), dan simbolik (status).

Nilai hedonistik seperti kepuasan estetik, keterlibatan emosi terhadap seni digital, serta pengalaman pengguna yang menyeronokkan turut menjadi pemangkin kepada keputusan pembelian. Di samping itu, nilai epistemik memainkan peranan dalam kalangan pengguna yang terdorong oleh rasa ingin tahu terhadap teknologi baharu dan inovasi dalam budaya digital. NFT sering dilihat sebagai manifestasi kehadiran pengguna dalam arus permodenan (Sun, 2024).

Universiti Utara Malaysia

Nilai sosial pula menyerlah melalui penglibatan pengguna dalam komuniti NFT di platform seperti Discord, Twitter (X), dan Telegram. Keterlibatan ini membentuk jati diri digital yang unik, di mana pemilikan NFT dianggap sebagai tanda keahlian kepada kumpulan atau komuniti eksklusif. Dalam konteks Malaysia, pengguna juga menilai NFT dari sudut nilai budaya dan warisan, menjadikan nilai simbolik dan kontekstual sebagai komponen utama dalam keputusan pembelian (Rahmani et al., 2024; V et al., 2024; Xie & Muralidharan, 2024).

Persepsi nilai ini membolehkan pencipta kandungan dan pemasar NFT untuk merangka strategi yang lebih tepat, bukan sahaja dari segi harga dan fungsi teknikal, tetapi juga dari sudut emosi, komuniti dan budaya. Aplikasi teori ini memberikan asas kepada pembinaan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang berfungsi sebagai kerangka untuk menilai faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT secara menyeluruh dalam kalangan pengguna Malaysia.

Universiti Utara Malaysia

2.3.3 Integrasi Teori Holistik dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)

Bagi membentuk satu kerangka konseptual yang menyeluruh dan kontekstual dalam menjelaskan pemilihan NFT, kajian ini mengintegrasikan teori-teori persepsi nilai daripada pelbagai pendekatan yang saling melengkapi. Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) dibangunkan dengan mengambil kira pemikiran teori klasik seperti Zeithaml (1988), pendekatan multidimensi oleh Holbrook (1999), model nilai penggunaan oleh Sheth *et al*. (1991) dan pendekatan pemasaran budaya oleh Troilo (2015).

Sheth *et al.* (1991) menggariskan lima nilai penggunaan: fungsi, sosial, emosi, epistemik, kondisional. NFT mencerminkan kelima-limanya, contohnya nilai sosial melalui komuniti NFT, nilai emosi melalui rasa eksklusif, dan nilai epistemik melalui penerokaan teknologi baharu.

Penggabungan teori ini membolehkan pemetaan nilai yang lebih menyeluruh: nilai fungsional dan ekonomi daripada Zeithaml; nilai ekonomi, estetik, simbolik dan sosial daripada Holbrook dan Sheth; serta konteks budaya dan eksklusiviti seni digital seperti yang dibincangkan oleh Troilo. Model ini juga merangkumi nilai kebolehgunaan teknologi dan kepercayaan pengguna terhadap rantaian blok dan platform NFT, satu dimensi yang sangat penting dalam konteks digital semasa.

Dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT), dimensi nilai ini dibahagikan kepada tiga kategori utama: nilai intrinsik (estetik, emosi, simbolik), nilai ekstrinsik (ekonomi, sosial, teknologi), dan nilai kontekstual (budaya, komuniti, trend). Struktur ini memberi panduan kepada reka bentuk soalan temu bual dan pengumpulan data kualitatif, serta berfungsi sebagai asas kepada pembangunan tema dan kategori semasa proses analisis data.

Universiti Utara Malaysia

Penggunaan model holistik ini turut menyumbang kepada literatur semasa yang masih terhad dalam memahami pemilihan NFT, khususnya dalam konteks Malaysia yang mempunyai warisan budaya, keunikan seni tempatan, dan komuniti digital yang sedang berkembang. Maka, integrasi teori ini bukan sahaja memberi kerangka teoritikal yang kukuh, tetapi juga menyokong pembinaan model yang bersifat praktikal dan aplikasi dalam memahami dinamika pasaran NFT kontemporari.

Zeithaml (1988) menyatakan nilai ialah imbangan antara manfaat (kualiti, pengalaman, prestij) dan pengorbanan (kos, risiko, ketidakpastian). NFT sesuai dengan teori ini kerana pembeli perlu menimbang reputasi artis, kos blockchain, dan risiko volatiliti pasaran.

Kesimpulannya, integrasi empat teori ini memberikan pemahaman holistik tentang bagaimana pengguna menilai NFT dari segi ekonomi, sosial, psikologi, dan teknologi, melangkaui model teknologi seperti TAM dan UTAUT.

Universiti Utara Malaysia

2.4 Aplikasi Teori Persepsi Nilai Pengguna dalam Pemilihan NFT: Kajian Empirik Terdahulu

Setelah memperincikan teori-teori utama yang menyokong pemahaman tentang persepsi nilai dalam kalangan pengguna, bahagian ini akan membincangkan kajian-kajian empirikal terdahulu yang mengaplikasikan dimensi-dimensi tersebut dalam konteks pemilihan NFT. Kajian-kajian ini memberi tumpuan kepada bagaimana pengguna menilai NFT melalui pelbagai dimensi nilai seperti ekonomi, sosial, teknologi dan psikologi, serta bagaimana elemen-elemen ini mempengaruhi keputusan pemilihan pembelian NFT.

Perbincangan ini menjadi penting sebagai hubungan antara asas teori yang telah dihuraikan dalam bahagian 2.3 dan pembangunan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT). Kajian empirikal ini juga bertindak sebagai asas penilaian terhadap kesahan penggunaan teori-teori seperti Troilo (inovasi seni), Holbrook (nilai ekonomi dan fungsi), Sheth (nilai sosial dan teknologi) dan Zeithaml (imbangan kualiti dan kos) dalam konteks pemilikan aset digital.

Justeru itu, Jadual 2.1 dirumuskan untuk menunjukkan secara komprehensif hubungan antara teori-teori yang dibincangkan dan bagaimana ia diaplikasikan dalam kajian terdahulu berkaitan pemilihan NFT. Ini memberi gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana teori-teori ini telah digunakan untuk memahami tingkah laku pengguna dan seterusnya membentuk asas yang kukuh bagi pembangunan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT).

Universiti Utara Malaysia

Jadual 2.1

Teori dan Kajian Terdahulu

Teori	Fokus Utama	Relevansi dalam Pemilihan NFT	Kajian Terdahulu
Teori Troilo (Inovasi dalam Pemasaran Seni)	Peranan inovasi dalam pemasaran seni digital	NFT sebagai aset seni inovatif yang menarik pengguna dengan faktor eksklusiviti	(Troilo, 2015), (Masekar & Patel, 2023)
Teori Holbrook (Nilai Ekonomi dan Fungsi)	Nilai fungsi dan kepuasan subjektif dalam keputusan pemilihan pembelian	NFT dengan daya tarikan visual lebih diminati kerana faktor sentimental dan fungsi	(Yilmaz et al., 2023)
Teori Sheth (Nilai Sosial dan Teknologi)	Pengaruh sosial dan teknologi terhadap tingkah laku pengguna	NFT dengan sokongan komuniti yang kuat lebih bernilai dalam ekosistem digital	(Eastman et al., 2024) (Aytas & Karaviran, 2025)
Teori Zaithaml (Imbangan Kualiti dan Kos)	Persepsi pengguna terhadap kos dan kualiti	NFT dengan kos *gas fee* rendah dan nilai jualan tinggi lebih menarik kepada pembeli	(Chang et al., 2024)

Dengan mengetahui dapatan kajian ini, dapat memahami bagaimana persepsi nilai berfungsi sebagai penentu kritikal dalam pembelian NFT dan disesuaikan dalam konteks pasaran Malaysia. Bahagian ini juga berfungsi sebagai landasan untuk mengukuhkan instrumen penyelidikan dan pemilihan dimensi nilai dalam kajian kualitatif yang dijalankan. Bahagian seterusnya akan mengupas pelbagai dimensi faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT.

Universiti Utara Malaysia

2.4.1 Teori Troilo (Inovasi dalam Pemasaran Seni)

Gabriele Troilo (2015) menumpukan kepada pemasaran dalam industri kreatif, dengan penekanan kepada penciptaan nilai, pengalaman pengguna, dan kreativiti. Ini dirujuk dalam kajian berkaitan pemasaran seni dan budaya. Ia memposisikan bahawa dalam pasaran seni dan organisasi budaya, pengguna (atau penonton) membuat keputusan berdasarkan:

i) Nilai pengalaman seni (*aesthetic and creative value*)
ii) Nilai simbolik dan identiti budaya (*cultural belonging*)
iii) Eksklusiviti dan prestij sosial (*exclusivity and social positioning*)
iv) Penceritaan atau naratif seni (*storytelling value*)
v) Keterlibatan komuniti dan makna kolektif (*community-based participation*)

Troilo (2015) memberikan pandangan yang mendalam mengenai bagaimana inovasi dalam pemasaran seni mempengaruhi tingkah laku pengguna dalam pasaran digital, khususnya dalam konteks NFT. NFT sebagai medium seni digital yang unik membolehkan pengguna memiliki aset yang eksklusif, yang seterusnya meningkatkan nilai kebolehpasaran NFT dalam kalangan kolektor dan pelabur. Dalam konteks ini, elemen inovasi yang terdapat dalam NFT menjadi faktor utama dalam keputusan pembelian, terutamanya bagi pengguna yang mencari kelangkaan (tawaran terhad) dan eksklusif dalam aset digital mereka.

Inovasi dalam pemasaran seni, seperti yang ditunjukkan oleh Troilo (2015), merangkumi pelbagai aspek, termasuk cara seni dipasarkan dan bagaimana pengguna berinteraksi dengan karya seni tersebut. NFT menawarkan cara baru untuk mengesahkan pemilikan dan keaslian karya seni digital, yang sebelumnya sukar dicapai dalam pasaran seni tradisional. Dengan menggunakan teknologi rantaian blok, NFT memberikan bukti pemilikan yang tidak boleh dipalsukan, yang meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap nilai aset tersebut. Ini penting kerana kepercayaan adalah elemen kunci dalam membuat keputusan pembelian, terutama dalam pasaran yang melibatkan aset digital yang bernilai tinggi.

Kajian oleh Ramly dan Zabri (2024) menunjukkan bahawa persepsi pengguna terhadap keselamatan dan teknologi rantaian blok memainkan peranan penting dalam keputusan mereka untuk membeli NFT. Pengguna yang merasakan bahawa mereka dapat mempercayai teknologi yang menyokong NFT lebih cenderung untuk melibatkan diri dalam transaksi. Ini menunjukkan bahawa pemasaran yang berfokus pada kelebihan teknologi rantaian blok dan bagaimana ia menyokong keaslian dan keselamatan aset digital dapat meningkatkan penerimaan NFT di kalangan artis.

Selain itu, elemen eksklusiviti dan prestij yang ditawarkan oleh NFT juga menjadi pendorong utama dalam keputusan pembelian. Pembeli NFT yang mencari aset digital yang unik dan terhad cenderung untuk lebih berminat dalam NFT, kerana setiap token mempunyai identiti yang berbeza dan tidak boleh ditukar ganti. Ini menjadikan NFT sebagai pilihan yang menarik bagi kolektor dan pelabur yang ingin memiliki sesuatu yang tidak dapat diperoleh oleh orang lain. Dalam konteks ini, pemasaran yang menekankan

keunikan dan kelangkaan NFT dapat menarik perhatian pembeli dan mendorong mereka untuk membuat pembelian.

Inovasi dalam pemasaran seni juga melibatkan penggunaan strategi digital yang lebih canggih. Sebagai contoh, penggunaan media sosial dan platform dalam talian untuk mempromosikan NFT telah menjadi semakin penting. Penggunaan alat pemasaran digital yang inovatif membolehkan artis dan pemilik NFT untuk mencapai *audiens* yang lebih luas dan membina komuniti di sekitar karya seni mereka. Ini bukan sahaja meningkatkan visibiliti karya seni tetapi juga mencipta peluang untuk interaksi langsung antara pencipta dan peminat, yang dapat meningkatkan nilai dan daya tarikan NFT.

Dalam kajian yang dilakukan oleh Carnes *et al.* (2022) dinyatakan bahawa penyelarasan antara sumber daya dan strategi pemasaran adalah penting untuk mencapai hasil inovasi yang positif. Dalam konteks NFT, ini bermakna bahawa artis dan pemilik NFT perlu memahami pasaran dan keperluan pengguna untuk dapat memasarkan karya mereka dengan berkesan. Dengan memahami tingkah laku pengguna dan trend pasaran, mereka dapat mencipta strategi pemasaran yang lebih berkesan yang dapat menarik perhatian dan minat pembeli NFT.

Selain itu, aspek penting dalam inovasi pemasaran seni adalah penggunaan teknologi baru untuk meningkatkan pengalaman pembeli NFT. Sebagai contoh, penggunaan realiti maya (*Virtual Reality*) dan realiti tambahan (*Augmented Reality*) dalam mempamerkan NFT dapat memberikan pengalaman yang lebih mendalam kepada artis. Ini bukan sahaja

meningkatkan daya tarikan visual karya seni tetapi juga memberikan peluang kepada arits untuk berinteraksi dengan karya tersebut dalam cara yang lebih inovatif dan menarik.

Teori Troilo memberikan kerangka yang berguna untuk memahami bagaimana inovasi dalam pemasaran seni mempengaruhi tingkah laku pengguna dalam pasaran digital. Dengan menekankan pentingnya kepercayaan, kelangkaan, dan penggunaan teknologi baru, teori ini membantu menjelaskan mengapa NFT telah menjadi fenomena yang semakin popular dalam dunia seni digital. Pemasaran yang berfokus pada elemen-elemen ini dapat membantu artis dan pemilik NFT untuk menarik perhatian pembeli NFT dan meningkatkan nilai aset mereka dalam pasaran yang kompetitif ini.

Universiti Utara Malaysia

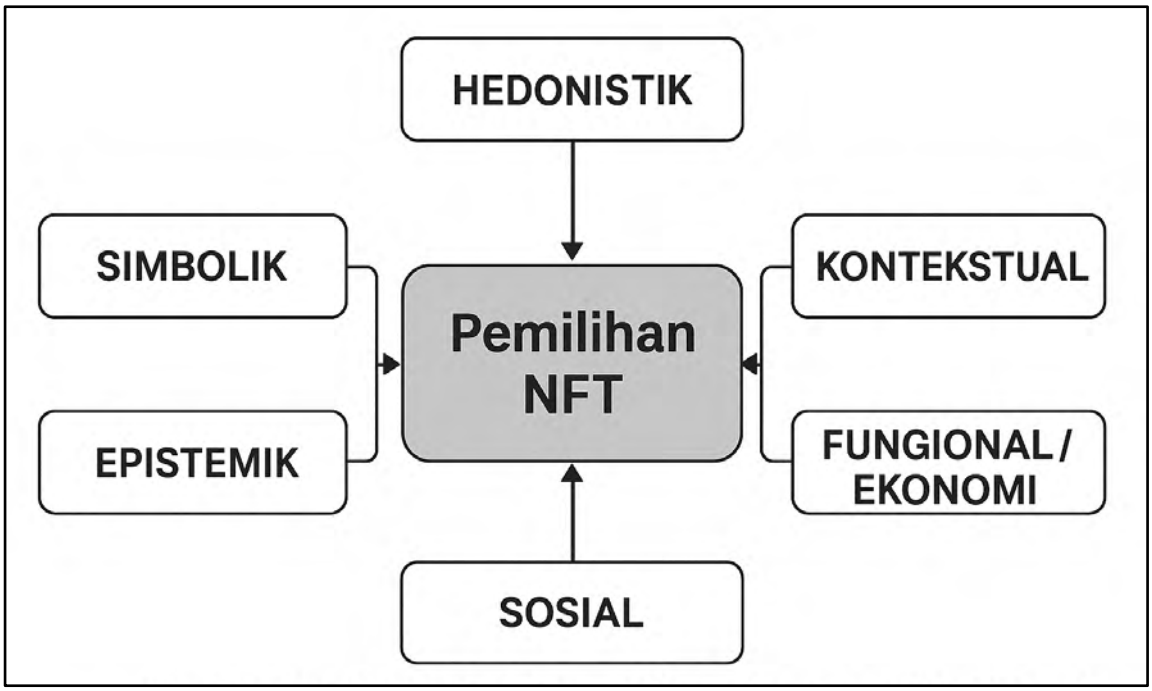
Jadual 2.2

Nilai-nilai dalam Teori Troilo (2015) dan Hubungan dengan kajian

Dimensi Nilai dalam Teori Troilo (2015)	**Penerangan**	**Hubungan dengan Kajian**
Nilai Estetik dan Kreatif	Nilai yang diperoleh daripada pengalaman estetik, bentuk seni, gaya visual, keaslian rekaan dan inovasi.	Merangkumi nilai hedonistik dan simbolik dalam MP-NFT.
Nilai Budaya dan Identiti	Makna simbolik dan hubungan emosi yang berkait dengan budaya, sejarah, dan warisan sesuatu masyarakat.	Menyokong nilai kontekstual dalam MP-NFT (khususnya dalam seni budaya tempatan).
Nilai Eksklusiviti dan Prestij	Rasa pemilikan terhadap sesuatu yang unik, langka, atau terhad. Memberi prestij kepada pemilik.	Berkait dengan nilai simbolik dan sosial dalam MP-NFT.
Nilai Komuniti dan Penyertaan	Keterlibatan pengguna dalam komuniti, pengalaman bersama, serta sokongan terhadap artis.	Berkait dengan nilai sosial dan reputasi dalam MP-NFT.
Nilai Naratif dan Cerita	Kekuatan cerita atau naratif di sebalik karya seni yang menimbulkan hubungan emosi dan daya tarikan intelektual.	Merangkumi nilai emosi dan epistemik dalam MP-NFT.
Nilai Fungsi dan Ekonomi	Potensi untuk pelaburan, perdagangan semula, dan pertumbuhan nilai ekonomi dalam pasaran NFT.	Berkait dengan nilai fungsional dan ekonomi dalam MP-NFT.

Teori Troilo sangat berkesan dalam merangka nilai-nilai seni dan budaya yang relevan dengan ekosistem NFT, khususnya dalam konteks Malaysia. Kajian ini menggunakan teori ini untuk membentuk nilai kontekstual dan simbolik dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) dan menjadi dimensi yang penting bagi menjelaskan kenapa pengguna membeli NFT bukan sekadar kerana pulangan ekonomi, tetapi kerana makna budaya, estetika dan **so**sial yang terkandung dalamnya.

Universiti Utara Malaysia



Rajah 2.6. Pemilihan NFT yang berasaskan Nilai Estetik, Simbolik dan Kontekstual: Adaptasi Teori Troilo dalam Pemilihan NFT

2.4.2 Teori Holbrook (Nilai Ekonomi dan Fungsi)

Holbrook (1999) dalam karyanya *Consumer Value: A Framework for Analysis and Research*, memperkenalkan pendekatan menyeluruh dalam memahami bagaimana pengguna menilai produk atau pengalaman. Beliau mendefinisikan nilai pengguna sebagai:

"*an interactive, relativistic, preference and experience-based phenomenon*"

Ia membawa maksud bahawa nilai adalah fenomena interaktif antara pengguna dan objek, bersifat relatif mengikut konteks individu, dan dibentuk melalui pengalaman. Penekanan Holbrook bukan hanya kepada kos atau manfaat semata-mata, tetapi juga kepada dimensi pengalaman dan kepuasan nilai.

Namun begitu, dalam konteks kajian ini yang berasaskan pemilihan NFT sebagai aset digital, nilai ekonomi dan fungsional menjadi pertimbangan utama pembeli. Elemen seperti potensi keuntungan pelaburan, kestabilan harga, ketelusan rantaian blok, serta kos transaksi menjadi keutamaan pembeli NFT. Justeru, teori Holbrook diaplikasikan melalui nilai-nilai seperti:

i) Efisyen (*Efficiency*)**:** Keberkesanan dan kecekapan transaksi NFT seperti kecepatan pembelian, kemudahan transaksi, dan kestabilan platform adalah nilai ekonomi penting bagi pembeli NFT.

ii) Keunggulan (*Excellence*)**:** Persepsi terhadap kualiti NFT dari segi reputasi artis, keaslian karya dan status pemilikan eksklusif.

iii) *Utilitarian Value*: Penekanan kepada fungsi praktikal dan kebolehpulangan pelaburan NFT seiring dengan objektif pembeli yang mengutamakan pulangan ekonomi.

Universiti Utara Malaysia

Walaupun Holbrook (1999) turut menekankan nilai estetika dan simbolik dalam pembinaan nilai pengguna, kajian ini memberi keutamaan kepada nilai ekonomi dan fungsi sebagai pemacu utama keputusan pembelian NFT dalam konteks pasaran seni digital Malaysia. Hal ini selaras dengan dapatan kajian lapangan yang menunjukkan bahawa pembeli NFT lebih terpengaruh oleh prospek pelaburan dan keuntungan berbanding nilai emosi atau identiti peribadi.

Jadual 2.3

Jenis-jenis Nilai Pengguna Teori Holbrook

Jenis Nilai	Penerangan
Efisyen	Nilai utiliti praktikal, keberkesanan dan kecekapan penggunaan, biasanya bersifat ekonomi.
Keunggulan (*excellence*)	Nilai berkaitan kualiti dan prestasi yang tinggi. Ia juga berkaitan dengan persepsi terhadap kualiti yang tinggi dan standard luar biasa.
Permainan (*play*)	Nilai keseronokan, hiburan dan aktiviti yang menyeronokkan. Atau juga dengan boleh dikatakan keseronokan dan hiburan dalam berinteraksi dengan produk.
Estetika	Nilai berdasarkan keindahan, reka bentuk dan persepsi seni. Merupakan keindahan visual dan gaya artistik yang dihargai secara intrinsik.
Etika	Nilai moral, tanggungjawab sosial, baik dan keadilan.
Status	Nilai pengiktirafan sosial, prestij dan penghormatan dalam masyarakat melalui pemilikan atau pengalaman.
Harga diri (*esteem*)	Nilai yang menyumbang kepada keyakinan diri dan penghargaan atau kebanggaan peribadi.
Kerohanian (*spiritual*)	Nilai yang berkaitan dengan makna hidup, penghayatan rohani dan refleksi diri.

Namun, dalam banyak aplikasi kontemporari, nilai-nilai Holbrook (1999) sering dikategorikan semula kepada dua kategori utama seperti dalam Jadual 2.4:

Universiti Utara Malaysia

Jadual 2.4

Kategori Nilai dan jenis nilai Holbrook (1999)

Kategori Nilai	**Jenis Nilai Holbrook (1999) yang berkaitan**
Nilai Hedonik	Estetika, Permainan (*play*), Status, Harga diri (*esteem*), Kerohanian (*spiritual*), dan Emosi
Nilai Utilitatian	Efisyen, Keunggulan (*excellence*), dan Etika

Nilai hedonik merujuk kepada keseronokan, emosi, kepuasan visual dan simbolik manakala nilai utilitarian menekankan fungsi praktikal, keberkesanan dan keadilan moral. Dalam konteks pemilihan NFT, pengguna seringkali menilai sesuatu NFT bukan hanya berdasarkan nilai pelaburan (*utilitarian*), tetapi juga atas sebab:

i) Keseronokan estetik dan ekspresif (nilai hedonik)

ii) Simbol status dalam komuniti digital (status, harga diri (*esteem*)

iii) Komitmen terhadap warisan budaya (etika, kerohanian (*spiritual*)

iv) Pengalaman menyentuh emosi dan identiti (permaianan (*play*), estetika)

Kajian ini mendapati bahawa pembeli NFT di Malaysia memberikan makna ekonomi, estetika, dan budaya yang mendalam terhadap karya NFT. Dapatan ini selaras dengan dimensi nilai hedonik Holbrook (1999), yang menekankan pengalaman estetik, simbolik dan kepuasan emosi pengguna. Penemuan ini turut menyokong kajian Xie dan Muralidharan (2024) yang menunjukkan bahawa faktor psikologi seperti fear of missing

Universiti Utara Malaysia

out (FOMO) dan kepuasan estetik memainkan peranan penting dalam pemilihan NFT di pasaran global.

Di samping itu, responden juga menilai karya NFT dari sudut fungsi teknologi, tahap ketulenan, dan potensi pelaburan, iaitu ciri-ciri yang mencerminkan nilai utilitarian seperti yang digariskan oleh Zeithaml (1988). Penekanan terhadap nilai praktikal ini juga konsisten dengan kajian Brahmstaedt (2025) yang mendapati bahawa kepercayaan terhadap keaslian karya dan jaminan teknologi rantaian blok menjadi faktor utama dalam menilai NFT. Dalam konteks Malaysia, dapatan ini turut seiring dengan kajian Mustajap *et al*. (2024) yang menekankan bahawa pengguna melihat NFT bukan sahaja sebagai medium digital, tetapi juga sebagai instrumen yang berpotensi menyumbang kepada pemeliharaan seni dan warisan budaya tempatan.

Sehubungan itu, teori Holbrook (1999) terhadap nilai ekonomi dan estetika memberikan perspektif yang penting dalam memahami NFT sebagai aset digital yang tidak hanya memiliki nilai ekonomi tetapi juga nilai ekonomi dan estetika. Dalam konteks NFT, nilai ekonomi dapat dilihat melalui keterikatan pengguna terhadap karya seni digital yang mereka miliki, yang sering kali mencerminkan identiti dan ekspresi diri mereka. Holbrook (1998) menekankan bahawa pengalaman estetika dapat mempengaruhi persepsi nilai seseorang terhadap produk atau aset tertentu, yang relevan dalam konteks NFT di mana pemiliknya tidak hanya mempertimbangkan nilai tersebut tetapi juga nilai yang berkaitan dengan pengalaman yang ditimbulkan oleh karya tersebut (Gallarza et al., 2017; Leroi-Werelds et al., 2014).

NFT mewakili digital yang unik, menawarkan pengalaman estetika yang berbeza daripada aset tradisional. Dalam kajian oleh Li (2024) menunjukkan bahawa estetika dalam konteks seni dan pertunjukan dapat menciptakan pengalaman emosional yang mendalam bagi penonton, yang juga dapat diterapkan pada karya seni NFT. Pengalaman ini tidak hanya berkaitan dengan visual tetapi juga dengan naratif dan konteks yang menyertainya, yang dapat meningkatkan nilai emosional yang dirasakan oleh pemilik NFT. Dengan demikian, pemilik NFT tidak hanya membeli aset digital tetapi juga pengalaman yang berkaitan dengan karya tersebut, yang seiring dengan pandangan Holbrook mengenai nilai yang dihasilkan dari pengalaman estetika.

Selain itu, kecerdasan emosi dalam interaksi sosial dan emosi dapat mempengaruhi keputusan individu juga relevan dalam konteks NFT. Pengguna yang memiliki kecerdasan emosi yang tinggi mungkin lebih mampu menghargai nilai estetika dan emosi dari karya seni digital, yang dapat mempengaruhi keputusan mereka untuk membeli atau menjual NFT. Ini menunjukkan bahawa nilai emosional yang dihasilkan dari pengalaman estetika dapat berfungsi sebagai pendorong dalam pasaran NFT. Individu mencari pengesahan sosial dan pengiktirafan melalui kepemilikan aset yang unik, selaras dengan kerangka nilai yang dibentangkan oleh Holbrook.

Kajian oleh Chalmers et *al.* (2022) menunjukkan bahawa emosi dapat diklasifikasikan dan dianalisis dalam konteks digital, yang relevan dengan cara NFT dapat mempengaruhi emosi pengguna. Dalam hal ini, NFT dapat berfungsi sebagai alat untuk mengekspresikan emosi dan identiti, di mana pemiliknya merasakan keterikatan yang kuat terhadap karya yang mereka miliki. Ini menciptakan nilai emosi yang tidak dapat dipisahkan dari nilai

estetika yang ditawarkan oleh NFT yang juga merupakan salah satu aspek yang ditekankan dalam teori Holbrook (1999).

Nilai estetika yang ditawarkan oleh NFT juga dapat mempengaruhi persepsi nilai di kalangan pengguna. Karya seni yang menarik secara visual dan memiliki naratif yang kuat dapat meningkatkan daya tarik dan nilai aset tersebut, mendorong pengguna untuk berinvestasi lebih banyak dalam karya yang mereka anggap berharga secara emosi dan estetika. Hal ini menunjukkan bahawa dalam kajian NFT, penting untuk mempertimbangkan bagaimana nilai emosi dan estetika saling berkaitan dan mempengaruhi keputusan pengguna dalam pasar yang semakin berkembang ini.

Dengan menggabungkan elemen nilai emosi dan estetika, NFT dapat dilihat sebagai lebih daripada sekadar aset digital; menjadi simbol identiti, ekspresi diri dan pengalaman yang mendalam bagi pemiliknya. Ini menunjukkan bahawa dalam kajian NFT, penting untuk mempertimbangkan bagaimana nilai emosi dan estetika saling berkaitan dan mempengaruhi keputusan pengguna dalam pasar yang semakin berkembang. Hubungan nilai-nilai Holbrook (1999) dengan kajian pemilihan MP-NFT dalam konteks NFT dapat disesuaikan seperti dalam Jadual 2.5.

Jadual 2.5

Nilai-Nilai Pengguna dalam Teori Holbrook (1999) dan Aplikasinya dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)

Nilai Holbrook (1998)	**Aplikasi dalam NFT**
Estetika	NFT dinilai berdasarkan daya tarikan visual, kreativiti dan nilai seni.
Permainan (*play*)	Pemilikan NFT memberikan keseronokan dan kepuasan visual/emosi.
Status	Pemilikan NFT edisi terhad mencerminkan status dalam komuniti digital.
Efisyen	Pembeli mempertimbangkan kemudahan transaksi dan kebolehgunaan dompet NFT.
Etika	Pembeli menyokong artis tempatan, seni warisan atau isu sosial.
Keunggulan (*excellence*)	NFT dinilai berdasarkan ketulenan, teknik seni dan platform berkualiti.

2.4.3 Teori Sheth (Nilai Sosial dan Teknologi)

Teori Sheth, juga dikenali sebagai *Theory of Consumption Values* yang diperkenalkan oleh Sheth *et al*. (1991) merupakan antara pendekatan multidimensi yang penting dalam memahami tingkah laku pembelian pengguna. Teori ini menggariskan bahawa keputusan pengguna untuk membeli sesuatu produk atau perkhidmatan dipengaruhi oleh lima jenis nilai utama, iaitu nilai sosial, nilai fungsi, nilai emosi, nilai epistemik dan nilai bersyarat. Setiap dimensi nilai ini berfungsi secara saling melengkapi untuk menjelaskan mengapa dan bagaimana pengguna membuat keputusan pembelian terhadap sesuatu produk atau perkhidmatan. Dalam konteks NFT, dua nilai yang paling penting dan relevan ialah nilai sosial dan nilai fungsi-teknologi.

Universiti Utara Malaysia

Nilai sosial merujuk kepada manfaat yang diterima oleh pengguna berdasarkan pengaruh atau pengiktirafan sosial daripada orang lain. Dalam pasaran NFT, pengguna sering membeli NFT bukan sekadar kerana nilainya secara intrinsik, tetapi juga kerana keupayaan NFT mencerminkan status, keahlian dalam komuniti eksklusif atau sebagai satu bentuk sokongan kepada artis dan pencipta kandungan digital (Ram & Sheth, 1989; Ramly & Zabri, 2024; Sheth et al., 1991). Pengiktirafan komuniti dan reputasi pencipta NFT menjadi penanda nilai tersendiri yang mempengaruhi keputusan pembelian, terutama dalam kalangan pengguna yang aktif di platform seperti Discord, X (Twitter) dan Telegram. Dalam dunia NFT, pemilikan koleksi eksklusif memberi prestij dan menjadi simbol status dalam komuniti digital seperti Discord dan Twitter (X). Kajian seperti Ramly dan Zabri (2024) menunjukkan bahawa aspek pengiktirafan komuniti merupakan pemangkin utama pembelian NFT dalam kalangan pengguna muda di Malaysia.

Manakala nilai sosial dan teknologi pula, memberikan kerangka yang berguna untuk memahami fenomena NFT dalam konteks sosial dan ekonomi. Teori ini menekankan bahawa nilai sosial yang diperoleh dari interaksi dan pengiktirafan dalam komuniti dapat mempengaruhi keputusan individu untuk melibatkan diri dalam pelaburan NFT. Dalam kajian oleh Ramly dan Zabri (2024) mereka menyoroti bahawa sokongan sosial dalam komuniti NFT adalah penting dalam membentuk niat pelaburan, di mana penglibatan kolektif dan pengesahan dari rakan sebaya memainkan peranan yang signifikan dalam keputusan pelaburan individu. Ini menunjukkan bahawa nilai sosial yang dihasilkan melalui interaksi dalam komuniti NFT dapat meningkatkan keyakinan pelabur dan mendorong mereka untuk mengambil risiko dalam pasaran yang baru dan tidak menentu ini.

Seterusnya, kajian oleh Xie dan Muralidharan (2024) menunjukkan bahawa faktor-faktor seperti perbandingan sosial dan eksklusiviti yang dirasakan juga berperanan penting dalam pemasaran NFT. Mereka mendapati bahawa pengguna cenderung untuk membeli NFT bukan hanya untuk manfaat kewangan tetapi juga untuk memenuhi keperluan sosial dan status yang lebih tinggi dalam kalangan rakan sebaya mereka. Ini seiring dengan pandangan Teori Sheth yang menekankan bahawa nilai sosial dapat mempengaruhi keputusan pembelian, di mana individu mungkin terdorong untuk memiliki NFT sebagai simbol status atau pengiktirafan dalam komuniti tertentu.

Dalam konteks nilai yang diberikan oleh NFT, kajian oleh Lim dan Kamarudin, (2023) menekankan bahawa NFT bukan sahaja berfungsi sebagai bukti pemilikan digital tetapi juga sebagai alat untuk mencipta nilai pelanggan melalui pengalaman unik yang ditawarkan oleh aset digital tersebut. Mereka mencadangkan bahawa organisasi yang melancarkan inisiatif NFT dapat menarik pelanggan dengan menawarkan pengalaman yang berbeza dan inovatif, yang seterusnya dapat meningkatkan nilai sosial yang dirasakan oleh pengguna (Lim & Kamarudin, 2023; Pirnay et al., 2023). Ini menunjukkan bahawa NFT dapat berfungsi sebagai alat penghubung antara nilai sosial dan teknologi, di mana teknologi rantaian blok menyediakan platform untuk mencipta dan mengesahkan nilai tersebut.

Universiti Utara Malaysia

Kajian lain oleh Behl *et al.* (2023) menekankan bagaimana NFT mengubah hak milik digital dan representasi nilai, dengan menyerlahkan ketelusan dan ketidakbolehubahan yang ditawarkan oleh teknologi rantaian blok. Ini membolehkan pengguna untuk merasakan kepemilikan yang lebih kuat terhadap aset digital mereka, yang selanjutnya dapat meningkatkan nilai sosial yang mereka peroleh melalui penglibatan dalam ekosistem NFT. Dengan demikian, NFT bukan sahaja mencipta nilai ekonomi tetapi juga nilai sosial yang signifikan bagi individu dan komuniti.

Sementara nilai fungsi pula merujuk kepada penilaian ke atas keberkesanan, prestasi dan ciri praktikal produk. Dalam konteks NFT, nilai ini diterjemahkan melalui aspek teknikal seperti keaslian rantaian blok, kebolehpercayaan kontrak pintar, serta kemudahan transaksi menggunakan dompet digital. Meskipun nilai teknologi tidak dinyatakan secara langsung dalam teori asal Sheth, ia sering dianggap sebagai penyesuaian semasa terhadap dimensi fungsional dalam konteks produk digital moden seperti NFT (Gustina et al., 2023).

Manakala nilai emosi berkaitan dengan pengalaman afektif pengguna seperti kegembiraan, kebanggaan atau keterikatan sentimental. Dalam kajian ini, pemilik NFT menyatakan keterhubungan emosi terhadap karya seni digital, terutamanya apabila ia mewakili budaya atau identiti yang mereka hargai.

Seterusnya nilai epistemik merujuk kepada minat pengguna terhadap kebaharuan dan penerokaan teknologi baharu. NFT sebagai teknologi disruptif menawarkan ruang kepada pengguna untuk menjadi sebahagian daripada inovasi digital, mendorong pembelian atas dasar ingin tahu dan pembelajaran kendiri (Ram & Sheth, 1989; Sheth et al., 1991)

Sementara untuk nilai bersyarat pula timbul daripada situasi atau konteks tertentu seperti promosi, kempen seni, trend pasaran atau fenomena sosial semasa. Dalam pasaran NFT, pengguna sering dipengaruhi oleh hype, FOMO (*fear of missing out*), atau kempen berasaskan warisan budaya.

Secara keseluruhan, semua dimensi nilai yang diperkenalkan oleh Sheth et al (1991) terbukti relevan dan signifikan dalam memahami tingkah laku pengguna NFT dalam kajian ini. Dimensi ini turut memberi asas kepada pembinaan Model Pemilihan NFT (MP-NFT) dengan menyumbang kepada pengkategorian faktor nilai yang mempengaruhi pembelian NFT seni digital dalam konteks Malaysia. Akhirnya, kajian oleh Behl *et al.* (2023) memberikan pandangan tentang perkembangan pengetahuan dalam NFT, menunjukkan bahawa pemahaman yang lebih mendalam tentang NFT dapat membantu dalam meramalkan potensi masa depan mereka dalam pelbagai bidang, termasuk pengurusan inovasi dan keusahawanan. Ini menunjukkan bahawa dengan memahami nilai teori Sheth yang berkaitan dengan NFT, kita dapat lebih baik meramalkan dan memanfaatkan potensi mereka dalam pelbagai konteks.

Secara keseluruhan, teori Sheth memberikan kerangka yang berguna untuk memahami bagaimana nilai sosial dan teknologi berinteraksi dalam konteks NFT, di mana penglibatan sosial, pengiktirafan dan pengalaman unik berperanan penting dalam mempengaruhi keputusan pelaburan dan penggunaan NFT. Jadual 2.6 menunjukkan ringkasan teori persepsi nilai yang diperkenalkan oleh Sheth dan hubungannya dalam kajian ini pemilihan pembelian NFT ini.

Jadual 2.6

Teori Nilai Sheth (1991) dan Aplikasi dalam Kajian Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)

Dimensi Nilai Sheth (1991)	**Definisi Konsep**	**Aplikasi dalam kajian**
Nilai Sosial	Penilaian berdasarkan pengaruh sosial, reputasi, dan status dalam kalangan komuniti pengguna.	NFT dijadikan simbol prestij dalam komuniti seperti Discord dan X, mewakili status dan keahlian digital.
Nilai Fungsi	Penilaian terhadap utiliti praktikal dan ciri teknikal produk seperti keberkesanan dan kebolehpercayaan	NFT dinilai berdasarkan ciri teknologi seperti kontrak pintar, dompet digital, dan kebolehpercayaan rantaian blok.
Nilai Emosi	Respons afektif seperti kebanggaan, keseronokan atau keterikatan emosi terhadap produk.	Pemilik NFT menyatakan keterhubungan emosi terhadap karya seni, terutamanya yang berkaitan
Nilai Epistemik	Motivasi berdasarkan rasa ingin tahu terhadap teknologi atau pengalaman baharu.	Pengguna membeli NFT sebagai cara meneroka teknologi baharu dan menjadi sebahagian daripada inovasi digital.
Nilai Bersyarat	Penilaian yang dipengaruhi oleh situasi semasa seperti tren, promosi, atau FOMO.	Pembelian NFT dipengaruhi oleh kempen seni, promosi khas, atau fenomena sosial seperti FOMO.

2.4.4 Teori Zeithaml (Imbangan Kualiti dan Kos)

Zeithaml (1988) mendefinisikan nilai pengguna sebagai *"The consumer's overall assessment of the utility of a product based on perceptions of what is received and what is given."* Dalam erti kata lain, nilai ialah pertimbangan subjektif pengguna terhadap manfaat yang diterima berbanding kos yang dikeluarkan. Zeithaml menekankan bahawa persepsi nilai adalah berbeza antara pengguna dan tidak tetap bergantung kepada konteks penggunaan, motivasi serta persepsi terhadap produk atau perkhidmatan. Jadual 2.7 menunjukkan komponen utama teori persepsi nilai Zeithaml.

Jadual 2.7

Komponen Utama dalam Teori Persepsi Nilai oleh Zeithaml (1988)

Komponen	Penerangan
Manfaat yang diterima (*What is received*)	Kualiti, ciri produk, prestij, fungsi, kemudahan, pengalaman emosi.
Pengorbanan yang diberi (*What is given*)	Harga, masa, usaha, risiko atau ketidakpastian yang perlu ditanggung pengguna.

Universiti Utara Malaysia

Zeithaml menekankan bahawa persepsi nilai adalah dinamik dan berbeza mengikut individu, produk dan situasi, justeru ia tidak boleh diukur semata-mata melalui harga atau kualiti sahaja. Teori Zeithaml amat sesuai diaplikasikan kerana pembelian NFT seni digital melibatkan gabungan manfaat dan pengorbanan yang sangat unik berbanding produk konvensional:

i) Manfaat dalam NFT (*What is received*):

   a) Kepuasan estetik daripada visual seni digital yang unik.

      Nilai budaya dan emosi melalui naratif yang terkandung dalam karya.

   b) Status sosial melalui pemilikan eksklusif (edisi terhad, artis terkenal).

   c) Potensi pelaburan dan keuntungan masa hadapan.

   d) Penyertaan dalam komuniti atau acara khas NFT.

ii) Pengorbanan dalam NFT (*What is given*):

   a) Harga NFT (yang mungkin berubah mengikut pasaran).

   b) Kos transaksi rantaian blok (*gas fees*).

   c) Risiko kehilangan akses digital (dompet kripto, keselamatan).

   d) Usaha teknikal dalam memahami sistem rantaian blok dan platform NFT.

Dalam konteks NFT dan Model MP-NFT, prinsip Zeithaml digunakan untuk menjelaskan logik pertukaran manfaat dan kos yang dirasai oleh pembeli. Jadual 2.8 dan menunjukkan hubungan teori ini dengan model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT).

Universiti Utara Malaysia

Jadual 2.8

Hubungan Teori Zeithaml (1988) dengan Kajian Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)

Manfaat	**Pengorbanan**
Prestij sosial memiliki NFT eksklusif	Harga NFT atau kos *gas fee*
Keindahan visual dan seni digital	Risiko pemalsuan atau kehilangan akses
Penyertaan dalam komuniti kolektor	Keperluan teknikal (dompet kripto, platform)
Potensi pelaburan jangka panjang	Ketidakpastian pasaran dan turun naik harga

Teori Zeithaml mengenai imbangan kualiti dan kos memberikan pandangan yang berguna dalam memahami NFT sebagai aset digital. Dalam konteks ini, teori tersebut menekankan bahawa pengguna membuat keputusan berdasarkan penilaian mereka terhadap kualiti produk berbanding dengan kos yang terlibat. NFT, yang merupakan aset digital unik yang disimpan di rantaian blok, menawarkan nilai yang berbeza daripada aset tradisional, dan pemiliknya sering kali mempertimbangkan kedua-dua aspek ini semasa membuat keputusan untuk membeli atau menjual NFT.

Universiti Utara Malaysia

Pertama, kualiti NFT dapat diukur melalui beberapa faktor, termasuk keunikan, keaslian, dan nilai estetika karya seni digital yang diwakili oleh token tersebut. NFT memberikan cara baru untuk melindungi hak harta intelektual dan memastikan keaslian karya seni melalui penggunaan teknologi rantaian blok (Mojtaba et al., 2021; Solouki & Bamakan, 2022). Ini menunjukkan bahawa kualiti NFT bukan sahaja terletak pada karya itu sendiri tetapi juga pada mekanisme yang memastikan bahawa karya tersebut adalah asli dan tidak boleh ditiru. Oleh itu, pengguna yang menghargai kualiti tinggi dalam karya seni digital mungkin bersedia membayar lebih untuk NFT yang dihasilkan oleh artis terkenal atau yang mempunyai ciri-ciri unik yang menarik.

Selanjutnya, kos yang terlibat dalam pembelian NFT juga memainkan peranan penting dalam keputusan pengguna. Kos ini tidak hanya merangkumi harga pembelian NFT itu sendiri tetapi juga kos transaksi yang berkaitan dengan penggunaan rantaian blok, seperti yuran gas yang dikenakan untuk memindahkan token. Harga NFT sering dipengaruhi oleh fluktuasi dalam mata wang kripto, yang dapat menambah ketidakpastian dalam penilaian kos (Dowling, 2022b, 2022a). Ini menunjukkan bahawa pengguna perlu mempertimbangkan risiko kewangan yang berkaitan dengan pelaburan dalam NFT, yang mungkin mempengaruhi keputusan mereka untuk membeli atau menjual.

Dalam konteks ini, pengguna yang memiliki pemahaman yang baik tentang kualiti dan kos NFT mungkin lebih cenderung untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam pelaburan mereka. Sebagai contoh, pengguna yang menyedari bahawa kualiti tinggi NFT dapat memberikan pulangan yang lebih baik dalam jangka panjang mungkin bersedia untuk membayar lebih pada awalnya, dengan harapan bahawa nilai aset tersebut akan meningkat seiring dengan permintaan pasaran. Ini sejalan dengan pandangan Zeithaml bahawa pengguna sering berusaha untuk mencapai imbangan antara kualiti yang mereka inginkan dan kos yang mereka sanggup bayar.

Universiti Utara Malaysia

Akhirnya, dalam dunia NFT yang semakin berkembang, penting untuk mempertimbangkan bagaimana pengguna menilai kualiti dan kos dalam konteks yang lebih luas. Sebagai contoh, pengguna mungkin juga mempertimbangkan faktor-faktor seperti reputasi platform NFT, pengalaman pengguna, dan sokongan komuniti dalam membuat keputusan mereka. Dengan demikian, teori Zeithaml memberikan kerangka yang berguna untuk memahami bagaimana pengguna menilai NFT dan membuat keputusan dalam pasaran yang kompleks ini.

2.4.5 Implikasi Teori Persepsi Nilai Kajian

Keempat-empat teori ini memberikan asas kepada kajian ini dengan mengintegrasikan aspek inovasi, nilai emosi, pengaruh sosial dan pertimbangan ekonomi dalam keputusan pembelian NFT. Berikut adalah bagaimana setiap teori menyumbang kepada MP-NFT:

Universiti Utara Malaysia

Jadual 2.9

Aspek dan Implikasi terhadap Pemilihan NFT

Aspek	**Teori Berkaitan**	**Implikasi terhadap Pemilihan NFT**
Inovasi dan Kebaharuan	Teori Troilo	NFT yang memiliki elemen inovasi seperti ciri interaktif, reka bentuk eksklusif dan teknologi canggih seperti realiti tambahan (*Augmented Reality,* AR) lebih cenderung menarik minat pembeli. Hal ini selari dengan Teori Troilo yang mengaitkan kreativiti dan ekspresi artistik dengan nilai hedonistik dan simbolik. Pengguna menghargai NFT bukan sekadar sebagai aset pelaburan, tetapi juga sebagai medium ekspresi diri dan status dalam komuniti digital.
Nilai Emosi dan Estetika	Teori Holbrook	Implikasi daripada teori ini menunjukkan bahawa pengguna akan lebih tertarik kepada NFT yang mempunyai daya tarikan visual yang kuat, emosi nostalgia atau keterikatan budaya. Pengalaman estetik dan kepuasan emosi semasa memiliki atau mempamerkan NFT menyumbang kepada niat pembelian yang lebih kukuh. Ini mengukuhkan peranan seni dan budaya sebagai pemacu penting dalam ekosistem NFT.
Pengaruh Sosial dan Teknologi	Teori Sheth	Faktor pengaruh sosial termasuk sokongan komuniti, pengaruh selebriti digital dan kredibiliti pencipta NFT, memainkan peranan penting. Selain itu, keyakinan terhadap keselamatan kontrak pintar dan ketelusan rantian blok turut mendorong pengguna untuk melibatkan diri dalam pasaran NFT. Pengguna yang menerima pengesahan sosial terhadap nilai NFT akan lebih yakin dalam keputusan pembelian mereka.
Kualiti vs Kos	Teori Zeithaml	Pengguna mempertimbangkan kos transaksi dan potensi keuntungan sebelum membeli NFT. Teori ini menekankan kepentingan keseimbangan antara manfaat yang diterima dan kos yang ditanggung oleh pengguna. Dalam konteks NFT, pengguna akan mempertimbangkan faktor seperti yuran gas, kestabilan nilai mata wang kripto, serta kualiti dan keaslian kandungan digital sebelum membuat pembelian. Ini menunjukkan bahawa pembeli NFT bertindak secara rasional dengan menilai kos dan faedah secara holistik.

Berdasarkan Jadual 2.9 merumuskan empat dimensi utama yang menjadi asas kepada pemilihan NFT berdasarkan teori persepsi nilai pengguna. Setiap dimensi dikaitkan dengan teori yang relevan serta implikasinya terhadap tingkah laku pengguna dalam pasaran NFT.

i) Inovasi dan Kebaharuan: berdasarkan Teori Troilo, NFT yang memaparkan ciri inovatif dan eksklusif lebih menarik minat pengguna. Ini menunjukkan pengguna cenderung memberi perhatian kepada elemen kebaharuan dan kelainan dalam sesuatu karya seni digital.

ii) Nilai Emosi dan Estetika: seiring dengan Teori Holbrook, pengguna menunjukkan kecenderungan untuk membeli NFT yang mempunyai daya tarikan visual serta mampu memberikan pengalaman estetik dan emosi yang bermakna.

iii) Pengaruh Sosial dan Teknologi: Teori Sheth menyumbang kepada pemahaman bahawa NFT dengan reputasi komuniti yang kukuh serta keselamatan teknologi rantaian blok yang tinggi akan mendapat lebih banyak perhatian dan keyakinan pengguna.

iv) Kualiti berbanding Kos: Teori Zeithaml menjelaskan bahawa pengguna akan mempertimbangkan keseimbangan antara kualiti NFT dan kos transaksi yang terlibat, termasuk potensi pulangan pelaburan dalam jangka masa panjang.

Universiti Utara Malaysia

Keseluruhannya, jadual ini memperlihatkan integrasi antara keempat-empat teori persepsi nilai dalam membentuk Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang komprehensif. Model ini bukan sahaja menekankan faktor ekonomi, tetapi juga mengambil kira elemen emosi, sosial, dan teknologi yang saling berkait dalam pembentukan keputusan pembelian NFT.

2.5 Kajian Terdahulu mengenai Pemilihan NFT

Pemilihan NFT sebagai aset digital melibatkan pelbagai faktor yang mempengaruhi keputusan pengguna. Kajian terdahulu telah menunjukkan bahawa pemilihan NFT tidak hanya bergantung kepada nilai ekonomi, tetapi juga kepada aspek kualiti, pengalaman pengguna dan persepsi terhadap nilai yang ditawarkan oleh NFT tersebut. Teori Zeithaml mengenai imbangan kualiti dan kos memberikan kerangka yang berguna untuk memahami bagaimana pengguna menilai NFT dalam konteks ini.

Universiti Utara Malaysia

Pertama, kualiti NFT sering kali diukur melalui beberapa dimensi, termasuk keunikan, keaslian, dan nilai estetika. Nilai emosi dan kualiti digital adalah faktor penting yang mempengaruhi niat pembelian pengguna terhadap koleksi NFT (Fortagne & Lis, 2024). Penemuan ini menunjukkan bahawa pengguna lebih cenderung untuk membeli NFT yang mereka anggap mempunyai nilai emosi yang tinggi dan kualiti yang baik. Ini seiring dengan pandangan Zeithaml yang menekankan bahawa pengguna berusaha untuk mencapai imbangan antara kualiti yang mereka inginkan dan kos yang pengguna sanggup bayar.

Seterusnya, kajian oleh Sun (2024) menunjukkan bahawa kualiti maklumat dan perkhidmatan di platform perdagangan NFT mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kegunaan dan utiliti platform tersebut. Apabila pengguna menerima maklumat yang tepat dan relevan mengenai NFT, mereka lebih cenderung untuk mempercayai dan menggunakan platform tersebut. Ini menunjukkan bahawa kualiti maklumat adalah elemen penting dalam proses pemilihan NFT, di mana pengguna menilai kualiti NFT berdasarkan maklumat yang mereka terima.

Di samping itu, kajian oleh Rahmani *et al.* (2024) menekankan bahawa sikap dan kepercayaan pengguna terhadap NFT memainkan peranan penting dalam membentuk keputusan pembelian mereka. Pemasar perlu memahami dan mempengaruhi persepsi pengguna melalui komunikasi yang telus dan penyampaian kandungan berkualiti tinggi. Ini menunjukkan bahawa pemilihan NFT juga dipengaruhi oleh bagaimana pengguna melihat nilai dan kualiti yang ditawarkan oleh NFT dalam konteks yang lebih luas.

Dalam konteks kos, pengguna juga perlu mempertimbangkan kos transaksi yang berkaitan dengan pembelian NFT, termasuk yuran gas yang dikenakan untuk pemindahan token di rantaian blok. Dalam kajian oleh San-Martín *et al.* (2017) mereka menunjukkan bahawa ketidak mampuan pengguna untuk menyentuh dan mencuba produk secara langsung dalam persekitaran dalam talian dapat menambah ketidakpastian dalam penilaian kualiti produk, termasuk NFT. Ini menunjukkan bahawa pengguna mungkin lebih berhati-hati dalam membuat keputusan pembelian NFT, terutamanya apabila kos yang terlibat tinggi.

Akhirnya, kajian oleh Eastman *et al.* (2024) mengidentifikasi pelbagai segmen pengguna NFT berdasarkan nilai konsumsi dan perspektif. Penemuan ini menunjukkan bahawa pengguna yang berbeza mempunyai kriteria yang berbeza dalam menilai kualiti dan kos NFT, yang mempengaruhi keputusan mereka untuk membeli. Ini menunjukkan bahawa pemilihan NFT adalah proses yang kompleks yang melibatkan pertimbangan pelbagai faktor, termasuk kualiti, kos dan persepsi nilai.

Secara keseluruhan, kajian terdahulu mengenai pemilihan NFT menunjukkan bahawa pengguna membuat keputusan berdasarkan imbangan antara kualiti yang mereka inginkan dan kos yang mereka sanggup bayar. Teori Zeithaml (1988) memberikan kerangka yang berguna untuk memahami bagaimana pengguna menilai NFT dan membuat keputusan dalam pasaran yang semakin berkembang ini.

Universiti Utara Malaysia

Jadual 2.10

Kajian dan Pendekatan Kajian dalam Pemilihan NFT

Kajian	**Faktor Utama yang Dikaji**	**Pendekatan Kajian**	**Dapatan Utama**
(Fortagne & Lis, 2024))	Nilai emosional dan kualiti digital dalam pemilihan NFT	Kuantitatif (survey)	Pengguna lebih cenderung membeli NFT yang mempunyai nilai emosi tinggi dan kualiti digital yang baik.
(Sun, 2024)	Kualiti maklumat dan perkhidmatan di platform perdagangan NFT	Kajian kes (analisis platform)	Pengguna lebih mempercayai dan menggunakan platform yang memberikan maklumat tepat dan relevan mengenai NFT.
(Rahmani et al., 2024)	Sikap dan kepercayaan pengguna terhadap NFT	Kualitatif (temu bual)	Kepercayaan pengguna dipengaruhi oleh komunikasi yang telus dan penyampaian kandungan berkualiti tinggi.

(Pinto-Gutiérrez et al., 2022)	Kos transaksi dan ketidakpastian dalam penilaian kualiti NFT	Eksperimen	Kos tinggi dan ketidakmampuan menyentuh NFT secara langsung meningkatkan ketidakpastian pengguna dalam pembelian.
(Eastman et al., 2024b)	Segmen pengguna berdasarkan nilai konsumsi dan perspektif mewah	Analisis pasaran	Kriteria pemilihan NFT berbeza mengikut segmen pengguna, dengan sebahagian pengguna lebih menitikberatkan nilai eksklusiviti.

2.5.1 Faktor Psikologi dan Sosial dalam Pemilihan NFT

Dalam konteks pemilihan NFT, faktor psikologi dan sosial memainkan peranan yang sangat penting dalam mempengaruhi keputusan pemilihan NFT pembelian NFT. Kajian menunjukkan bahawa keputusan untuk membeli NFT tidak hanya dipengaruhi oleh faktor ekonomi, tetapi juga oleh aspek psikologi dan emosi yang mendalam. Misalnya, kepuasan estetik yang diperoleh daripada karya seni digital, keterlibatan sosial dalam komuniti NFT, dan pengaruh daripada jaringan sosial dapat mempengaruhi keputusan pembelian pengguna (Flick, 2022; Joy et al., 2022; Lee et al., 2024; Ramjan & Sangkaew, 2022). Teori keterikatan digital menggariskan bahawa pengguna yang mempunyai hubungan emosi yang kuat dengan aset digital tertentu lebih cenderung untuk memiliki dan mengekalkan NFT sebagai sebahagian daripada identiti digital mereka (Sari et al., 2022). Ini menunjukkan bahawa aspek emosi dan identiti digital berperanan besar dalam keputusan pembelian NFT. Oleh itu, pemahaman terhadap keterikatan psikologi pengguna terhadap aset digital ini boleh membantu dalam meramalkan tingkah laku pembelian NFT serta membentuk strategi pemasaran yang lebih efektif dalam pasaran NFT.

Universiti Utara Malaysia

Salah satu fenomena psikologi yang sering muncul dalam konteks pembelian NFT adalah *Fear of Missing Out* (FOMO). FOMO mendorong individu untuk membuat pembelian secara impulsif, terutama ketika mereka merasa tertekan untuk tidak ketinggalan dalam memperoleh aset yang dianggap berharga (Bramanto & Rodhiah, 2021). Penyelidikan menunjukkan bahawa FOMO boleh mencetuskan keputusan pembelian yang tidak rasional, di mana pengguna lebih cenderung membeli NFT tanpa mempertimbangkan nilai jangka panjangnya. Selain itu, kepercayaan terhadap teknologi blok rantaian dan pemilikan digital turut menyumbang kepada keputusan pembelian NFT. Pengguna yang mempunyai keyakinan tinggi terhadap keabsahan dan keselamatan teknologi rantaian blok lebih cenderung untuk melabur dalam NFT dengan harapan nilai aset tersebut akan meningkat di masa hadapan (Darmawan & Setiawan, 2024)

Dari sudut pandang sosial, komuniti dalam talian seperti Discord dan Twitter memainkan peranan penting dalam membentuk persepsi pengguna terhadap koleksi NFT tertentu. Perbincangan dan rekomendasi yang berlaku dalam komuniti ini boleh mempengaruhi keputusan pembelian individu (Anisah et al., 2023). Kajian menunjukkan bahawa pengguna yang aktif dalam komuniti NFT lebih cenderung untuk membeli aset digital berdasarkan pengaruh dan cadangan daripada ahli komuniti lain. Ini selaras dengan teori pengaruh sosial, yang menyatakan bahawa individu sering membuat keputusan berdasarkan pandangan dan tingkah laku kumpulan sosial mereka (Putri & Tuti, 2022). Oleh itu, interaksi sosial dan sokongan daripada komuniti dapat memperkukuh keputusan pembelian dan meningkatkan rasa kepemilikan terhadap NFT.

Selain itu, elemen kelangkaan dan eksklusiviti yang ditawarkan oleh NFT turut menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya tarikan terhadap kolektor dan pelabur. Kelangkaan ini biasanya terhasil daripada proses minting yang terhad, di mana bilangan edisi sesuatu karya seni digital dikawal bagi mengekalkan keunikannya. Hal ini mencipta nilai tambah yang signifikan kepada pengguna, sebagaimana dihuraikan oleh Chusnaini dan Rasyid (2022).

Kajian-kajian lepas juga menunjukkan bahawa persepsi terhadap nilai harga dan keterbatasan akses boleh mempengaruhi keputusan pembelian NFT secara ketara. Sebagai contoh, Ante (2024) mendapati bahawa faktor reputasi artis dan kelangkaan digital memberi kesan langsung terhadap harga lelong NFT di pasaran global. Dalam konteks pengguna, mereka yang merasakan bahawa akses kepada sesuatu karya seni digital adalah terhad dan eksklusif cenderung untuk terdorong melakukan pembelian segera, dengan harapan memperoleh aset yang dianggap unik, berprestij, dan bernilai tinggi.

Universiti Utara Malaysia

Dalam konteks yang lebih luas, pemahaman terhadap dinamika psikologi dan sosial dalam pasaran NFT adalah penting. Keputusan pembelian sering kali dipengaruhi oleh gabungan faktor psikologi dan sosial, yang mewujudkan persekitaran yang kompleks bagi pengguna dalam membuat keputusan pelaburan (Andries et al., 2023). Contohnya, pengguna yang terlibat dalam komuniti NFT mungkin merasa lebih cenderung untuk membeli NFT. Ini bukan hanya kerana nilai ekonominya, tetapi juga kerana rasa identiti dan keterlibatan sosial yang mereka alami dalam komuniti tersebut.

Faktor-faktor ini menunjukkan bahawa pemilihan NFT adalah proses yang sangat dipengaruhi oleh aspek psikologi dan sosial, yang sering kali lebih kompleks daripada sekadar pertimbangan ekonomi. Oleh itu, penting bagi komuniti pembeli dan pihak industri untuk memahami bagaimana faktor-faktor ini berinteraksi dan mempengaruhi keputusan pembelian dalam konteks NFT. Dengan pemahaman yang lebih mendalam terhadap elemen psikologi dan sosial dalam ekosistem NFT, strategi pemasaran yang lebih berkesan boleh dibangunkan untuk meningkatkan pengalaman pengguna serta menggalakkan penyertaan yang lebih luas dalam pasaran NFT yang semakin berkembang.

Jadual 2.11

Teori-teori yang menyokong Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)

Teori	Huraian	Kaitan dengan MP-NFT
Teori Troilo	Menjelaskan peranan inovasi dalam pemasaran seni digital dan NFT.	NFT dipromosikan melalui strategi pemasaran digital seperti media sosial dan platform khusus NFT.
Teori Holbrook	Memfokuskan kepada nilai emosi dan estetika dalam pengalaman pengguna.	NFT memberikan kepuasan sentimental dan estetika kepada pembeli, bukan sekadar nilai ekonomi.
Teori Sheth	Menekankan pengaruh sosial dan psikologi dalam keputusan pembelian.	Pengaruh komuniti dan interaksi sosial dalam platform NFT memainkan peranan penting dalam pemilihan NFT.
Teori Zeithaml	Menghubungkan keseimbangan antara nilai, kualiti dan kos dalam keputusan pembelian.	Pembeli NFT mempertimbangkan aspek kos transaksi, keunikan dan potensi pelaburan sebelum membuat keputusan pembelian.

Berdasarkan Jadual 2.11, keempat-empat teori ini membentuk asas dalam memahami faktor psikologi, sosial, dan ekonomi yang mempengaruhi keputusan pengguna dalam pembelian NFT. Dengan pendekatan yang menyeluruh, MP-NFT dapat digunakan sebagai

Universiti Utara Malaysia

rujukan dalam membangunkan strategi pemasaran serta memahami tingkah laku pengguna dalam ekosistem NFT yang dinamik.

2.5.2 Faktor Psikologi dan Ekonomi dalam Pemilihan NFT

Faktor psikologi dan ekonomi merupakan antara pemacu utama dalam proses pemilihan dan pembelian NFT. Dalam konteks seni digital dan budaya, keputusan pembelian pembeli sering dipengaruhi oleh dorongan dalaman seperti keinginan untuk memiliki sesuatu yang unik, serta dorongan untuk mendapatkan keuntungan spekulatif daripada pelaburan NFT. Faktor psikologi seperti keinginan membina identiti digital, keterlibatan dalam komuniti eksklusif, dan fenomena FOMO (*fear of missing out*) merupakan motivasi dalaman yang mendorong kepada pemilihan NFT.

Pada masa yang sama, pertimbangan ekonomi memainkan peranan penting. Keputusan pembelian sering dipandu oleh potensi nilai pelaburan NFT, kestabilan pasaran, ketelusan teknologi rantaian blok, serta kos transaksi yang berkaitan. Elemen seperti harga semasa, peluang penjualan semula dalam pasaran sekunder, dan jangkaan keuntungan jangka panjang menjadi keutamaan utama bagi pembeli NFT.

Dalam konteks kajian ini, dimensi psikologi dan ekonomi diintegrasikan sebagai komponen utama dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT). Kombinasi kedua-dua dimensi ini memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap motivasi pembeli. Penilaian pembeli terhadap nilai psikologi dan ekonomi ini mempengaruhi bukan sahaja keputusan membeli, tetapi juga persepsi terhadap faedah yang diperoleh daripada pemilikan NFT. Kajian oleh Zeithaml (1988) menyatakan bahawa nilai pengguna

terbentuk melalui pertimbangan terhadap faedah relatif dan kos yang ditanggung, manakala FOMO pula memberi kesan terhadap keputusan pembelian yang tidak rasional tetapi didorong oleh keinginan eksklusiviti.

Penggabungan kedua-dua faktor ini dalam satu kerangka pemahaman adalah penting kerana ia saling melengkapi. Pemilihan NFT tidak boleh ditafsirkan secara linear atau berdasarkan logik ekonomi semata-mata, tetapi perlu difahami sebagai satu keputusan kompleks yang turut melibatkan perasaan, motivasi, dan harapan keuntungan. Justeru, Model MP-NFT memperakui kepentingan integrasi psikologi dan ekonomi dalam memahami pemilihan NFT dalam kalangan pembeli.

2.5.3 Faktor Sosial dan Pengaruh Komuniti dalam Keputusan Memilih NFT

Pemilikan NFT di platform seperti Pentas.io dan SuperRare sering dikaitkan dengan status sosial digital, di mana pengguna berasa dihargai apabila memiliki aset yang dikenali dalam ekosistem NFT. Kajian juga menunjukkan bahawa kehadiran dalam komuniti NFT di Discord dan Twitter mempengaruhi tahap keyakinan pengguna dalam pembelian NFT.

Faktor sosial dan pengaruh komuniti memainkan peranan penting dalam keputusan membeli NFT. Dalam konteks ini, kajian terdahulu menunjukkan bahawa interaksi sosial, pengiktirafan dalam komuniti, dan norma sosial dapat mempengaruhi keputusan pengguna untuk melibatkan diri dalam pasaran NFT. Teori yang relevan dalam memahami fenomena ini termasuklah pengaruh komuniti, keinginan untuk diiktiraf, dan kesan sosial terhadap keputusan pembelian.

Pertama, kajian oleh Anjani dan Maunah (2022) menekankan bahawa perubahan sosial dalam masyarakat dapat mempengaruhi tingkah laku individu, termasuk dalam konteks pemilihan NFT. Mereka menyatakan bahawa faktor-faktor sosial, baik yang bersumber dari dalam masyarakat (faktor dalaman) mahupun dari luar (faktor luaran), dapat mempengaruhi keputusan individu. Dalam hal ini, pengguna NFT mungkin dipengaruhi oleh norma dan nilai yang berlaku dalam komuniti NFT, yang mendorong mereka untuk membeli NFT sebagai simbol status atau pengiktirafan sosial.

Selanjutnya, kajian oleh Abu Zarim dan Sura (2022) menunjukkan bahawa kompetensi sosial emosi adalah penting untuk perkembangan positif dan dapat meramalkan pencapaian dalam pelbagai aspek kehidupan. Dalam konteks NFT, pengguna yang memiliki kompetensi sosial yang baik mungkin lebih mampu berinteraksi dengan komuniti NFT dan memahami dinamika sosial yang berlaku. Ini dapat mempengaruhi keputusan mereka untuk membeli NFT, di mana mereka mungkin lebih cenderung untuk melibatkan diri dalam pembelian yang dianggap berprestij atau diiktiraf oleh rakan sebaya mereka.

Kajian lain oleh Razak *et al.* (2020) menyatakan bahawa kemahiran membuat keputusan dan daya tahan dalam kalangan individu juga dipengaruhi oleh faktor sosial dan emosi. Dalam konteks NFT, pengguna yang memiliki kemahiran membuat keputusan yang baik mungkin lebih mampu menilai risiko dan manfaat yang berkaitan dengan pembelian NFT. Mereka mungkin juga lebih peka terhadap pengaruh komuniti dan norma sosial yang dapat mempengaruhi keputusan mereka.

Di samping itu, pengaruh media sosial dalam membentuk keputusan pembelian NFT tidak boleh diabaikan. Kajian oleh Wijaya dan Junaedi (2021) menunjukkan bahawa aktiviti pemasaran di media sosial dapat mempengaruhi kesadaran dan citra merek, yang seterusnya mempengaruhi keputusan pembelian. Dalam konteks NFT, platform media sosial seperti Twitter dan Discord sering digunakan oleh komuniti NFT untuk berkongsi maklumat, pengalaman, dan pendapat mengenai NFT. Ini menunjukkan bahawa pengguna yang terlibat dalam komuniti media sosial yang aktif mungkin lebih cenderung untuk membeli NFT berdasarkan pengaruh dan cadangan dari rakan sebaya mereka.

Akhirnya, penting untuk mempertimbangkan bagaimana pengalaman sosial dalam komuniti NFT dapat mempengaruhi keputusan pengguna. Pengguna yang merasa terhubung dengan komuniti NFT yang positif dan menyokong mungkin lebih cenderung untuk melibatkan diri dalam pembelian NFT, kerana mereka merasakan sokongan dan pengesahan dari rakan sebaya mereka. Ini menunjukkan bahawa faktor sosial dan pengaruh komuniti adalah elemen penting dalam proses pemilihan NFT.

Secara keseluruhan, faktor sosial dan pengaruh komuniti memainkan peranan yang sangat penting dalam keputusan membeli NFT. Pengguna tidak hanya membuat keputusan berdasarkan nilai ekonomi, tetapi juga berdasarkan norma sosial, pengiktirafan dalam komuniti, dan interaksi sosial yang berlaku. Oleh itu, pemahaman yang mendalam tentang faktor-faktor ini dapat membantu pemasar dan penggiat industri NFT untuk merancang strategi yang lebih berkesan dalam menarik minat pengguna.

2.5.4 Faktor Teknologi dan Keselamatan Rantaian Blok dalam Platform NFT

Teknologi rantaian blok telah menjadi asas penting dalam pengembangan dan keselamatan platform NFT. Dalam konteks ini, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keselamatan dan kecekapan teknologi rantaian blok dalam platform NFT. Pertama, keselamatan rantaian blok itu sendiri adalah aspek yang tidak boleh diabaikan. Rantaian blok menggunakan kriptografi untuk memastikan bahawa setiap transaksi NFT adalah selamat dan tidak boleh diubah. Ini membolehkan pemilik NFT untuk mempunyai keyakinan bahawa aset digital mereka dilindungi daripada manipulasi dan penipuan (Ilijaš, 2024; Razi et al., 2024). Kontrak pintar (*smart contracts*) juga memainkan peranan penting dalam proses ini, membolehkan urus niaga dilakukan secara automatik dan telus tanpa memerlukan pihak ketiga, yang seterusnya mengurangkan risiko kesilapan manusia dan penipuan (T et al., 2023; Tseng et al., 2023).

Kedua, ketelusan dan kebolehcapaian data adalah ciri utama yang menjadikan rantaian blok sangat berharga dalam konteks NFT. Semua transaksi yang berlaku di rantaian blok direkodkan secara terbuka, membolehkan pengguna untuk mengesahkan pemilikan dan sejarah transaksi NFT dengan mudah. Ketelusan ini bukan sahaja mengurangkan risiko penipuan tetapi juga mempermudah pengesahan aset digital, yang penting dalam industri seni dan koleksi digital (Bhujel & Rahulamathavan, 2022; Valeonti et al., 2021). Dengan adanya rekod yang tidak boleh diubah, pengguna dapat memastikan bahawa mereka membeli NFT yang sah dan mempunyai sejarah yang jelas, yang meningkatkan nilai dan kepercayaan terhadap aset tersebut (Valeonti et al., 2021).

Ketiga, rantaian blok juga membolehkan kawalan hak cipta dan pemilikan digital yang lebih baik. Pemilik asal NFT dapat mengekalkan hak cipta mereka dan mendapatkan royalti melalui sistem jualan sekunder. Kontrak pintar boleh direka untuk memberikan bahagian keuntungan kepada pencipta asal setiap kali NFT dijual semula, yang memberikan insentif kepada pencipta untuk terus menghasilkan karya berkualiti tinggi (Valeonti et al., 2021). Ini bukan sahaja memberi manfaat kepada pencipta tetapi juga meningkatkan nilai NFT di pasaran, kerana pembeli tahu bahawa mereka menyokong pencipta secara langsung.

Walau bagaimanapun, terdapat juga isu keselamatan siber yang perlu dihadapi dalam ekosistem NFT. Meskipun rantaian blok dianggap selamat, platform NFT masih boleh menjadi sasaran serangan seperti phishing, eksploitasi kontrak pintar, dan serangan rug pull. Oleh itu, langkah-langkah keselamatan seperti audit kontrak pintar, penggunaan dompet selamat, dan pendidikan pengguna adalah penting untuk mengurangkan risiko ini (Bhujel & Rahulamathavan, 2022; Parsinejad et al., 2021). Pengguna perlu dilatih untuk mengenali tanda-tanda penipuan dan untuk menggunakan amalan terbaik dalam menyimpan dan mengurus NFT mereka.

Skalabiliti dan kos gas juga merupakan isu penting yang mempengaruhi penggunaan rantaian blok dalam platform NFT. Rangkaian seperti Ethereum sering mengalami kesesakan yang meningkatkan kos transaksi (*gas fees*), yang boleh menjadi penghalang kepada pengguna baru. Penyelesaian seperti rantaian blok lapisan kedua (*Layer 2 solutions*) dan penggunaan rantaian blok alternatif seperti Solana dan Polygon sedang dibangunkan untuk mengatasi masalah ini, dengan harapan dapat mengurangkan kos dan

meningkatkan kelajuan transaksi (Kumar et al., 2023; Rasolroveicy & Fokaefs, 2023). Ini adalah langkah penting untuk memastikan bahawa NFT dapat diakses oleh lebih ramai pengguna dan untuk mempromosikan pertumbuhan pasaran NFT secara keseluruhan.

Akhirnya, pemulihan aset digital adalah satu lagi aspek penting dalam keselamatan NFT. Jika pengguna kehilangan kunci peribadi mereka, aset NFT mereka boleh menjadi tidak boleh diakses secara kekal. Beberapa platform sedang membangunkan kaedah pemulihan yang lebih mesra pengguna tanpa menjejaskan keselamatan, yang merupakan langkah penting untuk memastikan bahawa pengguna tidak kehilangan akses kepada aset mereka (Gustina et al., 2023; Valeonti et al., 2021). Inovasi dalam keselamatan, ketelusan, dan skalabiliti akan terus memainkan peranan penting dalam memperkukuh kepercayaan terhadap ekosistem NFT.

Kesimpulannya, faktor teknologi dan keselamatan dalam rantaian blok adalah aspek kritikal dalam pembangunan dan penggunaan NFT. Dengan memahami dan mengatasi isu-isu yang berkaitan dengan keselamatan, ketelusan dan skalabiliti, ekosistem NFT dapat berkembang dengan lebih sihat dan berdaya saing. Inovasi dalam teknologi rantaian blok dan kontrak pintar akan terus menjadi pemacu utama dalam memastikan bahawa NFT dapat memberikan nilai dan keselamatan kepada pengguna di seluruh dunia.

2.5.5 Jurang Penyelidikan dan Kelemahan Kajian Sedia Ada

Dalam kajian mengenai NFT, terdapat jurang penyelidikan yang ketara dalam memahami faktor emosi dan psikologi pengguna dalam pemilihan aset digital ini. Walaupun kajian terdahulu telah memberikan pemahaman yang baik tentang peranan teknologi dan ekonomi dalam NFT, terdapat keperluan untuk mengintegrasikan faktor psikologi dan sosial dalam model konseptual yang lebih holistik. Kajian ini bertujuan untuk mengisi jurang tersebut dengan membangunkan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang menggabungkan faktor psikologi, sosial, ekonomi, dan teknologi.

Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah bagaimana faktor psikologi mempengaruhi keputusan pengguna dalam memilih NFT. Kajian oleh Wang *et al.* (2022) menunjukkan bahawa faktor psikososial dalam pengambilan keputusan ekonomi sering kali berakar pada teori-teori tidak rasional yang menyatakan bahawa faktor-faktor ini berada di luar kawalan manusia dan boleh menyebabkan pelabur yang berpengalaman membuat keputusan yang tidak rasiona. Ini menunjukkan bahawa emosi dan keadaan psikologi pengguna dapat mempengaruhi keputusan mereka dalam membeli NFT, yang merupakan aspek yang kurang diteliti dalam kajian sedia ada.

Selain itu, kajian yang dilakukan oleh Zheng & Bensebaa (2022) menekankan bahawa keadaan emosi pengguna sebelum membeli NFT dapat mempengaruhi persepsi mereka terhadap kualiti produk dan keyakinan dalam penilaian produk tersebut. Penemuan ini menunjukkan bahawa emosi positif dapat meningkatkan niat pembelian, yang merupakan faktor penting dalam memahami tingkah laku pengguna dalam pasaran NFT. Oleh itu, mengintegrasikan faktor emosi dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) adalah

penting untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang bagaimana pengguna membuat keputusan dalam pemilihan aset digital.

Di samping itu, kajian oleh Sun (2024) menunjukkan bahawa platform perdagangan NFT yang mempunyai kualiti perkhidmatan yang tinggi cenderung memberi penekanan lebih kepada pengalaman pengguna, yang seterusnya meningkatkan persepsi pengguna terhadap kegunaan dan utiliti platform tersebut. Ini menunjukkan bahawa faktor teknologi dan pengalaman pengguna juga memainkan peranan penting dalam keputusan pembelian NFT, dan perlu dipertimbangkan dalam model yang lebih holistik.

Dalam konteks ini, pentingnya kepercayaan masyarakat dan persepsi terhadap ketahanan teknologi dalam mempengaruhi tingkah laku dan motivasi pengguna dalam ruang NFT (Chaudhari et al., 2023; Prasad et al., 2023). Ini menunjukkan bahawa hubungan yang kuat dan kredibel dalam komuniti NFT dapat mempengaruhi keputusan pengguna, dan oleh itu, perlu ada penekanan pada faktor sosial dalam model MP-NFT.

Akhirnya, kajian oleh Prasad *et al.* (2024) memberikan kerangka yang berguna untuk memahami faktor psikologi yang mempengaruhi niat pembelian individu terhadap NFT, dengan menekankan nilai penghargaan, eksklusiviti, dan keseronokan sebagai faktor utama. Ini menunjukkan bahawa terdapat pelbagai faktor yang perlu dipertimbangkan dalam memahami tingkah laku pengguna dalam pasaran NFT.

Secara keseluruhan, terdapat keperluan mendesak untuk mengisi jurang penyelidikan ini dengan membangunkan model yang lebih komprehensif yang mengintegrasikan faktor psikologi, sosial, ekonomi, dan teknologi. Dengan memahami faktor-faktor ini, kita dapat memberikan pandangan yang lebih mendalam tentang bagaimana pengguna membuat keputusan dalam pemilihan aset digital, khususnya dalam konteks platform NFT seperti Pentas.io, OpenSea.io, Rarible, Foundation, dan SuperRare.

2.6 Kerangka Konseptual Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)

Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang dicadangkan bertujuan untuk mengintegrasikan pelbagai faktor yang mempengaruhi keputusan pembeli dalam memilih aset digital di platform NFT. Dalam konteks ini, kajian terdahulu menunjukkan bahawa terdapat beberapa dimensi penting yang perlu dipertimbangkan, termasuk faktor psikologi, emosi, sosial, ekonomi dan teknologi. Model ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai bagaimana perasaan dan motivasi pengguna memainkan peranan penting dalam pemilihan NFT, terutamanya di platform seperti Pentas.io, OpenSea.io, Rarible, Foundation dan SuperRare.

Pertama, faktor psikologi dan emosi pengguna adalah aspek yang sangat penting dalam pemilihan NFT. Kajian oleh Razi *et al.* (2024) menunjukkan bahawa keputusan pembelian sering dipengaruhi oleh keadaan emosi pengguna, yang dapat mempengaruhi persepsi mereka terhadap nilai dan kualiti NFT (Razi et al., 2024). Emosi positif, seperti kegembiraan dan kepuasan, dapat meningkatkan niat pembelian, sementara emosi negatif mungkin menghalang pengguna daripada membuat keputusan yang positif. Oleh itu,

memahami faktor psikologi ini adalah penting untuk membangunkan model yang lebih komprehensif.

Kedua, faktor sosial juga memainkan peranan penting dalam pemilihan NFT. Razi *et al.* (2024) menunjukkan bahawa kepercayaan dalam komuniti NFT dan interaksi sosial dapat mempengaruhi keputusan pengguna (Chaudhari et al., 2023; Prasad et al., 2024). Dalam konteks ini, pengguna yang merasa terhubung dengan komuniti atau yang mempunyai pengaruh sosial yang kuat cenderung untuk membeli NFT tertentu. Ini menunjukkan bahawa elemen sosial perlu diintegrasikan dalam model MP-NFT untuk memahami bagaimana interaksi sosial mempengaruhi keputusan pemilihan pembelian NFT.

Dari segi ekonomi, nilai pasaran NFT dan potensi keuntungan dari pelaburan dalam NFT adalah faktor penting yang mempengaruhi keputusan pembeli (Lee et al., 2025). Pembeli sering mempertimbangkan nilai jangka panjang dan potensi pertumbuhan aset digital sebelum membuat keputusan pemilihan pembelian NFT. Oleh itu, faktor ekonomi perlu diambil kira dalam model ini untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang motivasi pembeli.

Faktor teknologi juga merupakan elemen penting dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT). Hammi et al. (2023) menekankan bahawa keupayaan teknologi rantaian blok untuk menjamin keaslian dan pemilikan NFT adalah salah satu sebab utama mengapa pengguna memilih untuk membeli NFT. Teknologi yang mendasari NFT, termasuk penggunaan kontrak pintar, memberikan jaminan bahawa transaksi adalah selamat dan tidak boleh diubah, yang meningkatkan kepercayaan pembeli terhadap aset digital ini.

Akhirnya, kajian oleh Lee *et al.* (2025) dan Ng *et al.* (2025) menunjukkan bahawa perkembangan teknologi rantaian blok dan aplikasi NFT dalam konteks yang lebih luas, seperti metauniverse, juga mempengaruhi keputusan pemilihan pembelian NFT. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana teknologi ini berfungsi dan potensi aplikasinya, pembeli mungkin lebih cenderung untuk melibatkan diri dalam pasaran NFT. Secara keseluruhan, Model Fakor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang dicadangkan mengintegrasikan faktor psikologi, sosial, ekonomi, dan teknologi untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pemilihan NFT oleh pengguna. Dengan menggabungkan pelbagai dimensi ini, model ini diharapkan dapat membantu dalam memahami tingkah laku pengguna dalam pasaran NFT dan memberikan panduan yang berguna untuk pengembangan platform NFT yang lebih baik.

Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang dicadangkan mengintegrasikan pelbagai faktor yang mempengaruhi keputusan pemilihan pembeli dalam memilih aset digital di platform NFT. Dalam konteks ini, kajian oleh Ramly dan Zabri (2024) dan Xie *et al.* (2023) tidak dapat disokong oleh rujukan yang diberikan, jadi kami akan mengeluarkan rujukan tersebut. Namun, kajian oleh Xie *et al.* (2023) menunjukkan bahawa pembeli sering melihat NFT, terutamanya edisi terhad, sebagai pelaburan yang berpotensi menguntungkan, yang meningkatkan motivasi psikologi mereka untuk membeli. Ini dapat dikaitkan dengan faktor sosial dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT), di mana reputasi pencipta dan pengaruh komuniti adalah elemen utama yang mempengaruhi keputusan pemilihann pembelian NFT.

Model Faktor Pemilihan NFT MP-NFT ini dibangunkan berdasarkan kajian terdahulu dan teori yang telah dikaji, dan ia mengintegrasikan faktor psikologi, emosi, sosial, ekonomi, dan teknologi dalam satu kerangka konseptual. Ini adalah penting untuk memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai bagaimana perasaan dan motivasi pengguna memainkan peranan penting dalam pemilihan NFT, selain daripada faktor ekonomi dan teknikal. Dalam konteks ini, model ini dapat memberikan model konseptual yang jelas untuk memahami bagaimana dimensi emosi dan psikologi berinteraksi dengan dimensi ekonomi dan teknologi dalam keputusan pembelian NFT. Dimensi utama dalam MP-NFT termasuk:

i) Dimensi Psikologi: Perasaan eksklusiviti, kepuasan estetika, dan keterikatan emosi terhadap NFT di pelbagai platform. Pengguna sering melihat NFT, terutamanya edisi terhad, sebagai pelaburan yang berpotensi menguntungkan, yang meningkatkan motivasi psikologi mereka untuk membeli (Xie et al., 2023).

Universiti Utara Malaysia

ii) Dimensi Sosial: Peranan komuniti NFT dalam platform seperti OpenSea dan Pentas.io, reputasi pemilik sebelumnya, dan pengaruh media sosial. Kajian oleh Haried dan Murray (2023) menekankan bahawa status pemilikan dan prestij yang diperoleh daripada memiliki NFT adalah antara faktor utama yang mempengaruhi keputusan pembelian.

iii) Dimensi Ekonomi: Nilai spekulatif dan potensi keuntungan NFT dalam pasaran sekunder di platform NFT utama. Harga NFT dipengaruhi oleh harga cryptocurrency, yang seterusnya mempengaruhi keputusan pelaburan pengguna (Lee et al., 2025).

iv) Dimensi Teknologi: Ketelusan rantain blok dalam platform seperti Rarible dan Foundation, keselamatan transaksi, dan inovasi teknologi dalam NFT. Kepercayaan dalam teknologi dan keselamatan transaksi adalah penting untuk mendorong pengguna terlibat dalam pasaran NFT (Rapezzi et al., 2024).

Dengan mengintegrasikan pelbagai dimensi ini, Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) diharapkan dapat membantu pengguna dan pelabur NFT dalam membuat keputusan yang lebih informatif dan strategik dalam pasaran ini. Model ini juga memberikan panduan untuk memahami tingkah laku pengguna dalam pasaran NFT yang semakin berkembang, serta membantu dalam merumuskan strategi pemasaran yang lebih berkesan untuk produk NFT.

2.7 Rumusan

Bab ini telah menghuraikan sorotan literatur yang komprehensif berkaitan dengan ekosistem NFT, teori-teori yang berkaitan serta kajian-kajian empirikal terdahulu mengenai pemilihan NFT. Perbincangan dimulakan dengan pengenalan kepada NFT dan fungsinya dalam ekosistem seni digital, diikuti oleh analisis mendalam terhadap platform NFT, mekanisme transaksi, serta isu etika dan cabaran dalam pasaran NFT global dan tempatan.

Bab ini juga telah membincangkan dengan mendalam empat teori utama yang membentuk asas kepada pembangunan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT), iaitu Teori Troilo (inovasi seni dan budaya), Teori Holbrook (nilai ekonomi dan fungsi), Teori Sheth (nilai sosial dan teknologi), serta Teori Zeithaml (imbangan kualiti dan kos). Integrasi kesemua

teori ini membolehkan penghasilan kerangka konseptual yang menyeluruh dan sesuai dengan konteks pengguna di Malaysia, yang lebih bersifat kolektif, budaya dan estetika berbanding pendekatan utilitarian semata-mata

Selain itu, penilaian terhadap kajian-kajian terdahulu telah mengenal pasti jurang penyelidikan yang masih belum diteroka secara meluas, khususnya dalam memahami persepsi nilai pengguna dari sudut psikologi, sosial, dan budaya dalam konteks tempatan. Ini sekaligus mengukuhkan rasional keperluan untuk membina model baharu yang lebih relevan secara kontekstual terhadap tingkah laku pengguna NFT Malaysia, khususnya dalam sektor seni digital dan budaya warisan.

Akhirnya, Bab 2 ini telah memperkenalkan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang menggabungkan pelbagai dimensi nilai seperti nilai sosial, teknologi, psikologi dan ekonomi sebagai asas kepada faktor pemilihan NFT. Model ini turut disokong oleh dapatan daripada kajian terdahulu serta kerangka teori yang mantap, menjadikan ia sesuai untuk diuji secara empirik.

Sehubungan dengan itu, Bab 3 akan meneruskan perbincangan dengan memperincikan metodologi yang digunakan dalam kajian ini. Fokus akan diberikan kepada reka bentuk kajian, strategi pensampelan, kaedah pengumpulan data, serta teknik analisis tematik bagi menyokong pembangunan dan penilaian Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang telah dicadangkan. Pendekatan kualitatif melalui temu bual mendalam dipilih bagi mendapatkan data empirikal yang kaya dan kontekstual, selaras dengan sifat eksploratori

kajian ini dalam meneroka persepsi nilai pengguna terhadap pemilihan NFT dalam konteks Malaysia.

Universiti Utara Malaysia

BAB TIGA

METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan metodologi yang digunakan dalam kajian ini bagi memastikan penyelidikan dijalankan secara sistematik, berstruktur dan mencapai objektif kajian. Ini digunakan untuk membangunkan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT). Selain itu, bab ini memperincikan reka bentuk kajian, populasi dan sampel, kaedah pengumpulan data, serta teknik analisis data yang digunakan untuk memahami faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT di Malaysia.

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan kaedah temubual separa berstruktur untuk meneroka faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT terhadap pembeli NFT iaitu artis seni visual dalam konteks seni visual kontemporari. Reka bentuk kajian ini berpaksikan kepada analisis teori persepsi nilai pengguna yang merangkumi kerangka Holbrook, Sheth, Troilo dan Zeithaml yang disesuaikan dengan dapatan empirikal. Dengan menerapkan metodologi yang sistematik, kajian ini dapat menghasilkan dapatan yang kukuh dan menyumbang kepada pemahaman akademik serta industri NFT dalam konteks digital dan ekonomi moden. Secara umum bab ini memperincikan:

i) Reka Bentuk Kajian: Pendekatan kajian yang digunakan serta justfikasi pemilihannya dalam meneroka faktor pemilihan NFT.

ii) Populasi dan Sampel: Definisi kumpulan sasaran kajian serta kaedah pensampelan yang digunakan untuk memilih responden yang relevan.

Universiti Utara Malaysia

iii) Kaedah Pengumpulan Data: Teknik pengumpulan data, termasuk penggunaan temu bual separa berstruktur untuk mendapatkan maklumat yang lebih mendalam daripada responden.

iv) Teknik Analisis Data: Mengaplikasikan analisis tematik secara manual dan menggunakan perisian seperti NVivo, termasuk penerapan triangulasi sumber untuk meningkatkan kesahan data.

Hasil akhir daripada kajian ini adalah Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang dihasilkan berpaksikan teori-teori persepsi nilai pengguna yang disokong oleh data empirikal melalui proses pemetaan yang komprehensif.

3.2 Reka Bentuk Kajian

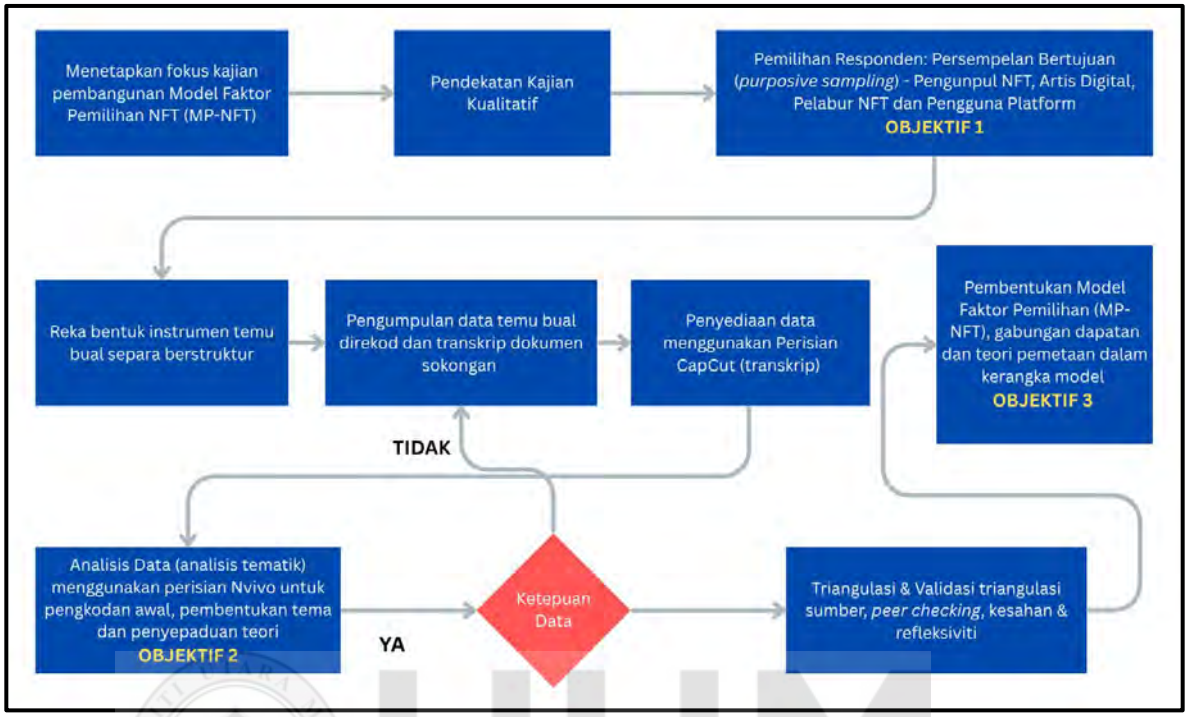
Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk meneroka secara mendalam pengalaman, nilai dan persepsi pembeli NFT terhadap faktor pemilihan NFT dalam konteks seni visual kontemporari di Malaysia. Pendekatan ini dipilih kerana faktor pemilihan NFT dalam kalangan pembeli (artis seni visual) tempatan masih baharu dan kurang diterokai secara menyeluruh dalam literatur terdahulu, khususnya dari sudut ekonomi, sosial, psikologi dan teknologi.

Menurut (Quintão *et al.* (2020), kajian eksploratori bertujuan mengenal pasti, menjelaskan dan membentuk pemahaman awal terhadap sesuatu fenomena yang kompleks dan belum difahami dengan mendalam. Dalam konteks kajian ini, pendekatan eksploratori membolehkan penyelidik meneliti pelbagai dimensi nilai yang membentuk tingkah laku pembelian NFT berdasarkan pengalaman sebenar pembeli (artis seni visual). Pemilihan

pendekatan ini juga bersesuaian dengan objektif kajian untuk membangunkan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT). Pendekatan eksploratori memberi ruang kepada penemuan tema dan kategori yang mungkin belum dibincangkan secara jelas dalam kerangka teori sedia ada.

Reka bentuk ini juga memberi fleksibiliti kepada penyelidik untuk menyesuaikan soalan dan fokus kajian sepanjang proses temu bual dan analisis, sejajar dengan sifat dinamik dan berkembang pesatnya industri NFT. Melalui pendekatan ini, kajian dapat mencapai pemahaman yang lebih kontekstual, bersifat induktif dan menyumbang kepada pembangunan teori atau model yang relevan dengan persekitaran tempatan.

Universiti Utara Malaysia



Rajah 3.1. Carta Alir Reka Bentuk Kajian Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)

Rajah 3.1 berikut menunjukkan aliran keseluruhan reka bentuk kajian yang digunakan dalam pembangunan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) serta hubungan setiap fasa dengan objektif kajian yang ditetapkan. Manakala Jadual 3.1 menerangkan aktiviti yang dijalankan dalam kajian ini.

Jadual 3.1

Ringkasan Reka Bentuk Kajian

Aktiviti	Penerangan
Pencarian Maklumat	Kajian literatur dilakukan untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai NFT, faktor pemilihan, dan bagaimana ia diaplikasikan dalam pasaran Malaysia. Sumber literatur termasuk jurnal akademik, laporan dan artikel penyelidikan terkini. Tujuan utama adalah untuk mengenal pasti jurang penyelidikan yang belum diterokai dan membentuk asas teori yang kukuh bagi kajian ini.
Pembangunan Soalan Temu Bual	Soalan temu bual dirangka berdasarkan kajian terdahulu dan objektif penyelidikan (Patton, 2002; Cresswell & Poth, 2017). Proses ini melibatkan pemilihan soalan terbuka yang dapat menggali pengalaman, motivasi, dan persepsi responden terhadap NFT. Penyusunan soalan dilakukan dengan teliti untuk memastikan setiap pertanyaan dapat memberikan maklumat yang relevan. setiap soalan utama turut dirangka dengan soalan susulan (probes) bagi memastikan pemahaman yang lebih mendalam (*deeper level of abstraction*).
Validasi Soalan Temu Bual	Sebelum digunakan dalam temu bual sebenar, soalan yang dirangka diuji dan disemak oleh pakar dalam bidang NFT dan metodologi kualitatif (Creswell & Poth, 2017). Ujian awal dilakukan dalam sesi percubaan dengan individu yang mempunyai latar belakang dalam NFT bagi memastikan kefahaman soalan adalah jelas dan sesuai dengan konteks kajian.
Pemilihan dan Penjadualan Responden	Responden dipilih berdasarkan kriteria yang ditetapkan dalam pensampelan bertujuan (*purposive sampling*). Proses ini memastikan bahawa individu yang dipilih benar-benar mempunyai pengalaman dalam NFT. Temu janji diatur mengikut kesesuaian masa responden dengan pendekatan fleksibel bagi membolehkan mereka memberi jawapan yang mendalam dan tidak terburu-buru.
Pelaksanaan Temu Bual	Temu bual dijalankan secara bersemuka dengan rakaman audio, bagi memastikan fleksibiliti dan keselesaan responden. Setiap sesi berlangsung antara 30 hingga 60 minit. Temu bual direkodkan dengan keizinan responden bagi memastikan ketepatan transkripsi dan membolehkan analisis dilakukan dengan lebih mendalam.
Transkripsi dan Analisis Data	Data temu bual ditranskripsikan secara verbatim menggunakan perisian Nvivo untuk mengurangkan risiko kehilangan maklumat penting. Proses menghasilkan transkripsi merupakan proses awal bagi penyelidik untuk memahami data seterusnya membolehkan penyelidik mengkategorikan data mengikut tema yang muncul dalam jawapan responden. Kod awal dikenalpasti dan dikembangkan kepada tema utama yang berkaitan dengan objektif

	kajian. Proses pengumpulan dan analisa data dilakukan secara serempak dan iteratif sehingga mencapai tahap ketepuan data.
Triangulasi Sumber Data	Untuk meningkatkan kebolehpercayaan kajian, triangulasi dilakukan dengan membandingkan dapatan kajian dengan teori terdahulu dan kajian literatur yang berkaitan. Ini memastikan bahawa dapatan kajian bukan hanya bergantung kepada satu sumber data tetapi disokong oleh maklumat yang kukuh dari pelbagai perspektif.
Penyusunan Semula Dapatan	Setelah data dianalisis dan disusun, dapatan disusun semula menggunakan pendekatan analisis templat bagi memastikan kesinambungan maklumat dalam penyampaian hasil kajian. Ini membantu dalam dapatan secara tersusun dan sistematik untuk penyampaian dalam Bab 4.
Pembangunan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)	Berdasarkan hasil analisis data, Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) dibangunkan untuk menjelaskan faktor utama yang mempengaruhi keputusan pembelian NFT. Model ini diuji dengan membandingkan hasil kajian dengan teori yang telah dikaji serta dapatan dari kajian terdahulu.

Proses kajian ini disusun secara sistematik untuk memastikan setiap peringkat penyelidikan dilaksanakan dengan teliti. Dengan mengikuti prosedur ini, penyelidikan ini dapat memastikan bahawa data yang dikumpulkan adalah sahih, boleh dipercayai dan mempunyai nilai akademik yang tinggi.

Universiti Utara Malaysia

3.3 Populasi dan Sampel Kajian

Kajian ini melibatkan populasi yang terdiri daripada individu yang terlibat secara aktif dalam ekosistem NFT di Malaysia, termasuk artis digital, kolektor seni, pelabur NFT dan pengguna platform NFT. Populasi ini dipilih kerana mereka mempunyai pengalaman langsung dengan proses pemilihan dan pembelian NFT dalam konteks seni visual kontemporari.

3.3.1 Pendekatan Persampelan

Kajian ini menggunakan pendekatan persampelan bertujuan (*purposive sampling*), iaitu satu pendekatan kualitatif di mana responden dipilih secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang ditentukan oleh penyelidik (Hollweck, 2015). Pendekatan ini membolehkan penyelidik menumpukan kepada peserta yang berpotensi memberikan maklumat yang kaya, mendalam dan relevan dengan objektif kajian. Pendekatan ini juga sesuai dengan sifat kajian eksploratori yang memerlukan penjelajahan fenomena yang masih baharu dan belum diterokai secara meluas.

3.3.2 Teknik Persampelan

Bagi melaksanakan pendekatan ini, beberapa teknik khusus telah digunakan, antaranya:

i) Pengenalpastian responden melalui komuniti NFT tempatan, seperti kumpulan Telegram, Twitter/X dan platform digital seni.

ii) Penilaian awal terhadap kriteria responden, termasuk:

   a) Terlibat secara langsung dalam pembelian, penciptaan atau pelaburan NFT. Pengalaman dalam ekosistem NFT, responden mestilah telah terlibat sekurang-kurangnya satu tahun dalam bidang NFT sebagai pengumpul, artis seni visual, pemaju teknologi atau pengusaha platform NFT.

   b) Mempunyai pengalaman signifikan dalam transaksi dan penggunaan NFT dalam konteks seni visual kontemporari. Penglibatan dalam transaksi NFT, responden pernah membeli, menjual atau mencipta NFT melalui platform utama seperti Pentas.io, OpenSea, Foundation atau Rarible.

   c) Berkemampuan untuk memberikan pandangan reflektif dan kritis terhadap nilai dan motivasi mereka dalam pemilihan NFT. Kepelbagaian latar

belakang, responden dipilih dari pelbagai peranan dalam industri NFT bagi memastikan perspektif yang lebih menyeluruh terhadap faktor yang mempengaruhi persepsi nilai NFT.

iii) Hubungan rujukan (*referral*), di mana responden yang telah ditemu bual mencadangkan individu lain yang layak (unsur *snowball sampling*) digunakan sebagai teknik sokongan.

Pemilihan sampel adalah berterusan hingga mencapai ketepuan data (*data saturation*), iaitu apabila maklumat yang diperoleh tidak lagi menghasilkan tema baharu yang signifikan. Sebanyak tujuh orang responden dipilih, terdiri daripada:

i) Tiga orang pengumpul NFT yang mewakili perspektif pembeli dan pengguna akhir dalam pasaran NFT.
ii) Dua orang artis seni visual yang mewakili pencipta kandungan yang aktif menggunakan NFT sebagai medium seni dan ekonomi.
iii) Seorang pemaju teknologi rantaian blok/NFT yang mempunyai kepakaran teknikal dan pemahaman tentang sistem dan fungsi NFT dalam pasaran.
iv) Seorang pembeli aktif pasaran NFT yang memberikan pandangan pengguna umum dengan pengalaman dalam jual beli dan penggunaan NFT.

Universiti Utara Malaysia

Responden ini mewakili pelbagai peranan dalam ekosistem NFT dan membolehkan kajian ini mendapatkan pemahaman pelbagai dimensi nilai pengguna, selaras dengan objektif kajian untuk membina Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT). Manakala, pemilihan sampel ini adalah selaras dengan pendekatan kajian kes eksploratori yang memerlukan pelbagai pandangan daripada faktor utama dalam konteks kajian (Hollweck, 2015). Saiz sampel kecil tetapi fokus kepada kedalaman maklumat membolehkan penyelidik memperoleh pemahaman yang lebih bermakna tentang fenomena yang dikaji.

3.3.3 Justifikasi Pemilihan Kaedah Temubual Separa Berstruktur

Kajian ini menggunakan temu bual separa berstruktur sebagai kaedah utama dalam pengumpulan data kerana pendekatan ini membolehkan penyelidik memperoleh maklumat yang lebih mendalam dan kontekstual mengenai pengalaman serta pandangan responden berkaitan pemilihan NFT. Temu bual separa berstruktur dipilih kerana ia menyediakan fleksibiliti dalam penyelidikan kualitatif, membolehkan penyelidik menyesuaikan pertanyaan berdasarkan respons yang diberikan oleh peserta kajian.

Berbanding temu bual berstruktur, yang cenderung bersifat terikat pada skema soalan tetap dan menghadkan eksplorasi topik secara mendalam, pendekatan separa berstruktur memberikan ruang kepada penyelidik untuk mengembangkan perbincangan tanpa mengabaikan objektif kajian. Kaedah ini juga lebih berkesan dalam meneroka aspek tingkah laku dan persepsi yang kompleks dalam kalangan responden (Patton, 2002).

Kaedah temu bual separa berstruktur mempunyai beberapa kelebihan utama yang menyumbang kepada keberkesanannya dalam memperoleh data kualitatif yang bermakna dan pelbagai. Pertama, pendekatan ini menawarkan fleksibiliti dalam penyesuaian soalan, di mana penyelidik boleh menyemak dan mengubah suai soalan secara langsung mengikut respons yang diberikan oleh responden. Fleksibiliti ini membolehkan penyelidik meneroka dimensi yang lebih mendalam berkaitan faktor pemilihan NFT, terutamanya apabila wujud isu atau perspektif baharu yang tidak dijangka semasa sesi temubual berlangsung.

Kedua, pendekatan ini juga menggalakkan refleksi dan perbincangan terbuka, membolehkan responden memberikan jawapan yang lebih terperinci tanpa had format jawapan yang terlalu ketat. Hal ini menghasilkan data yang lebih kaya, kontekstual dan bersifat naratif, yang penting dalam memahami pengalaman dan persepsi individu dalam konteks yang kompleks seperti pemilihan NFT.

Ketiga, kaedah ini menyeimbangkan antara struktur dan eksplorasi. Walaupun ia berpandukan kepada set soalan yang telah disediakan, ia tetap memberi ruang kepada eksplorasi elemen spontan yang muncul sepanjang perbualan melalui soalan balas. Ini merupakan kelebihan yang penting berbanding pendekatan temu bual berstruktur yang lebih rigid, kerana ia membenarkan penyelidik untuk menangkap maklumat penting yang mungkin terlepas pandang jika hanya bergantung kepada soalan pra-tetap (Bryman, 2016).

Universiti Utara Malaysia

Sebaliknya, penggunaan temu bual tidak berstruktur dalam kajian ini adalah kurang sesuai kerana pendekatan ini berisiko menyebabkan perbincangan berkembang secara tidak terkawal, yang boleh mengakibatkan penyelidik gagal memperoleh dapatan yang spesifik serta berkaitan dengan objektif kajian (Creswell & Poth, 2017). Oleh itu, pemilihan temu bual separa berstruktur adalah lebih sesuai kerana ia menawarkan gabungan antara struktur metodologi dan fleksibiliti dalam eksplorasi maklumat yang lebih mendalam dan kontekstual.

Selain itu, pendekatan ini juga selaras dengan kaedah penyelidikan kualitatif yang menekankan kepentingan pengumpulan data yang terperinci dan berbentuk deskriptif (Creswell & Poth, 2017). Dengan menggunakan kaedah ini, penyelidik dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap motivasi, persepsi, dan faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT dalam kalangan pengguna di Malaysia. Hasilnya, pendekatan ini bukan sahaja meningkatkan ketepatan dan kesahan dapatan kajian, tetapi juga menyumbang kepada pemahaman yang lebih luas mengenai dinamik pasaran NFT serta faktor yang mendorong pemilihan NFT dalam pembelian NFT.

Universiti Utara Malaysia

3.4 Pembangunan Instrumen Kajian dan Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam kajian ini dilaksanakan melalui kaedah temu bual separa berstruktur, yang sesuai dengan pendekatan kualitatif eksploratori. Temu bual ini membolehkan penyelidik mendapatkan maklumat mendalam berdasarkan pengalaman, nilai, dan persepsi individu yang terlibat secara aktif dalam ekosistem NFT Malaysia. Fleksibiliti temu bual separa berstruktur membolehkan penyelidik menyesuaikan soalan mengikut konteks respons peserta, sekali gus meneroka aspek yang mungkin tidak dijangkakan dalam panduan soalan asal (Bryman, 2016).

Soalan temu bual dibina berasaskan rangka teori persepsi nilai pengguna oleh Holbrook (19989, Sheth *et al.* (1991) dan Zeithaml (1988), serta dimensi nilai kontemporari oleh Troilo (2022). Instrumen temu bual ini telah melalui proses kesahan kandungan dan kesahan muka yang melibatkan panel pakar dalam bidang seni digital, pemasaran digital, dan penyelidikan kualitatif.

Universiti Utara Malaysia

Data dikumpulkan secara dalam talian dan bersemuka, bergantung kepada kesesuaian dan ketersediaan peserta. Proses temu bual dijalankan dalam bahasa Melayu dan/atau Inggeris bergantung kepada keselesaan responden. Setiap sesi direkod dengan keizinan responden. Rakaman temu bual kemudiannya ditranskrip dengan bantuan perisian CapCut untuk mempercepatkan proses penyahkodan audio kepada teks. Selain temu bual, kajian turut mengumpulkan dokumen sokongan seperti profil media sosial responden, aktiviti dalam platform NFT dan maklumat berkaitan projek NFT yang telah dibincangkan dalam Bab 4. Maklumat ini digunakan untuk analisis data.

3.4.1 Prosedur Kajian

Prosedur kajian ini merangkumi beberapa langkah utama yang telah dilaksanakan secara sistematik untuk memastikan proses pengumpulan data berjalan lancar dan memenuhi prinsip metodologi kualitatif. Langkah-langkah tersebut adalah seperti berikut:

i) Penyediaan Instrumen Temubual - Satu templat soalan (berserta *probes*) temubual separa berstruktur telah dibangunkan berdasarkan teori persepsi nilai pengguna (Holbrook, Sheth, Troilo, Zeithaml). Temubual ini merangkumi bahagian pengenalan, persepsi nilai dalam NFT, pengaruh sosial dan komuniti, faktor teknologi dan platform, faktor ekonomi dan spekulatif, faktor psikologi dan emosi, cabaran dan halangan, dan strategi dan masa hadapan NFT. Instrumen diisemak oleh penyelia pakar sebelum digunakan (**rujuk Lampiran E**).

ii) Peserta kajian telah dipilih menggunakan kaedah pensampelan bertujuan (*purposive sampling*) berdasarkan kriteria tertentu, termasuk keterlibatan aktif dalam ekosistem NFT, pengalaman dalam aktiviti pembelian atau penjualan NFT, serta kesediaan untuk terlibat dalam sesi temubual. Seramai tujuh orang peserta telah direkrut melalui rangkaian profesional penyelidik, komuniti NFT di media sosial, serta cadangan daripada kenalan dalam industri. Sebelum sesi temubual dijalankan, setiap peserta telah diberikan surat pelantikan temubual, borang persetujuan dan maklumat berkaitan kajian sebagai langkah awal memperoleh keizinan dan mematuhi etika penyelidikan (**rujuk Lampiran A, B dan C**).

iii) Pelaksanaan Temubual: Temubual dijalankan secara bersemuka, bergantung kepada kesesuaian peserta. Setiap sesi berlangsung antara 30 hingga 60 minit dan direkodkan dengan kebenaran peserta untuk tujuan transkripsi dan analisis.

iv) Transkrip dan Validasi Data: Rakaman temubual ditranskripsikan secara verbatim oleh penyelidik (**rujuk Lampiran F**). Untuk meningkatkan kesahihan, beberapa transkrip dipulangkan semula kepada peserta untuk semakan isi kandungan (*member checking*).

v) Pengkodan dan Analisis Tematik: Data dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik yang melibatkan penjanaan kod awal, pembangunan tema, dan penyemakan berulang. Hasil kod dan tema dipadankan dengan teori persepsi nilai pengguna bagi memastikan kesepadanan teori dan data yang diperoleh.

Universiti Utara Malaysia

vi) Penyimpanan dan Keselamatan Data: Data temubual, transkrip dan nota disimpan dalam storan digital dengan kata laluan. Semua identiti peserta dinyahidentifikasi untuk menjamin kerahsiaan dan pematuhan etika penyelidikan.

3.5 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh daripada transkrip temu bual dianalisis menggunakan analisis tematik, iaitu satu teknik dalam penyelidikan kualitatif yang bertujuan mengenal pasti tema, corak dan kategori yang berulang dalam data (Kallio et al., 2016). Analisis tematik sesuai untuk memahami struktur makna dan nilai yang dikongsi oleh responden terhadap fenomena NFT dalam konteks seni visual kontemporari. Kaedah ini dipilih kerana ia membolehkan pengkategorian data berdasarkan tema utama yang muncul, sekali gus membantu penyelidik mengenal pasti pola yang signifikan dalam pengalaman pemilih NFT untuk pembelian. Pendekatan ini dijalankan secara sistematik dalam beberapa peringkat bagi memastikan dapatan kajian yang sahih dan boleh dipercayai.

Proses analisis dilakukan dengan bantuan perisian NVivo bagi memudahkan proses pengekodan, penyusunan data dan penciptaan kategori secara sistematik. Langkah-langkah analisis tematik merangkumi:

i) Pembacaan berulang transkrip temu bual untuk memahami keseluruhan naratif.
ii) Penjanaan kod awal secara induktif dan deduktif berdasarkan teori dimensi nilai dan tema yang muncul.
iii) Pengenalpastian tema-tema utama yang berkaitan dengan faktor pemilihan NFT.
iv) Semakan dan penggabungan tema untuk membentuk dimensi utama dalam kerangka Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)) melalui proses perbandingan secara berulang (*Constant Comparisons*).
v) Pendefinisian dan penamaan tema yang mencerminkan dimensi nilai seperti dimensi psikologi, sosial, emosi dan teknologi.
vi) Pembentukan model awal berdasarkan penyepaduan tema dengan literatur teori.

Universiti Utara Malaysia

Analisis ini juga melibatkan triangulasi sumber, iaitu pengesahan silang maklumat antara transkrip, dokumen dan pemerhatian untuk meningkatkan kebolehpercayaan dapatan kajian (Creswell & Poth, 2017). Dapatan akhir dianalisis secara interpretatif dengan mengambil kira konteks budaya, sosial dan ekonomi NFT dalam kalangan pembeli di Malaysia.

3.5.1 Familiarisasi Data

Pada peringkat awal, kajian meneliti transkripsi temu bual bagi memahami kandungan yang diperoleh. Proses ini melibatkan pembacaan transkripsi secara berulang kali untuk mengenal pasti pola awal dalam jawapan responden. Berdasarkan soalan temu bual yang disusun selaras dengan teori seperti Holbrook, Sheth, Zaithaml, dan Troilo, pelbagai aspek berkaitan nilai NFT, cabaran pembelian, serta strategi pemasaran telah dianalisis secara mendalam.

Universiti Utara Malaysia

3.5.2 Penjanaan Kod Awal

Selepas data dikenali dan difahami, proses pengkodan dilaksanakan. Setiap bahagian transkripsi dikategorikan kepada kod-kod awal yang berkaitan dengan dimensi persepsi nilai pembelian NFT. Pengkodan ini membantu penyelidik mengenal pasti elemen penting dalam data yang berulang dan mempunyai kepentingan dalam kajian. Sebagai contoh, nilai sentimental dikaitkan dengan *Holbrook's Typology of Consumer Value*, manakala potensi pelaburan dianalisis berdasarkan *Zeithaml's Consumer Value Framework.*

Selain itu, pengkodan ini dijalankan secara induktif dan deduktif, berasaskan teori persepsi nilai pengguna serta tema-tema yang muncul secara semula jadi daripada data. Bagi memastikan konsistensi dalam proses pengkodan, penyelidik membangunkan sebuah buku kod (*codebook*). Dokumen ini menyenaraikan semua kod-kod awal berserta definisi operasional yang menerangkan makna setiap kod dan bagaimana ia diaplikasikan semasa proses analisis. *Codebook* ini membolehkan penyelidik menjalankan proses pengkodan secara telus, sistematik dan boleh ditiru (*replicable*). Jadual 3.2 merupakan contoh ringkasan kod awal dan definisinya:

Universiti Utara Malaysia

Jadual 3.2

Ringkasan Kod Awal

Kod Awal	Definisi	Contoh Petikan	Teori
Nilai Sentimental	Perasaan keterikatan peribadi terhadap NFT yang mencerminkan kenangan atau emosi	"Saya membeli NFT pertama saya kerana ia mempunyai nilai sentimental…"	Holbrook (Nilai Emosional)
Kos Gas	Bayaran transaksi dalam blockchain yang mempengaruhi keputusan pembelian	"Kos gas sangat tinggi, saya perlu mempertimbangkan ini sebelum membeli…"	Zeithaml (Kualiti vs Kos)
Eksklusiviti	NFT dianggap unik atau langka dan memberikan status sosial	"Orang beli sebab eksklusif, bukan semua orang boleh ada benda ni…"	Sheth (Nilai Sosial)
Keuntungan Spekulatif	Pembelian dengan harapan nilai NFT meningkat pada masa depan	"Saya beli sebab saya nampak potensi dia naik nilai masa depan…"	Zeithaml (Nilai Pelaburan)
Reputasi Komuniti	Nilai yang timbul daripada pengiktirafan sosial dalam kalangan komuniti NFT	"Saya jadi dikenali bila artwork saya mula dijual di pentas dan ramai like…"	Sheth (Nilai Sosial)
Keselamatan Platform	Tahap keselamatan dan kepercayaan pengguna terhadap platform NFT	"Saya lebih yakin guna platform yang ada banyak seller dan ada sistem keselamatan wallet…"	Sheth (Nilai Teknologi)
Identiti Digital	NFT sebagai simbol gaya hidup dan ekspresi diri secara maya	"NFT tu macam jadi identiti digital saya, orang kenal saya melalui tu…"	Holbrook (Nilai Simbolik)
Pengalaman Pertama	Perasaan dan cabaran semasa mula berinteraksi dengan NFT	"Mula-mula saya tak tahu pun apa itu gas fee, tapi lama-lama belajar…"	Holbrook (Nilai Estetika)

Codebook ini dikemaskini secara berterusan sepanjang proses analisis untuk memastikan keselarasan kod dan ketepatan pemaknaan data berdasarkan konteks asal petikan transkrip. Ia juga memudahkan pemetaan kod kepada tema dan dimensi yang telah ditetapkan dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT).

3.5.3 Pembangunan Tema

Pembangunan tema merupakan fasa penting dalam analisis tematik kerana ia membolehkan mengorganisasi kod-kod awal yang telah dikenalpasti ke dalam kelompok makna yang lebih luas dan bermakna. Dalam kajian ini, proses pembangunan tema dilakukan secara sistematik dengan mengkaji kesamaan, perbezaan dan pola yang muncul daripada kod-kod yang dihasilkan semasa proses pengekodan awal atau proses "*Constant Comparisons*".

Setiap kod awal dianalisis secara berulang dengan merujuk semula kepada transkrip asal untuk memastikan konteks dan maksudnya kekal sahih. Kod-kod yang mempunyai pertalian makna atau menggambarkan aspek yang saling berkait telah dikumpulkan ke dalam subtema dan seterusnya dikategorikan ke dalam tema utama yang selari dengan objektif kajian dan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT).

Kajian juga melakukan refleksi berterusan sepanjang proses ini untuk memastikan tema yang terbentuk bukan sekadar pengelompokan data secara mekanikal, tetapi mewakili realiti yang kompleks berkaitan pengalaman dan persepsi responden. Oleh itu, setiap tema dikembangkan bukan sahaja berdasarkan frekuensi kod yang muncul, tetapi juga dari segi kedalaman makna, kepentingan terhadap kajian dan keterkaitannya dengan teori seperti Holbrook (nilai ekonomi dan fungsi), Sheth (nilai sosial dan psikologi), Zeithaml (imbangan kos dan manfaat), serta Troilo (inovasi dalam pemasaran seni).

Universiti Utara Malaysia

Sebagai langkah sistematik, penyelidik membangunkan satu matriks tema dan subtema untuk menyusun maklumat secara visual, termasuk pemetaan kod kepada petikan responden yang mewakili. Proses ini dibantu dengan penggunaan perisian analisis kualitatif (NVivo) untuk menyokong pengurusan data yang kompleks serta memudahkan penyemakan semula.

Akhirnya, tema-tema yang dibangunkan telah ditentukan secara induktif (berdasarkan dapatan sebenar lapangan) dan disemak dengan teori untuk memastikan keselarasan dengan pendekatan deduktif. Ini menjadikan pembangunan tema dalam kajian ini bersifat reflektif, kontekstual dan berpandukan kerangka nilai pengguna dalam pemilihan NFT seni visual kontemporari.

3.5.4 Penyemakan Tema

Bagi memastikan ketepatan tema yang dikenal pasti, penyemakan lanjut telah dilakukan dengan membandingkan data empirikal dengan teori dan kajian terdahulu. Kaedah triangulasi data digunakan untuk mengukuhkan kesahan dapatan kajian, di mana maklumat daripada kajian literatur dan teori dimensi nilai dibandingkan secara sistematik dengan hasil temu bual. Sebagai contoh, dapatan berkaitan aspek eksklusiviti dalam pembelian NFT adalah selari dengan *Sheth's Buyer Behavior Theory,* yang menekankan dimensi nilai sosial dan psikologi dalam tingkah laku pemilihan atas pembelian NFT.

Universiti Utara Malaysia

3.5.5 Penulisan Laporan

Penulisan laporan merangkumi proses mentafsir dan mendokumentasikan dapatan yang diperoleh hasil daripada analisis tematik. Dalam kajian ini, data temubual yang telah melalui proses familiarisasi, penjanaan kod awal, pembangunan dan semakan tema telah ditulis dalam bentuk naratif akademik yang menggabungkan petikan langsung responden untuk menyokong interpretasi penyelidik.

Laporan dapatan turut disusun mengikut tema utama yang dibina berdasarkan objektif kajian dan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT), selari dengan dimensi nilai seperti ekonomi, sosial, psikologi, dan teknologi. Struktur laporan dalam Bab 4 dibangunkan berdasarkan prinsip analisis induktif dan deduktif iaitu di mana pemaknaan data dikaitkan secara langsung dengan kerangka teori yang diguna pakai, iaitu teori Holbrook, Sheth, Zeithaml dan Troilo.

Universiti Utara Malaysia

Bagi memastikan ketelusan dan kebolehkesahan laporan, penyelidik menyertakan petikan responden yang dipilih secara persetujuan (*purposive*) untuk mewakili variasi pandangan dalam kalangan peserta. Setiap petikan disandarkan kepada kod peserta dan diletakkan dalam konteks naratif untuk mengekalkan keaslian maksud yang disampaikan.

Selain itu, penulisan laporan juga mengambil kira prinsip interpretatif dalam kajian kualitatif, iaitu dengan menonjolkan pengalaman, nilai dan persepsi sebenar pembeli NFT seni visual kontemporari di Malaysia. Oleh itu, penulisan dalam Bab 4 bukan sahaja menyampaikan dapatan secara deskriptif, tetapi turut mengaitkan dapatan tersebut dengan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) serta dimensi teori yang telah diadaptasi bagi menjelaskan tingkah laku pembeli NFT secara kontekstual.

3.5.6 Etika Penyelidikan

Dalam menjalankan penyelidikan ini, pertimbangan etika telah diberi perhatian serius untuk memastikan integriti akademik, perlindungan hak peserta dan pematuhan terhadap garis panduan penyelidikan universiti (**rujuk Lampiran D**). Oleh kerana kajian ini melibatkan pengumpulan data melalui temubual separa berstruktur bersama individu dalam komuniti NFT, beberapa langkah etika telah diambil seperti berikut:

Universiti Utara Malaysia

i) Persetujuan Peserta

   Setiap peserta yang terlibat telah dimaklumkan secara jelas tentang objektif kajian, bentuk penglibatan mereka serta hak mereka untuk menarik diri pada bila-bila masa tanpa sebarang implikasi negatif. Persetujuan termaklum diperoleh secara bertulis atau rakaman lisan sebelum sesi temubual dijalankan. Peserta juga dimaklumkan bahawa penyertaan mereka adalah secara sukarela sepenuhnya (**rujuk Lampiran C**).

ii) Kerahsiaan dan Anomiti

Maklumat peribadi peserta tidak direkodkan secara langsung dalam sebarang laporan atau penerbitan hasil kajian. Setiap peserta (resonden) diberikan kod (contohnya, R1, R2, dan sebagainya) bagi memastikan anonimiti. Rakaman audio dan transkrip temubual disimpan dengan selamat dan hanya boleh diakses oleh penyelidik.

iii) Hak Menarik Diri dan Keizinan Rakaman

Peserta diberi pilihan untuk tidak menjawab mana-mana soalan yang dirasakan tidak selesa dan berhak menghentikan penyertaan mereka pada bila-bila masa. Kebenaran untuk merakam temubual turut diperoleh sebelum rakaman dijalankan, dan peserta dimaklumkan bahawa rakaman hanya akan digunakan untuk tujuan analisis akademik.

Universiti Utara Malaysia

iv) Pengurusan Data dan Keselamatan

Data yang diperoleh disimpan dalam storan digital yang dilindungi kata laluan dan tidak dikongsi kepada pihak ketiga. Setelah kajian selesai, data akan diarkibkan atau dipadam mengikut keperluan dasar keselamatan data UUM.

v) Kelulusan Etika Penyelidikan

Kajian ini telah mematuhi garis panduan penyelidikan etika yang ditetapkan oleh Universiti Utara Malaysia dan mendapat kebenaran daripada penyelia utama sebelum pengumpulan data dijalankan. Tiada risiko fizikal atau psikologi dikenalpasti terhadap peserta memandangkan kajian ini bersifat bukan intervensi dan tidak sensitif.

Dengan pelaksanaan langkah-langkah ini, penyelidikan ini berusaha memastikan bahawa proses pengumpulan dan penggunaan data mematuhi prinsip etika penyelidikan sosial, demi menjaga kebajikan dan kepercayaan para peserta.

3.6 Rumusan

Bab ini telah menghuraikan secara menyeluruh pendekatan metodologi yang digunakan dalam kajian ini, yang bertujuan untuk membina satu model konseptual bagi memahami faktor-faktor pemilihan NFT dalam kalangan pembeli seni visual kontemporari di Malaysia. Pendekatan kualitatif yang digabungkan dengan reka bentuk kajian kes telah dipilih bagi memastikan kajian ini mampu meneroka dimensi persepsi yang kompleks, subjektif dan kontekstual, seperti nilai emosi, reputasi sosial, keterlibatan komuniti dan kepercayaan terhadap teknologi.

Melalui penggunaan kaedah temu bual separa berstruktur, data yang dikumpul telah membolehkan penyelidik mendalami pengalaman dan pengetahuan responden secara terperinci. Pemilihan responden secara persampelan bertujuan memastikan bahawa hanya individu yang benar-benar terlibat dalam ekosistem NFT sama ada sebagai artis digital, pengumpul, pelabur atau pengguna aktif dijadikan sumber utama data. Kaedah analisis tematik digunakan untuk mengenal pasti kod dan tema utama yang berkaitan dengan keputusan pembelian NFT, manakala triangulasi sumber dan teori diaplikasikan untuk mengukuhkan kebolehpercayaan dan kesahan dapatan.

Proses pembinaan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) dilakukan secara bertahap bermula dengan pengecaman tema, pemetaan perkaitan antara faktor dengan teori sedia

ada dan akhirnya penyepaduan ke dalam model konseptual. Model ini mencerminkan struktur pemikiran pembeli terhadap nilai NFT yang merangkumi aspek ekonomi, sosial, teknologi dan psikologi, serta beberapa faktor tambahan seperti cabaran penggunaan, nilai pasca pembelian dan prospek masa hadapan.

Rumusan Bab 3 ini membentuk asas kukuh kepada Bab 4, di mana dapatan kajian akan dibentangkan secara tematik berdasarkan hasil pengekodan data temu bual dan dokumen. Bab 4 akan menunjukkan bagaimana dimensi dan faktor yang dibina dalam Bab 3 diterjemahkan ke dalam pemahaman empirikal yang lebih mendalam melalui naratif sebenar responden. Kesinambungan ini membolehkan penyelidik bukan sahaja memvalidasi Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) melalui data lapangan, tetapi juga mengkonseptualisasikan dapatan kajian ke arah sumbangan teori dan praktikal dalam bidang seni digital dan pemasaran aset berasaskan NFT.

Universiti Utara Malaysia

BAB 4

DAPATAN DAN ANALISIS KAJIAN

4.1 Pengenalan

Bab ini membentangkan dapatan kajian berdasarkan temu bual separa berstruktur dengan tujuh peserta aktif dalam ekosistem NFT tempatan. Analisis tematik mengenal pasti empat faktor utama pemilihan NFT iaitu faktor ekonomi, sosial, teknologi dan psikologi, selaras dengan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT.) Setiap faktor dihuraikan berdasarkan pengalaman sebenar responden serta dikaitkan dengan teori yang relevan. Bab ini juga membandingkan dapatan dengan kajian terdahulu dan mengenal pasti perkaitan antara faktor, seterusnya menyediakan asas kepada Bab 5. Bab seterusnya akan menilai dapatan secara menyeluruh dan menjelaskan sumbangan kajian dari segi teori, amalan dan dasar.

Universiti Utara Malaysia

4.2 Latar Belakang Responden

Responden kajian terdiri daripada tujuh artis seni visual, berumur antara 30 hingga 45 tahun. Kriteria pemilihan responden ini berdasarkan pengalaman luas dalam bidang seni dan teknologi NFT. Selain itu, aktif di pelbagai platform NFT seperti OpenSea, Tezos, Pentas dan Solana. Responden juga, pernah membeli dan menjual NFT atau terlibat dalam pembangunan platform NFT. Penglibatan mereka dalam NFT bermula antara tahun 2019 hingga 2021. Sebahagian besar daripada responden menceburi bidang NFT sepenuh masa, manakala selebihnya secara sambilan. Mereka menghasilkan pelbagai jenis karya seperti ilustrasi digital, komik, *motion graphic* dan *doodle*. Jadual 4.1 menunjukkan ringkasan profil bagi responden NFT.

Jadual 4.1

Profil Responden NFT

Kod Responden	Tahun terlibat NFT	Platform NFT	Jenis Karya	Status Penglibatan
R1	2021	OpenSea, Tezos	Ilustrasi Digital	Sepenuh masa
R2	2021	Tezos, Solana	Seni Visual & Komik	Separuh masa
R3	2019	OpenSea, Pentas.io	Seni Penyiaran	Separuh masa
R4	2020	OpenSea	Komik Digital	Separuh masa
R5	2021	Tezos, Solana	*Motion Graphic & Doodle*	Sepenuh masa
R6	2021	OpenSea, Tezos	Lakaran Digital	Sepenuh masa
R7	2021	Pentas.io	*Doodle*	Sepenuh masa

4.3 Analisis Kajian

4.3.1 Familiarisasi Data

Pada peringkat awal, kajian meneliti transkripsi temu bual bagi memahami kandungan yang diperoleh. Proses ini melibatkan pembacaan transkripsi secara berulang kali untuk mengenal pasti pola awal dalam jawapan responden. Berdasarkan soalan temu bual yang disusun selaras dengan teori seperti Holbrook, Sheth, Zeithaml, dan Troilo, pelbagai aspek berkaitan nilai NFT, cabaran pembelian, serta strategi pemasaran telah dianalisis secara mendalam.

4.3.2 Penjanaan Kod Awal

Selepas data dikenali dan difahami, proses pengkodan dilaksanakan. Setiap bahagian transkripsi dikategorikan kepada kod-kod awal yang berkaitan dengan dimensi faktor pemilihan NFT. Pengkodan ini membantu mengenal pasti elemen penting dalam data yang berulang dan mempunyai kepentingan dalam kajian. Sebagai contoh, nilai sentimental dikaitkan dengan *Holbrook's Typology of Consumer Value*, manakala potensi

pelaburan dianalisis berdasarkan *Zeithaml's Consumer Value Framework.* Sebagai contoh:

i) "Saya membeli NFT pertama saya kerana ia mempunyai nilai sentimental dan diiktiraf oleh komuniti." → Dikodkan sebagai Nilai Sentimental di bawah teori Holbrook.

ii) "Kos gas sangat tinggi, saya perlu mempertimbangkan ini sebelum membuat pembelian." → Dikodkan sebagai Kos *Gas* di bawah Zeithaml (Imbangan Kualiti dan Kos).

Kod-kod awal yang dikenalpasti daripada temu bual dikaitkan secara langsung dengan dimensi nilai. Contohnya:

i) Nilai Sentimental: Ditemui dalam temu bual pembeli NFT dan disokong oleh naratif artis digital.

ii) Kos *Gas*: Disebut dalam temu bual dan disokong oleh data pasaran dan pemerhatian platform seperti OpenSea dan Pentas.io.

iii) Eksklusiviti: Disokong oleh pembeli dan artis, serta seiring dengan teori Holbrook tentang nilai simbolik dan emosi.

Data disusun ke dalam tema seperti "Nilai Estetika dan Emosi", "Reputasi Sosial", dan "Cabaran Penggunaan NFT". Beberapa dimensi utama yang mempengaruhi pembelian NFT telah dikenal pasti dan dikaitkan dengan teori berkaitan. Jadual 4.2 menunjukkan perbandingan antara faktor, dimensi utama dan teori yang digunakan dalam kajian ini:

Jadual 4.2

Dimensi Utama, Faktor Pemilihan dan Teori Berkaitan

Dimensi	Faktor Pemilihan NFT	Teori Berkaitan
Ekonomi	Keuntungan Spekulatif, Ketelusan rantaian blok	Zaithaml (Imbangan Kualiti dan Kos), Sheth (Nilai Teknologi)
Sosial	Reputasi & Status, Akses ke Komuniti, Sokongan kepada Artis	Sheth (Nilai Sosial)
Teknologi	Keselamatan rantaian blok, Fungsi NFT	Sheth (Faktor Psikologi dan Teknologi)
Psikologi	FOMO (Fear of Missing Out), Identiti Digital	Sheth (Faktor Psikologi), Holbrook (Nilai Ekonomi)
Cabaran	Penipuan, Kesedaran & Pendidikan, Kos Gas, Kesukaran Teknologi	Sheth (Faktor Sosial dan Kebudayaan), Zaithaml (Imbangan Kualiti dan Kos)
Nilai & Kesan	Nilai Sentimental, Eksklusiviti, Potensi Pelaburan	Holbrook (Nilai Ekonomi dan Fungsi), Sheth (Nilai Sosial)
Pengalaman	Pengalaman Pertama, Kepuasan Pembelian, Interaksi Komuniti	Holbrook (Nilai Emosional dan Estetika), Sheth (Nilai Sosial)
Masa Depan NFT	Inovasi Teknologi, Pemeliharaan Budaya, Penggunaan dalam Industri	Troilo (Inovasi dalam Pemasaran Seni), Holbrook (Nilai Kebudayaan dan Sosial)

Universiti Utara Malaysia

4.3.3 Pembangunan Tema

Setelah kod awal dikenalpasti, kod-kod tersebut dikelompokkan kepada tema yang lebih luas berdasarkan pola yang muncul dalam data. Beberapa tema utama yang dikenalpasti dalam kajian ini termasuk:

i) Persepsi Nilai Pembeli NFT: merangkumi nilai sentimental, eksklusiviti, potensi pelaburan, dan sokongan kepada artis.

ii) Cabaran dalam Pembelian NFT: termasuk penipuan, kesedaran pengguna, kos gas, dan kesukaran teknologi.

iii) Strategi Pemasaran dan Jualan NFT: membincangkan pemasaran digital, penggunaan platform, dan penglibatan komuniti.

iv) Masa Depan NFT dalam Seni Visual: merangkumi aspek inovasi teknologi, pemeliharaan budaya, dan penggunaan NFT.

4.3.4 Penyemakan Tema

Bagi memastikan ketepatan tema yang dikenal pasti, penyemakan lanjut telah dilakukan dengan membandingkan data empirikal dengan teori dan kajian terdahulu. Kaedah triangulasi data digunakan untuk mengukuhkan kesahan dapatan kajian, di mana maklumat daripada kajian literatur dan teori persepsi pengguna dibandingkan secara sistematik dengan hasil temu bual. Sebagai contoh, dapatan berkaitan aspek eksklusiviti dalam pembelian NFT adalah selari dengan *Sheth's Buyer Behavior Theory*, yang menekankan dimensi nilai sosial dan psikologi dalam tingkah laku pemilihan NFT dalam pembelian NFT.

Universiti Utara Malaysia

i) Mengekod untuk Membentuk Tema bagi Proses Triangulasi

Dalam kajian ini, proses triangulasi digunakan bagi memastikan ketepatan, kesahan dan kebolehpercayaan data melalui analisis temubual dan teori. Triangulasi membantu mengesahkan tema yang muncul melalui pelbagai perspektif dan bukti. Pengekodan dilakukan secara tematik dan hasilnya dibandingkan dengan teori sedia ada dan sumber yang relevan bagi memastikan kebolehpercayaan dapatan.

ii) Jenis Triangulasi dalam Kajian Ini

Kajian ini mengaplikasikan tiga bentuk triangulasi:

a) Triangulasi Sumber Data: Data diperoleh daripada pelbagai kategori responden, termasuk kolektor NFT, artis digital, dan pemaju platform. Ini membolehkan penyelidik menilai konsistensi tema daripada pelbagai perspektif dalam ekosistem NFT.

b) Triangulasi Teori: Tema yang dikenal pasti dirujuk silang dengan teori Holbrook, Sheth, Zeithaml dan Troilo bagi memastikan sokongan teori kepada dapatan empirikal.

Namun, penekanan utama dalam kajian ini adalah pada triangulasi sumber data, manakala triangulasi kaedah dan teori digunakan sebagai penyokong kesahan data yang diperolehi.

Universiti Utara Malaysia

iii) Keserasian antara Triangulasi dan Data Kajian

Proses triangulasi dalam kajian ini sangat berkait dengan data yang diperoleh daripada sesi temu bual. Soalan temubual telah dirangka berdasarkan tema utama, di mana setiap faktor diuji melalui dimensi persepsi nilai pengguna. Sebagai contoh:

a) Kod Nilai Sentimental diperoleh daripada temubual dengan pembeli NFT dan dibandingkan dengan pemahaman artis digital tentang kepentingan nilai estetika serta pengakuan komuniti terhadap seni digital.

b) Kod Kos *Gas* dibandingkan dengan data laporan kos gas di rangkaian rantaian blok, mengesahkan bahawa kos transaksi merupakan faktor utama yang mempengaruhi keputusan pembelian NFT.

c) Kod Eksklusiviti disokong dengan dapatan temubual di mana pembeli merasakan keunikan dan akses khas NFT sebagai faktor utama dalam pemilihan mereka.

Penerapan triangulasi dalam kajian ini memberikan kesahan dalaman yang lebih tinggi, kerana data yang diperoleh bukan sahaja disokong oleh pelbagai sumber tetapi juga diperkuat melalui perbandingan teori yang relevan. Dapatan ini menunjukkan bahawa pemilihan NFT dipengaruhi oleh faktor ekonomi, sosial, teknologi, dan psikologi, yang dapat diperincikan dalam kajian-kajian lanjutan mengenai tingkah laku pengguna digital dan mekanisme pembentukan nilai NFT dalam ekosistem Web 3.0.

Kajian ini juga mencadangkan bahawa pemahaman mengenai nilai NFT bukan sahaja terhad kepada aspek kewangan tetapi turut melibatkan aspek sosial dan emosi, yang dapat menjadi faktor penentu dalam masa depan pasaran NFT. Justeru, pendekatan triangulasi yang digunakan bukan sahaja meningkatkan kebolehpercayaan dapatan, tetapi juga memberikan sumbangan akademik terhadap kajian mengenai tingkah laku pengguna dalam ekosistem digital yang berkembang pesat.

Kesimpulannya, proses pengekodan dalam triangulasi bukan sahaja memastikan ketepatan dapatan tetapi juga membantu dalam membentuk pemahaman yang lebih holistik mengenai pengalaman pembeli NFT. Dengan membandingkan dapatan dari pelbagai sumber dan teori, kajian ini dapat menyumbang kepada literatur sedia ada dalam memahami faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian NFT. Ini turut menyokong model faktor pemilihan NFT dengan bukti empirikal yang lebih kukuh, seterusnya

Universiti Utara Malaysia

memperkukuh pemahaman mengenai perkaitan antara ekonomi, sosial, teknologi, psikologi, cabaran, nilai, pengalaman, dan masa depan NFT dalam ekosistem digital.

4.4 Pembentukan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)

Pembentukan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) adalah hasil daripada gabungan pelbagai faktor yang mempengaruhi keputusan pemilihan NFT. Model ini dibangunkan melalui pengenalpastian dimensi utama, penyusunan perkaitan antara faktor, serta pemetaan kepada teori berkaitan. Pembentukan model ini juga disokong oleh asas teori persepsi nilai pengguna (Troilo, 2015), yang menyediakan kerangka konseptual kukuh dalam memahami faktor pemilihan NFT.

4.4.1 Pengenalpastian Faktor-Faktor Utama dalam Pemilihan NFT

Langkah pertama dalam pembentukan model adalah mengenal pasti faktor-faktor utama yang menjadi pendorong keputusan pemilihan pembelian NFT. Faktor-faktor ini dikenalpasti melalui proses pengkodan terbuka terhadap transkrip temu bual separa berstruktur, seterusnya dikelaskan kepada lapan dimensi utama iaitu ekonomi (keuntungan spekulatif, ketelusan rantaian blok), sosial (reputasi, akses komuniti), teknologi (keselamatan rantaian blok, fungsi NFT), psikologi (FOMO, identiti digital), cabaran (penipuan, kos transaksi, kesukaran teknologi), nilai & kesan (eksklusiviti, potensi pelaburan, nilai sentimental), pengalaman (pengalaman pertama, kepuasan pembelian, interaksi komuniti) dan masa depan NFT (inovasi teknologi, pemeliharaan budaya, penggunaan dalam industri). Setiap faktor ini telah dikategorikan mengikut dimensi pemilihan pembeli, di mana setiap elemen berkaitan dengan aspek yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan NFT.

Dimensi ekonomi merujuk kepada pertimbangan rasional pembeli terhadap potensi keuntungan kewangan dan aspek ketelusan teknologi dalam pemilihan NFT. Responden menyatakan bahawa keuntungan spekulatif dan kemampuan aset digital untuk meningkat nilai di pasaran sekunder merupakan faktor utama dalam membuat keputusan. Di samping itu, ketelusan rantaian blok memberi keyakinan kepada pengguna terhadap keaslian dan pemilikan aset NFT yang dibeli. Seperti yang dijelaskan oleh Zeithaml (1988), pembeli cenderung menilai sesuatu produk berdasarkan perbandingan antara faedah yang diperoleh dan kos yang ditanggung. Dalam konteks NFT, kebolehkesanan (*traceability*) transaksi dan pemilikan menerusi rantaian blok memperkukuh persepsi nilai ekonomi.

Manakala dimensi sosial memainkan peranan penting dalam mempengaruhi pemilihan NFT, terutama dari segi reputasi pencipta dan akses kepada komuniti eksklusif. Pengumpul dan pembeli cenderung membuat keputusan berdasarkan kredibiliti artis digital serta interaksi sosial yang terhasil daripada pemilikan NFT. Hal ini bersesuaian dengan dimensi nilai sosial dalam teori Holbrook (1999) yang menyatakan bahawa kepuasan pembeli turut dipengaruhi oleh pengiktirafan dan penglibatan sosial yang diterima hasil daripada pemilihan sesuatu produk. Dalam kajian ini, komuniti pemilik NFT dilihat bukan sahaja sebagai kumpulan penyokong, tetapi juga sebagai jaringan sosial yang mempengaruhi pengekalan nilai NFT.

Seterusnya dimensi teknologi melibatkan persepsi pembeli terhadap keselamatan sistem rantaian blok, fungsi kontrak pintar, dan pengalaman pengguna platform NFT. Pengguna menghargai teknologi NFT yang menawarkan kawalan pemilikan dan perlindungan hak cipta secara automatik melalui kontrak pintar (*smart contract*). Penekanan terhadap kebolehpercayaan teknologi merupakan elemen utama yang menyokong kepercayaan dan kesediaan untuk melibatkan diri dalam pasaran NFT. Menurut Troilo (2015), nilai pembeli dalam konteks teknologi juga berkait rapat dengan tahap kebolehgunaan dan persepsi inovasi, yang dalam kajian ini dilihat jelas apabila responden membandingkan antara platform seperti OpenSea dan Pentas.io dari segi ciri teknikal dan kecekapan transaksi.

Manakala dimensi psikologi pula merangkumi elemen emosi, motivasi identiti, dan fenomena FOMO (*Fear of Missing Out*). Ramai responden menyatakan bahawa mereka terdorong membeli NFT untuk mengekspresikan diri, membentuk identiti digital atau kerana pengaruh rakan sebaya dan komuniti. Perasaan keterlibatan dan keinginan untuk tidak ketinggalan dalam trend NFT turut mendorong tindakan pembelian yang tidak semestinya didasari penilaian ekonomi rasional. Ini menyokong dapatan Sheth *et al.* (1991) yang menegaskan bahawa nilai emosi memainkan peranan penting dalam membuat keputusan pembelian, terutama dalam produk berasaskan pengalaman seperti NFT.

Universiti Utara Malaysia

Walaupun NFT menjanjikan peluang, responden turut menyuarakan dimensi cabaran teknikal dan risiko**,** seperti penipuan digital, kos transaksi *gas fee* yang tinggi, dan kesukaran memahami teknologi baru. Ini menunjukkan bahawa walaupun faktor nilai wujud, terdapat halangan praktikal yang boleh menjejaskan pemilihan. Kajian oleh Upadhyay dan Upadhyay (2025) menunjukkan bahawa ketidakpastian teknologi dan risiko keselamatan antara penghalang utama pengguna arus perdana dalam menyertai pasaran NFT. Dalam konteks ini, faktor cabaran bukan sahaja memberi kesan terhadap keputusan pemilihan, malah mempengaruhi persepsi nilai secara keseluruhan.

Selain itu, dimensi nilai dan kesan selepas pembelian dalam memilih NFT juga menjadi faktor iaitu yang melibatkan kepuasan, eksklusiviti, potensi pelaburan dan nilai sentimental NFT. Ini memberi pengalaman eksklusif atau mewakili nilai emosi tertentu seperti kenangan budaya atau sokongan terhadap artis tertentu yang dilihat lebih bernilai. Dimensi nilai dan kesan selari dengan teori Holbrook (1999) yang menjelaskan bahawa nilai hedonistik dan simbolik adalah antara dimensi penting dalam pengalaman pengguna. Dapatan kajian ini turut menunjukkan bahawa sesetengah NFT dibeli bukan untuk keuntungan semata-mata, tetapi untuk kepuasan peribadi dan penghargaan terhadap naratif seni serta warisan budaya.

Bagi dimensi pengalaman pula, ianya merujuk kepada memberi tumpuan kepada interaksi awal pengguna dengan NFT, termasuk pengalaman pertama membeli, tahap keselesaan dengan antara muka platform dan penglibatan dalam komuniti selepas pembelian. Responden yang mempunyai pengalaman awal yang positif lebih cenderung untuk mengulangi pembelian. Ini selaras dengan konsep '*experiential value'* oleh Cetin *et al.* (2014), yang menekankan bahawa pengalaman peribadi memainkan peranan penting dalam pembentukan nilai pengguna. Justeru, pemahaman terhadap pengalaman pengguna dapat membantu dalam mempertingkatkan strategi pemasaran dan reka bentuk platform NFT.

Selain itu, responden juga memberi tumpuan kepada dimensi potensi jangka panjang NFT, seperti inovasi teknologi berterusan**,** pemeliharaan budaya digita**l**, dan penggunaan dalam industri lain seperti muzik, permainan dan pelancongan. Ini mencerminkan dimensi nilai masa depan yang dikaitkan dengan *prospect value*, iaitu potensi perkembangan dan kegunaan masa depan aset NFT. Kajian oleh Tapscott dan Tapscott (2017) menekankan bahawa kelebihan teknologi rantaian blok bukan sahaja dari aspek teknikal, tetapi juga dari segi memperluas aplikasi dalam ekosistem digital dan ekonomi kreatif (O'Dair, 2019).

Universiti Utara Malaysia

4.4.2 Penyusunan Perkaitan antara Faktor dan Analisis Kaitan Teori

Apabila diteliti terdapat perkaitan antara beberapa faktor yang saling berkaitan antara satu sama lain, seperti ditunjukkan dalam analisis hubung kait dalam Jadual 4.3.

Jadual 4.3

Penyusunan Perkaitan antara Faktor

Faktor 1	Faktor 2	Perkaitan
Keuntungan Spekulatif	Potensi Pelaburan	NFT dilihat sebagai pelaburan jangka panjang dengan potensi kenaikan harga.
Ketelusan rantaian blok	Keselamatan rantaian blok	Teknologi rantaian blok menjamin keaslian dan keselamatan transaksi NFT.
Reputasi & Status	Eksklusiviti	NFT yang eksklusif sering kali meningkatkan reputasi dan status pemilik.
Akses ke Komuniti	Interaksi Komuniti	Pembeli NFT dapat menyertai dan berinteraksi dalam komuniti yang sama.
Fungsi NFT	Inovasi Teknologi	Penggunaan NFT dalam *metaverse* dipengaruhi oleh perkembangan teknologi Web3.
FOMO	Keuntungan Spekulatif	Ketakutan terlepas peluang pelaburan menyebabkan pembelian NFT meningkat.
Identiti Digital	Nilai Sentimental	NFT sering mencerminkan identiti digital pemilik dan memiliki nilai sentimental.
Penipuan	Kesedaran & Pendidikan	Risiko penipuan dapat dikurangkan melalui peningkatan kesedaran pembeli.
Kos Gas	Kesukaran Teknologi	Kos transaksi yang tinggi menyukarkan penggunaan NFT bagi pembeli baharu.
Sokongan kepada Artis	Pemeliharaan Budaya	NFT digunakan untuk menyokong artis dan mendokumentasikan warisan budaya.
Pengalaman Pertama	Kepuasan Pembelian	Pengalaman awal yang positif membawa kepada kepuasan tinggi dalam pembelian.
Penggunaan dalam Industri	Potensi Teknologi	NFT mempunyai potensi untuk diaplikasikan dalam pelbagai industri.

Perkaitan ini penting sebagai salah satu aspek dalam pembangunan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT). Perbincangan lanjut adalah seperti di seksyen 4.4.3.

4.4.3 Penyepaduan ke dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)

Setelah perkaitan antara faktor dianalisis, model ini dibangunkan dengan struktur yang lebih sistematik, dikenali sebagai Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT). Model ini menggabungkan dimensi utama yang telah dikenalpasti dengan pendekatan berasaskan teori dan tingkah laku pengguna.

Struktur model ini terdiri daripada tiga bahagian utama:

i) Faktor Pemacu Keputusan Pembelian: Merangkumi faktor ekonomi, sosial, teknologi, dan psikologi yang menjadi pendorong kepada pembelian NFT.

ii) Proses Pembelian NFT: Menjelaskan langkah-langkah yang perlu diambil oleh pengguna sebelum membuat pembelian, termasuk penyelidikan awal, penilaian kontrak pintar, serta pemilihan platform transaksi.

iii) Nilai & Kesan Selepas Pembelian: Meneliti impak pemilikan NFT dalam jangka panjang, termasuk aspek kepuasan pembeli, eksklusiviti dalam komuniti, serta nilai ekonomi NFT dalam pasaran sekunder.

Selain itu, pembentukan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) dilaksanakan secara sistematik melalui tiga tahap utama:

i) Pengenalpastian faktor utama berdasarkan data dan kajian literatur.

ii) Analisis perkaitan antara faktor dan pemetaan teori bagi membentuk asas akademik yang kukuh.

iii) Penyepaduan faktor ke dalam model konseptual yang menghubungkan faktor ekonomi, sosial, teknologi dan psikologi dalam konteks pemilihan NFT dalam pembelian NFT.

Model ini dapat digunakan untuk menganalisis faktor pemilihan NFT terhadap pembeli NFT dalam pasaran NFT serta membantu dalam merangka strategi pemasaran digital, pembangunan teknologi rantaian blok, dan pemahaman akademik terhadap mekanisme pembelian NFT. Dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor yang mempengaruhi pembelian NFT, model ini dapat menjadi rujukan penting dalam penyelidikan akademik serta strategi industri digital masa depan.

4.5 Dapatan Kajian

4.5.1 Pemetaan Dimensi, Faktor Pemilihan NFT dan Sumber

Bagi memperkukuh integrasi antara teori, dapatan empirikal dan pembentukan model, Jadual 4.4 di bawah memperincikan setiap dimensi utama dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) bersama faktor pemilihan NFT yang dikenal pasti. Setiap faktor disertakan dengan sumber asalnya, sama ada daripada sorotan literatur, temubual, atau kedua-duanya.

Universiti Utara Malaysia

Jadual 4.4

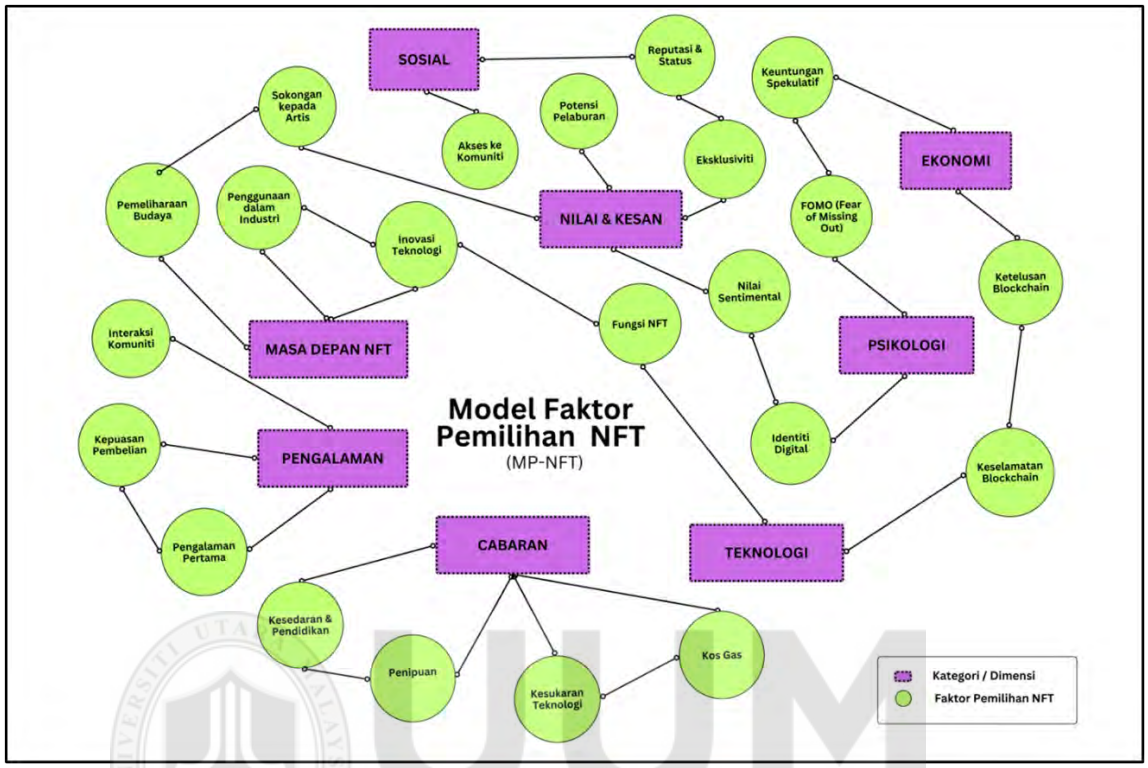
Pemetaan Dimensi Utamai Faktor Pemilihan NFT dan Sumber

Dimensi Utama	Faktor Pemilihan NFT	Sumber
Ekonomi	Keuntungan Spekulatif	Literatur & Temubual
	FOMO (*Fear of Missing Out*)	Temubual
	Ketelusan Blockchain	Literatur
	Keselamatan Blockchain	Literatur & Temubual
Sosial	Reputasi & Status	Literatur & Temubual
	Akses ke Komuniti	Temubual
	Sokongan kepada Artis	Temubual
Teknologi	Fungsi NFT	Temubual
	Kos Gas	Temubual
	Inovasi Teknologi	Literatur & Temubual
	Kesukaran Teknologi	Temubual
Psikologi	Identiti Digital	Temubual
	Nilai Sentimental	Temubual
Cabaran	Penipuan	Temubual
	Kesedaran & Pendidikan	Literatur & Temubual
Pengalaman	Pengalaman Pertama	Temubual
	Kepuasan Pembeli	Temubual
	Interaksi Komuniti	Temubual
Masa Depan Nft	Pemeliharaan Budaya	Literatur & Temubual
	Penggunaan dalam Industri	Literatur
	Inovasi Teknologi	Literatur & Temubual
Nilai & Kesan	Potensi Pelaburan	Literatur & Temubual
	Eksklusiviti	Temubual
	Nilai Sentimental	Temubual
	Identiti Digital	Temubual

Jadual 4.4 ini mengukuhkan kesahihan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) dengan menunjukkan bahawa majoriti faktor diperoleh daripada gabungan dapatan temubual dan literatur. Ini mencerminkan keseimbangan antara keaslian konteks dan rujukan teori dalam membentuk satu model yang kukuh dan relevan.

Universiti Utara Malaysia

4.5.2 Model MP-NFT dan Perkaitan Dimensi dengan Faktor Pemilihan



Rajah 4.1: Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)

Universiti Utara Malaysia

Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang dibangunkan dalam kajian ini merupakan hasil integrasi antara sorotan literatur, dapatan temubual separa berstruktur bersama artis seni visual NFT tempatan dan proses triangulasi teori. Model ini membahagikan faktor pemilihan NFT kepada lapan kategori atau dimensi utama, yang masing-masing merangkumi sub-elemen atau faktor yang saling berkait. Perkaitan antara dimensi dan faktor tersebut mencerminkan motivasi pembeli dalam membuat keputusan berkaitan pemilikan dan pembelian NFT.

Berikut merupakan penerangan terperinci Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang ditunjukan dalam Jadual Rajah 4.1:

i) Dimensi Ekonomi

Dimensi ini merangkumi faktor rasional yang berkaitan dengan pulangan kewangan dan kos transaksi. Dua elemen utama iaitu Keuntungan Spekulatif dan Ketelusan *Blockchain*. Keuntungan Spekulatif**,** ialah jangkaan pulangan pelaburan hasil kenaikan nilai NFT. Ia menjadi faktor utama pembelian NFT, di mana responden melihat NFT sebagai aset pelaburan. Ini merupakan pendorong utama dalam keputusan pembelian NFT. Berdasarkan maklum balas responden, ramai pembeli melihat NFT sebagai aset pelaburan yang berpotensi memberikan pulangan yang tinggi dalam pasaran sekunder. Sebagai contoh, salah seorang responden menyatakan bahawa:

"Saya membeli NFT dengan harapan bahawa nilainya akan meningkat dalam tempoh beberapa bulan atau tahun"

Responden, R3.

Dalam konteks ini, NFT dilihat sebagai instrumen spekulatif yang serupa dengan saham atau mata wang kripto, di mana nilai aset digital ini bergantung kepada permintaan pasaran dan reputasi penciptanya. Dapatan kajian ini sejajar dengan teori Zeithaml (Imbangan Kualiti dan Kos), yang menekankan bahawa pengguna sering mempertimbangkan nilai masa depan aset dalam keputusan pembelian. Selain itu, potensi keuntungan daripada penjualan semula NFT menjadi tarikan

utama bagi pelabur digital yang ingin mengambil kesempatan terhadap pertumbuhan pasaran NFT.

Manakala Ketelusan *Blokchain* memberikan keyakinan kepada pembeli. Ini memainkan peranan penting dalam meningkatkan keyakinan pembeli terhadap pembelian NFT. Rantaian blok *(blokchain*) berfungsi sebagai lejar awam yang merekodkan setiap transaksi secara kekal dan tidak boleh diubah, memastikan setiap pemilikan NFT adalah sah dan tidak boleh dipalsukan. Salah seorang responden menyatakan bahawa:

"Saya lebih yakin membeli NFT apabila saya boleh mengesahkan keasliannya melalui teknologi blockchain" Responden, R5.

Universiti Utara Malaysia

Aspek ini merujuk kepada konsep Sheth (Nilai Teknologi), yang menekankan bahawa pengguna lebih cenderung untuk membeli produk digital apabila mereka yakin dengan ketelusan dan keselamatan transaksi. Dalam konteks NFT, pembeli boleh meneliti kontrak pintar (*smart contract*) yang menyimpan semua maklumat berkaitan pemilikan dan sejarah transaksi, menjadikan teknologi ini sebagai elemen kritikal dalam pembelian NFT.

Berdasarkan analisis faktor ekonomi dalam pembelian NFT, dapatan kajian menunjukkan bahawa pengguna tertarik kepada NFT kerana potensi Keuntungan Spekulatif dan Ketelusan *Blockhain* yang memberikan keyakinan kepada mereka.

Walau bagaimanapun, kos transaksi yang tinggi menjadi cabaran yang boleh menjejaskan kadar penerimaan NFT dalam kalangan pengguna baharu. Oleh itu, adalah penting bagi platform NFT dan pembangun rantaian blok (*blokchain*) untuk mencari penyelesaian dalam mengurangkan *gas fee* serta meningkatkan kesedaran pengguna mengenai risiko dan peluang dalam pasaran NFT.

ii) Dimensi Sosial

Dimensi sosial menekankan pengaruh persekitaran dan komuniti NFT dalam keputusan pemilihan. Reputasi & Status pemilik NFT memberi impak kepada nilai simbolik NFT. Ia memainkan peranan penting, terutamanya dalam kalangan pengumpul NFT yang mengutamakan eksklusiviti dan nilai sosial dalam pemilikan aset digital. NFT yang dikeluarkan oleh artis terkenal atau selebriti sering kali mendapat permintaan tinggi kerana ia melambangkan status dalam komuniti digital. Salah seorang responden menyatakan bahawa:

"Saya membeli NFT bukan hanya kerana nilai pelaburan tetapi juga kerana ia meningkatkan status saya dalam komuniti pengumpul"

Responden, R3.

Dapatan ini sejajar dengan Sheth (Nilai Sosial), yang menyatakan bahawa individu sering membuat keputusan pembelian berdasarkan elemen sosial, termasuk pengaruh dari rakan sebaya dan komuniti eksklusif yang mereka sertai. Oleh itu, pemilihan NFT bukan sekadar berdasarkan nilai intrinsik tetapi juga nilai simbolik yang memberikan pemiliknya keistimewaan tertentu dalam dunia digital.

Manakala Akses ke Komuniti menggambarkan nilai keahlian dan penyertaan eksklusif dalam kumpulan NFT tertentu. Ia memberi kelebihan kepada pemilik NFT untuk berinteraksi dan mendapatkan manfaat eksklusif. Salah satu keunikan NFT adalah keupayaannya untuk menghubungkan pemilik kepada komuniti eksklusif yang berkaitan dengan koleksi atau projek tertentu. Dalam banyak kes, pemilik NFT diberikan akses kepada forum tertutup, acara khas dan faedah tambahan yang tidak tersedia kepada bukan pemilik. Seorang responden berkongsi bahawa:

"Dengan memiliki NFT ini, saya mendapat akses kepada komuniti pencipta yang memberi peluang untuk berinteraksi dengan pelabur lain dan artis"

Responden, R5.

Menurut Sheth (Nilai Kebudayaan dan Sosial), keinginan untuk menjadi sebahagian daripada komuniti tertentu sering kali menjadi pemacu utama dalam keputusan pembelian. NFT yang menyediakan keahlian eksklusif atau keistimewaan tertentu lebih cenderung untuk menarik perhatian pembeli yang ingin mendapatkan pengalaman sosial yang unik. Faktor sosial memainkan peranan yang signifikan dalam pemilihan NFT. Reputasi & Status sosial dan Akses ke Komuniti adalah antara aspek yang mempengaruhi keputusan pembelian NFT dalam kalangan pengguna. Oleh itu dengan memahami faktor sosial ini dapat membantu artis seni visual (pencipta) atau pelabur membangunkan strategi yang lebih berkesan dalam pembelian, pemasaran dan penawaran NFT kepada pembeli.

iii) Dimensi Teknologi

Dimensi Teknologi memainkan peranan penting dalam membentuk kepercayaan dan pengalaman pembeli terhadap NFT sebagai aset digital. Dua faktor utama dalam dimensi ini ialah Keselamatan *Blockchain* dan Fungsi NFT. Ini menunjukkan bagaimana pertimbangan teknikal secara langsung mempengaruhi keputusan pemilihan NFT dalam kalangan pembeli. Keselamatan Blockchain merujuk kepada keupayaan teknologi lejar teragih untuk menjamin transaksi digital yang tidak boleh diubah, telus dan sahih. Dalam konteks NFT, keselamatan ini memberi jaminan bahawa, pemilikan aset adalah unik, autentik dan tidak boleh dipalsukan. Selain itu, tiada pihak ketiga dapat memanipulasi rekod transaksi atau metadata NFT. Pembeli juga memiliki kawalan penuh terhadap aset melalui dompet digital yang sah. Dapatan temubual menunjukkan bahawa responden menilai Keselamatan *Blockchain* sebagai asas kepada kepercayaan terhadap platform NFT, terutamanya bagi pengguna yang melakukan transaksi bernilai tinggi atau menyimpan karya seni penting. Ini selari dengan literatur oleh Sheth (1991) yang menekankan bahawa keselamatan blockchain merupakan prasyarat kepada penerimaan teknologi Web3 dan aset kripto secara umum. Seorang responden menyatakan bahawa:

"Saya lebih yakin membeli NFT apabila saya dapat mengesahkan transaksi dan pemilikan melalui rantaian blok"

Responden R4.

Ketelusan dalam teknologi rantaian blok juga sejajar dengan Sheth (Nilai Teknologi), yang menekankan bahawa pengguna lebih cenderung untuk membeli produk digital apabila mereka yakin terhadap keselamatan transaksi dan keabsahan pemilikan. Oleh itu, faktor keselamatan rantaian blok merupakan pemacu utama dalam meningkatkan keyakinan pengguna terhadap pasaran NFT.

Manakala Fungsi NFT merujuk kepada keupayaan teknikal NFT untuk melakukan lebih daripada sekadar mewakili pemilikan seni. NFT yang berfungsi boleh bertindak sebagai akses keahlian, tiket acara, atau kunci kepada kandungan tambahan**.** Selain itu, metadata mempunya fungsi dinamik yang boleh berubah mengikut masa, penggunaan atau tindakan pemilik. Ia disambungkan dengan kontrak pintar (*smart contract*) untuk mengaktifkan bayaran royalti automatik kepada artis asal. Temubual artis seni visual tempatan menunjukkan bahawa fungsi ini memberi nilai tambah yang ketara, terutamanya apabila NFT digunakan dalam konteks platform sosial, permainan atau aplikasi interaktif. Seorang responden menyatakan bahawa:

> *"NFT kini digunakan sebagai bentuk akses, contohnya, hanya pemilik NFT tertentu sahaja yang boleh masuk ke satu ruang atau komuniti khas. Jadi, NFT bukan hanya untuk keuntungan kewangan, tetapi mempunyai pelbagai kegunaan seperti berfungsi sebagai token untuk akses eksklusif."*
>
> Responden, R6.

Ini memberikan pengalaman pemilikan yang lebih dinamik dan berkesan, lantas meningkatkan persepsi nilai guna NFT. Menurut teori nilai fungsi oleh Sheth et al. (1991) dan nilai instrumental oleh Holbrook (1999), nilai yang terhasil daripada fungsi langsung teknologi boleh menjadi penentu utama dalam pembentukan niat pembelian. Dalam konteks ini, fungsi NFT menambah dimensi utiliti yang membolehkan NFT berfungsi sebagai alat transaksi, akses, atau interaksi.

Dimensi teknologi membina asas kepada keyakinan pengguna dan nilai penggunaan langsung. Keselamatan *Blockchain* menjamin aspek teknikal dan perlindungan hak milik, manakala Fungsi NFT memperluas potensi penggunaan NFT dalam pelbagai ekosistem digital. Kedua-dua faktor ini tidak hanya memenuhi aspek teknikal tetapi juga berkait rapat dengan dimensi ekonomi (nilai kewangan), sosial (Akses ke Komuniti eksklusif) dan psikologi (kepuasan interaksi). Dengan itu, pemahaman terhadap dimensi teknologi ini penting dalam menjelaskan kenapa pembeli memilih NFT tertentu berbanding yang lain. Ini menjadikan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) relevan bukan sahaja dalam dunia seni digital tetapi juga dalam kerangka transformasi ekonomi digital masa kini.

Universiti Utara Malaysia

iv) Dimensi Psikologi

Dimensi ini merangkumi unsur nilai emosi dan identiti kendiri Faktor FOMO (*Fear of Missing Out*), yang merujuk kepada ketakutan pembeli tertinggal peluang pelaburan. Ia mendorong pembeli untuk membeli NFT bagi mengelakkan terlepas peluang pelaburan. Fenomena FOMO sebagai pemacu pembelian NFT, sering kali menjadi faktor pendorong utama dalam kalangan pembeli NFT. Pembeli terdorong untuk membeli NFT kerana bimbang akan terlepas peluang pelaburan yang berpotensi memberikan pulangan tinggi. Sebagai contoh, seorang responden menyatakan bahawa:

"Saya membeli NFT ini kerana ramai orang membicarakannya dan saya tidak mahu ketinggalan dalam trend ini"

Responden, R3.

Fenomena ini selari dengan Sheth (Faktor Psikologi), yang menekankan bahawa pembeli sering kali dipengaruhi oleh tekanan sosial dan trend semasa dalam membuat keputusan pembelian. Oleh itu, NFT yang mendapat perhatian tinggi dalam komuniti digital mempunyai potensi untuk menarik lebih ramai pembeli berdasarkan kesan psikologi ini.

Manakala identiti digital pula, mencerminkan jenama dan personaliti mereka. Ini dapat dilihat bagaimana NFT dijadikan simbol ekspresi diri, prestij dan penyertaan budaya digital. Dalam era digital, ramai pembeli melihat pemilikan NFT sebagai cara untuk menonjolkan jenama peribadi, minat dan keahlian dalam komuniti tertentu. Seorang responden menyatakan bahawa:

> *"Saya membeli NFT ini kerana ia mewakili gaya dan minat saya dalam seni digital"*
>
> Responden, R6.

Aspek ini sejajar dengan Holbrook (Nilai Emosional dan Estetika), yang menekankan bahawa pembelian bukan sahaja berdasarkan nilai fungsi tetapi juga faktor ekspresi diri. NFT boleh berfungsi sebagai aset simbolik yang mengukuhkan identiti digital pengguna, menjadikannya lebih daripada sekadar instrumen pelaburan.

Faktor psikologi merupakan elemen penting dalam keputusan pembelian NFT. Fenomena FOMO dan keinginan untuk membina Identiti Digital dapat mempengaruhi tingkah laku pembeli dalam pasaran NFT. Oleh itu, pemahaman terhadap faktor ini dapat membantu pencipta NFT dan platform perdagangan merangka strategi pemasaran yang lebih berkesan dalam menarik minat pembeli serta meningkatkan daya tarikan NFT dalam jangka panjang.

v) Dimensi Cabaran

Dimensi Cabaran menggambarkan halangan atau kekangan yang dihadapi oleh pembeli semasa membuat keputusan untuk memilih atau memiliki NFT. Tidak seperti dimensi lain yang menjelaskan motivasi positif (seperti nilai ekonomi atau sosial), dimensi cabaran ini memberi fokus kepada risiko, ketidaktentuan dan jurang akses yang boleh menjejaskan pengalaman pembeli. Dimensi cabaran ini merangkumi batasan dan kekangan dalam penggunaan NFT seperti faktor pemilihan Kos *Gas Fee*, Kesukaran Teknologi, Penipuan dan Kesedaran & Pendidikan. Kos *Gas Fee* yang tinggi menjadi cabaran dalam pembelian NFT. Kos Gas merujuk kepada yuran transaksi yang dikenakan semasa proses '*minting*' atau pemindahan NFT dalam rantaian blok seperti Ethereum. Ia sering berubah bergantung kepada kesesakan rangkaian. Faktor ini muncul sebagai kebimbangan utama dalam kalangan responden kerana kos yang tidak menentu dan boleh berubah secara drastik dalam masa singkat. Ia juga membeban tambahan kepada artis seni visual, digital atau pembeli baharu yang ingin meneroka pasaran NFT. Seorang responden menyatakan bahawa:

"*Kadangkala, saya terpaksa membayar gas fee yang lebih mahal daripada harga NFT yang saya beli, yang menjadikan pelaburan ini kurang berbaloi"*

Responden, R7.

Ini menunjukkan strategi pengguna tempatan yang menunggu waktu tertentu (contohnya waktu pagi) untuk menjimatkan kos gas. Ia bukan sahaja menghalang pemilihan, tetapi memerlukan strategi teknikal. Oleh itu, kajian ini selari dengan Zeithaml (Imbangan Kualiti dan Kos), yang menyatakan bahawa pengguna

sering mempertimbangkan kos transaksi sebagai salah satu faktor dalam keputusan pembelian mereka. Kos Gas yang tinggi boleh mengurangkan daya tarikan NFT kepada pembeli baharu serta mengehadkan kebolehcapaian pasaran NFT kepada individu yang mempunyai modal yang besar.

Manakala untuk Kesukaran Teknologi pula, NFT yang berasaskan rantaian blok (*blokchain*) memerlukan pembeli memahami konsep seperti dompet digital (Metamask, TrusWallet), interaksi dengan platform (OpenSea, Pentas.io, Tezos), keselamatan kendiri (*private key*, frasa pemulihan) dan kontrak pintar (*smart contract*) & metadata. Halangan ini menjadi penghalang kepada kemasukan pembeli baharu, terutamanya mereka yang tidak berlatarkan bidang teknologi. Responden menyatakan kebimbangan bahawa proses ini terlalu teknikal dan "menakutkan" bagi pembeli baharu yang hanya berminat dalam seni visual tetapi tidak mahir dalam IT.

Universiti Utara Malaysia

"Pada awalnya saya menghadapi kesukaran dalam menetapkan dompet digital dan memahami bagaimana gas fee *berfungsi"*

Responden, R6.

Walaupun rantaian blok menawarkan keaslian dan keselamatan dalam pemilikan NFT, terdapat cabaran dalam kalangan pembeli baharu untuk memahami aspek teknikal berkaitan teknologi ini. Proses penciptaan akaun, pembelian NFT, pemindahan NFT serta pengurusan dompet digital memerlukan pengetahuan asas tentang teknologi rantaian blok, yang boleh menjadi halangan kepada mereka yang tidak berpengalaman.

"Saya menghadapi kesukaran dalam menetapkan dompet digital dan memahami bagaimana gas fee berfungsi"

Responden, R6.

Dapatan ini konsisten dengan Sheth (Faktor Psikologi dan Teknologi), yang menjelaskan bahawa kesukaran teknologi boleh menghalang kadar penerimaan pembeli terhadap produk atau perkhidmatan digital baharu. Oleh itu, penyedia platform NFT dan pembangun teknologi perlu menyediakan panduan yang lebih intuitif dan mesra pengguna bagi menggalakkan lebih ramai pengguna untuk menyertai ekosistem NFT.

Seterusnya faktor pemilihan NFT disebabkan Penipuan. Penipuan dalam ekosistem NFT boleh berlaku dalam pelbagai bentuk seperti penyalinan karya (*plagiarisme digital*), Jualan palsu oleh akaun tiruan artis dan laman web palsu atau aplikasi phishing yang mencuri dompet digital pembeli atau pengguna. Isu ini menjejaskan kepercayaan**,** khususnya dalam kalangan pembeli NFT baharu atau pengguna yang tidak arif tentang pengesahan akaun, '*verified badge*' atau penjejakan transaksi di

rantaian blok. Ia mengurangkan kecenderungan pengguna untuk memilih NFT secara aktif. Salah seorang responden menyatakan bahawa:

> *"...so saya ada Chrome, saya ada Safari... saya pakai* wallet pseudo *saya... yang* wallet *betul saya, saya tak* sign *apa-apa... jadi itu contoh...* scammer*... cerita sedih orang selalu buat macam tu..."*
>
> Responden, R1.

Responden menunjukkan kesedaran terhadap serangan pautan palsu (*phishing*), akaun palsu dan penipuan dompet digital, lalu mengambil tindakan berjaga-jaga seperti memisahkan akaun dan menggunakan pelayar berbeza untuk mengelakkan kerugian.

Faktor lain dalam Dimensi Cabaran ialah Kesedaran & Pendidikan. Kurangnya pendedahan mengenai teknologi NFT, potensi penggunaannya dan manfaat jangka panjang menyebabkan ramai pembeli Malaysia masih ragu-ragu. Faktor ini merangkumi ketiadaan program rasmi pendidikan NFT, kekurangan dokumentasi berbahasa tempatan dan kesan stigma negatif terhadap "spekulasi kripto" yang turut menyelubungi NFT. Faktor ini juga berkait langsung dengan dimensi lain seperti pengalaman dan psikologi, kerana pengguna tanpa pengetahuan mendalam akan kurang yakin untuk memilih NFT atau memahami nilainya.

Dimensi Cabaran dalam Model ini berfungsi sebagai faktor penapis keputusan, di mana pengguna perlu melepasi halangan teknikal dan psikologi sebelum dapat menghargai nilai NFT. Empat faktor ini iaitu kos gas fee**,** kesukaran teknologi**,** penipuan, dan kesedaran dan pendidikan, bukan sahaja berfungsi secara berasingan tetapi juga saling berinteraksi. Sebagai contoh, kekurangan pendidikan menjadikan pengguna lebih terdedah kepada penipuan dan salah faham kos.

vi) Dimensi Pengalaman

Dimensi Pengalaman dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) menerangkan bagaimana interaksi awal dan secara berterusan dengan NFT yang mempengaruhi keputusan pemilihan. Ia merangkumi faktor afektif dan kognitif yang terbina melalui pendedahan langsung pembeli terhadap teknologi, komuniti dan hasil seni digital dalam bentuk NFT. Dimensi Pengalaman ini terdapat tiga faktor pemilihan NFT termasuk Pengalaman Pertama, Kepuasan Pembelian dan Interaksi Komuniti.

Pengalaman Pertama dengan NFT sering menjadi titik mula yang membentuk Persepsi nilai (*value perception*), Tahap keyakinan (*confidence level*), dan Kecenderungan untuk meneruskan pembelian pada masa akan datang. Petikan responden menyatakan bahawa karya pertama yang dibeli sangat sentimental dan disimpan walaupun nilainya tidak tinggi. Ini menunjukkan bahawa pembelian pertama seringkali bukan semata-mata rasional ekonomi, tetapi bersifat emosi, estetik dan identiti peribadi**.**

"Karya pertama saya sangat bermakna… walaupun tiada harga pasaran, ia kekal dalam wallet saya sebagai koleksi peribadi"

Responden, R6.

Aspek ini selari dengan teori Holbrook (1999) yang menekankan nilai pengalaman estetik dan simbolik dalam pemilikan seni. Pengalaman pertama dalam membeli NFT juga memainkan peranan penting dalam membentuk persepsi pengguna terhadap aset digital ini. Pengguna yang mempunyai pengalaman positif cenderung untuk melakukan pembelian seterusnya, manakala pengalaman negatif boleh menyebabkan ketidakpercayaan terhadap pasaran NFT.

"Saya merasa sangat teruja apabila berjaya membeli NFT pertama saya, dan ia mendorong saya untuk terus meneroka pasaran ini"

Responden, R7.

Universiti Utara Malaysia

Kajian ini sejajar dengan Holbrook (Nilai Ekonomi dan Fungsi), yang menyatakan bahawa kepuasan pengguna dalam pembelian dipengaruhi oleh aspek pengalaman dan keterlibatan emosi. Oleh itu, platform NFT yang menyediakan pengalaman pengguna yang baik berpotensi untuk mengekalkan pelanggan sedia ada dan menarik lebih ramai pembeli baharu.

Manakala Kepuasan Pembelian pula tertumpu terhadap pembelian NFT bukan hanya ditentukan oleh harga atau prestasi pasaran NFT, tetapi keselesaan dalam proses transaksi, rasa berbaloi terhadap nilai seni atau eksklusiviti NFT dan emosi yang dikaitkan dengan pemilikan karya atau artis kegemaran. Kepuasan ini mempengaruhi kesetiaan pembeli terhadap pasaran NFT dan meningkatkan kebarangkalian untuk melakukan pembelian ulangan. Ia juga dikaitkan dengan persepsi keberkesanan platform dan nilai sentimental yang terhasil selepas pembelian.

"Bila saya beli aset orang… saya simpan dalam library saya… saya rasa wow, ada juga orang yang kenal aku" Responden, R3.

Ini menunjukkan kepuasan emosi yang dialami selepas pembelian, bukan sahaja kerana nilai pasaran, tetapi kerana pengiktirafan sosial dan kepuasan peribadi**.** Responden menyatakan rasa bangga kerana karyanya dibeli, yang memperkuat Dimensi Psikologi dan Sosial, namun dalam konteks pembelian, ia turut memberi makna kepada pengalaman pembeli sebagai pemilik NFT**.** Menurut Zeithaml (1988), kepuasan terbentuk apabila nilai yang dirasakan (*perceived value*) melebihi jangkaan awal pengguna terhadap produk.

Interaksi Komuniti pula merupakan pengalaman pengguna tidak terbatas kepada interaksi dengan NFT itu sendiri, tetapi juga dengan komuniti pembeli dan pemilik NFT, sokongan daripada artis dan pengikut dan kegiatan sosial dalam komuniti (seperti perkongsian, apresiasi atau sokongan bersama). Responden menyatakan bahawa komuniti NFT tempatan sangat aktif dan menjadi sumber sokongan dalam jualan dan promosi karya.

"*Dengan memiliki NFT ini, saya mendapat akses kepada komuniti pencipta yang memberi peluang untuk berinteraksi dengan pelabur lain dan artis"*

Reponden, R5.

Ini menunjukkan bahawa pengalaman komuniti membina nilai sosial dan psikologi, menjadikan pemilihan NFT lebih bermakna secara kolektif. Interaksi ini memperkukuh dimensi sosial dan memberi nilai tambahan dalam bentuk pengiktirafan dan jaringan reputasi, selari dengan teori Sheth (1991) mengenai nilai sosial.

Dimensi Pengalaman dalam model ini menegaskan bahawa pemilihan NFT tidak hanya berdasarkan logik ekonomi atau fungsi teknologi, tetapi juga dibentuk melalui pengalaman peribadi yang memuaskan dan keterlibatan sosial yang menyenangkan. Pengalaman pertama memberikan asas kepada keterikatan psikologi, manakala kepuasan pembelian dan interaksi komuniti memperkukuh kesetiaan terhadap pasaran dan artis NFT. Ketiga-tiga faktor ini saling melengkapi dan berperanan penting dalam membentuk keputusan pengguna secara berulang dan

emosional, sekaligus meletakkan Dimensi Pengalaman sebagai aspek strategik dalam membina ekosistem NFT yang mampan.

vii) Dimensi Masa depan NFT

Dimensi Masa Depan NFT merujuk jangkaan, aspirasi dan fungsi NFT dalam membentuk hala tuju seni digital, budaya dan ekonomi kreatif. Ia menjelaskan bagaimana pengguna melihat NFT bukan sahaja sebagai aset semasa, tetapi juga sebagai alat yang mampu membina impak jangka panjang dalam pemuliharaan budaya dan penerapan industri**.** Terdapat tiga faktor utama dalam dimensi ini yang memberi kesan terhadap keputusan pemilihan NFT: Pemeliharaan Budaya*,* Penggunaan dalam Industri dan Inovasi Teknologi.

Pemeliharaan Budaya NFT kini dianggap sebagai medium baharu untuk mendokumentasi dan memelihara seni warisan dan identiti budaya secara digital. Artis seni visual dan kurator boleh memanfaatkan NFT untuk merekod seni tradisional dalam bentuk token kekal, memastikan ia boleh diwarisi dan diakses secara terbuka di masa hadapan. Pemeliharaan ini tidak lagi tertumpu kepada arkib fizikal, tetapi diperluas ke dalam bentuk digital yang tidak boleh diubah (*immutable*) di atas rantaian blok. Menurut Troilo (2015) menekankan bahawa pemasaran seni harus merangkumi nilai budaya dan penyertaan masyarakat secara aktif dalam pemeliharaan dan pewarisan kandungan kreatif. Justeru penggunaan NFT dalam pemeliharaan budaya selari dengan dimensi ini.

Bagi Penggunaan dalam Industri pula, NFT telah mula digunakan secara meluas dalam pelbagai sektor kreatif, termasuk: Muzik dan hiburan (akses konsert eksklusif, tiket digital), Fesyen digital (barang pakai maya dalam metaverse), Permainan video (pemilikan aset dalam permainan) dan Pendidikan dan penerbitan (persijilan, e-buku unik). Ini menunjukkan bahawa pengguna NFT semakin melihat token ini sebagai sebahagian daripada infrastruktur ekonomi digital, bukan sekadar aset pelaburan atau koleksi seni. Dapatan ini selari dengan responden yang menyatakan NFT digunakan untuk meningkatkan pendapatan atau mencipta identiti komersial dalam industri kreatif.

"Saya rasa NFT ni bukan sekadar jual beli seni. Saya sendiri gunakan untuk masukkan koleksi saya dalam metaverse. Kalau buat pemasaran digital pun, NFT ni boleh jadi tools yang kuat."

Responden, R4.

Universiti Utara Malaysia

Responden menyatakan bahawa NFT berpotensi sebagai alat komersial untuk memperoleh pendapatan berulang, mewakili produk digital dan menjadi elemen penting dalam metaverse serta sistem keahlian eksklusif.

Teori Troilo (2015) berkaitan Inovasi dalam Pemasaran Seni sangat relevan kerana ia menekankan adaptasi teknologi baharu dalam menyokong aktiviti komersial seni, seperti penyebaran karya melalui platform digital dan pengewangan kandungan kreatif tanpa kebergantungan kepada institusi seni tradisional. Teori Holbrook (1999) turut menyumbang dari sudut nilai utilitarian (fungsi) di mana NFT

digunakan dalam pelbagai industri seperti pendidikan, hiburan, pemasaran dan permainan, mencerminkan manfaat praktikal dan ekonominya. Oleh itu, pengguna yang memikirkan potensi industri NFT lebih cenderung untuk memilih NFT yang mempunyai nilai guna strategik, bukan sekadar nilai artistik.

Seterusnya faktor pemilihan NFT juga dilihat dari segi Inovasi Teknologi. Ia memainkan peranan penting dalam mengukuhkan keupayaan NFT untuk kekal relevan dan adaptif. Antaranya ialah Metadata dinamik, NFT yang boleh berubah mengikut masa, status atau penggunaan, Interoperabiliti rentas platform membolehkan NFT dipindah atau digunakan antara pelbagai ekosistem seperti metaverse dan permainan dan Automasi royalti, penggunaan kontrak pintar untuk menjamin pendapatan berterusan kepada pencipta. Pembeli yang peka terhadap kemajuan ini lebih cenderung memilih NFT yang mempunyai fungsi jangka panjang dan keupayaan teknikal yang berkembang, bukan sekadar visual statik.

Universiti Utara Malaysia

Responden mengakui bahawa NFT yang inovatif lebih menarik untuk dimiliki kerana ia menjanjikan nilai guna yang berkembang dari masa ke masa. Inovasi ini memberi kelebihan kepada artis seni visual dan pembeli kerana ia membolehkan interaksi lanjut dan pengalaman dinamik dalam dunia digital.

"NFT yang inovatif lebih menarik untuk dimiliki kerana ia menjanjikan nilai guna yang berkembang dari masa ke masa…"

Responden, R2

NFT dianggap sebagai medium untuk inovasi digital yang membolehkan interaksi dinamik dan pemilikan yang berkembang. Dari sudut teori, nilai yang diperoleh daripada ciri-ciri ini dapat dijelaskan melalui beberapa kerangka teoritikal utama. Menurut Holbrook (1999), nilai pengguna boleh diperoleh melalui interaksi aktif yang memberi pengalaman bermakna kepada pemilik. Dalam konteks ini, NFT yang inovatif memenuhi nilai instrumental dan pengalaman kerana ia bukan sekadar statik, tetapi mampu memberi manfaat yang berterusan dan disesuaikan dengan keperluan pemilik.

Sementara itu, teori persepsi nilai oleh Sheth (19910 dan Newman dan Gross (1991) turut mengiktiraf kepentingan nilai fungsi dan epistemik dalam tingkah laku pengguna. NFT yang inovatif dianggap memenuhi keperluan fungsi kerana ia menawarkan ciri teknikal yang praktikal, dan memenuhi nilai epistemik apabila pengguna terdorong untuk mencuba teknologi baharu yang bersifat unik dan berimpak. Tambahan pula, menurut Zeithaml (1988), persepsi nilai dibentuk melalui imbangan antara faedah yang diperoleh dengan kos yang ditanggung. Oleh itu, NFT yang menawarkan fungsi tambahan atau pengalaman digital lanjutan akan dianggap lebih bernilai kerana meningkatkan faedah jangka panjang pemilikannya. Secara keseluruhannya, pelbagai teori menyokong dapatan bahawa inovasi teknologi dalam NFT bukan sahaja meningkatkan daya tarikan pembeli tetapi juga membentuk asas kepada keputusan pemilihan berdasarkan nilai guna, kepuasan dan kelestarian digital.

Universiti Utara Malaysia

Dimensi Masa Depan NFT mencerminkan bagaimana pengguna NFT semakin berfikir secara strategik dan jangka panjang. Pemilihan NFT tidak hanya berasaskan nilai sekarang, tetapi juga terhadap potensi kegunaan, sumbangan budaya dan kemajuan teknologi**.** Ketiga-tiga faktor Pemeliharaan Budaya*,* Penggunaan dalam Industri*, dan* Inovasi Teknologi*,* mengukuhkan kedudukan NFT sebagai alat berimpak besar dalam pembinaan ekosistem digital kreatif dan lestari. Dimensi ini turut memperkukuh perkaitan dengan dimensi lain seperti Teknologi, Nilai dan Kesan serta Pengalaman.

viii) Dimensi Nilai & Kesan

Dimensi Nilai & Kesan menggambarkan bagaimana pembeli NFT menilai kesan langsung daripada pemilikan NFT terhadap diri sendiri, artis, dan komuniti. Ia merangkumi aspek emosional, simbolik dan sosial yang menjadikan pengalaman memiliki NFT lebih bermakna berbanding produk digital biasa. Tiga faktor utama membentuk dimensi ini ialah Sokongan kepada Artis, Potensi Pelaburan dan Ekslusiviti.

Pembeli NFT tempatan sering melihat pembelian NFT sebagai satu bentuk sokongan terus kepada artis digital, tanpa perantara seperti galeri atau agensi seni konvensional. NFT membolehkan model ekonomi *peer-to-peer*, di mana pembeli mengetahui bahawa nilai jualan pergi terus kepada pencipta asal. Sokongan ini sering didorong oleh sentimen solidariti komuniti atau kesedaran tentang kesukaran hidup sebagai artis bebas dalam ekosistem digital. Responden menyatakan bahawa pembeli NFT sering membeli bukan kerana harga atau pulangan, tetapi kerana ingin

membantu artis yang mereka hormati atau kenal secara peribadi. Ini memperkukuh nilai kolektif dan kesan sosial pemilikan NFT.

”*Saya membeli NFT bukan hanya untuk memiliki aset digital, tetapi juga untuk menyokong artis tempatan dan membantu mereka terus berkarya”*

Responden, R7.

Ramai pembeli melihat pembelian NFT sebagai cara untuk menyokong karya artis kegemaran mereka dan memastikan bahawa mereka mendapat penghargaan yang sewajarnya. Elemen ini selari dengan Holbrook (Nilai Emosional dan Kebudayaan), yang menekankan bahawa kepuasan pembeli dalam pembelian sering kali berkaitan dengan aspek sentimental dan identiti budaya yang disampaikan melalui produk atau perkhidmatan. Dalam konteks NFT, ini dapat dilihat dalam usaha pemuliharaan budaya melalui seni digital dan koleksi NFT yang bertemakan warisan budaya.

Universiti Utara Malaysia

NFT juga dinilai berdasarkan potensi keuntungan masa depan sama ada dari segi jualan semula airdrop, atau nilai spekulatif koleksi. Sesetengah pembeli memilih NFT berdasarkan prestasi pasaran terdahulu, keterlibatan artis dengan komuniti global atau prestij projek. Dalam banyak kes, faktor pemilihan NFT Potensi Pelaburan ini menjadi pemangkin kepada keputusan pembelian, terutama bagi pembeli yang menggabungkan minat seni dengan motivasi kewangan.

“Saya membeli NFT daripada artis terkenal kerana saya percaya nilainya akan meningkat dalam beberapa bulan”

Responden, R3.

"Saya memilih NFT yang boleh digunakan dalam permainan digital kerana ia memberikan lebih banyak nilai daripada sekadar koleksi"

Responden, R5.

"Ramai orang bercakap mengenai projek NFT ini, jadi saya rasa lebih selamat untuk melabur lebih awal sebelum nilainya melonjak"

Responden, R7.

Responden R7 dan R3 menunjukkan motivasi pelaburan spekulatif**,** iaitu harapan untuk keuntungan jangka pendek melalui kenaikan nilai pasaran. Manakala Responden R5 pula menekankan nilai guna (*utility*) yang boleh menyumbang kepada pelaburan lebih kukuh, dengan memilih NFT yang boleh digunakan dalam ekosistem digital. Ketiga-tiga petikan ini memperkukuh justifikasi bahawa Potensi Pelaburan merupakan faktor utama yang mempengaruhi pemilihan NFT, selari dengan dimensi Nilai & Kesan dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT). Teori Zeithaml (1988) sangat relevan, kerana ia menekankan imbangan antara kos dan faedah di mana NFT yang dilihat mampu menghasilkan pulangan lebih besar akan dianggap lebih bernilai dan menjadi pilihan utama.

Seterusnya faktor pemilihan NFT ialah Eksklusiviti. Ia merujuk kepada keunikan NFT yang hanya boleh dimiliki oleh bilangan pembeli terhad. Ini mewujudkan nilai simbolik dan status sosial, terutama apabila NFT dikeluarkan dalam edisi khas atau dikaitkan dengan acara/komuniti tertentu. Pemilikan eksklusif menjadikan pembeli merasa istimewa, unik dan dihargai dalam komuniti NFT. Dalam konteks pasaran

Malaysia, nilai eksklusif sering dikaitkan dengan kebanggaan sebagai penyokong awal projek seni tertentu atau pemilik karya '*rare*' artis terkenal. Menurut Holbrook (1999), eksklusiviti mewujudkan nilai simbolik yang memberi identiti kepada pemilik, dan mengukuhkan nilai hedonistik melalui kepuasan psikologi dan pengiktirafan sosial.

"You pemilik APE nombor sekian-sekian… ini rare… orang tahu ini pemilik dia… komuniti tu macam hardcore… pesta party atas yacht tu… ramai-ramai, so orang tahu okey ni pemilik dia"

Responden, R4.

Responden menggambarkan nilai sosial dan simbolik daripada pemilikan NFT yang eksklusif dan dikenali dalam kalangan komuniti. Pemilikan NFT seperti *Bored APE Yatch Club* bukan sahaja membawa hak milik digital, tetapi juga status dalam komuniti tertentu. Sebagai contoh, akses ke majlis eksklusif (seperti parti atas yacht). Ini mengukuhkan bahawa eksklusiviti bukan hanya elemen teknikal (edisi terhad), tetapi juga bersifat pengalaman dan prestij sosial.

Dimensi Nilai & Kesan menyatukan unsur sosial, ekonomi dan psikologi dalam satu rangka nilai yang lebih kompleks. Pengguna tidak hanya menilai NFT dari segi utiliti atau estetika, tetapi juga dari segi kesannya terhadap identiti, pelaburan dan hubungan sosial**.** Gabungan Sokongan kepada Artis**,** Potensi Pelaburan, dan Eksklusiviti menjadikan NFT sebagai satu medium yang menghubungkan nilai individu dan nilai komuniti secara langsung. Oleh itu, dimensi ini memainkan

peranan penting dalam membentuk keputusan pemilihan NFT secara emosi, rasional dan sosial.

4.4.3 Perkaitan Antara Faktor Pemilihan NFT

Kajian ini mendapati bahawa terdapat perkaitan antara beberapa faktor utama dalam pemilihan NFT. Contohnya, seorang responden menyatakan bahawa ”saya membeli NFT bukan sahaja kerana potensi pelaburan, tetapi juga kerana reputasi artisnya yang terkenal dalam komuniti.” Ini menunjukkan bahawa keuntungan spekulatif dan reputasi artis boleh mempengaruhi keputusan pembelian secara serentak (Sheth - Nilai Sosial).

Seorang lagi responden berkata, ”Saya tertarik dengan ketelusan rantaian blok kerana ia menjamin hak milik saya. Namun, pada masa yang sama, kos gas yang tinggi menjadi cabaran utama dalam setiap transaksi”. Ini mengesahkan perkaitan antara faktor teknologi dan ekonomi dalam pemilihan NFT (Zeithaml - Imbangan Kualiti dan Kos). Kajian ini mendapati bahawa terdapat perkaitan antara beberapa faktor utama dalam pemilihan NFT. Contohnya, seorang responden yang merupakan kolektor NFT menyatakan bahawa ”saya membeli NFT bukan sahaja kerana potensi pelaburan, tetapi juga kerana reputasi artisnya yang terkenal dalam komuniti”. Ini menunjukkan bahawa keuntungan spekulatif dan reputasi artis boleh mempengaruhi keputusan pembelian secara serentak.

Seorang lagi responden yang merupakan pelabur NFT menyatakan bahawa "saya tertarik dengan ketelusan rantaian blok kerana ia menjamin hak milik saya. Namun, pada masa yang sama, kos gas yang tinggi menjadi cabaran utama dalam setiap transaksi." Ini mengesahkan perkaitan antara faktor teknologi dan ekonomi dalam pemilihan NFT. Kajian ini turut mendapati bahawa terdapat perkaitan antara beberapa faktor utama dalam pemilihan NFT adalah seperti berikut (Jadual 4.5):

Jadual 4.5

Hubungkait Faktor-faktor Pemilihan NFT dan Dimensi

Faktor 1/Dimensi	**Faktor 2/Dimensi**
Keuntungan Spekulatif (Ekonomi)	FOMO (*Fear of Missing Out*) (Psikologi)
Ketelusan *Blockchain* (Ekonomi)	Keselamatan *Blockchain* (Teknologi)
Fungsi NFT (Teknologi)	Inovasi Teknologi dan Penggunan dalam Industri (Masa Depan NFT)
Kos Gas (Cabaran)	Kesukaran Teknologi (Cabaran)
Penipuan (Cabaran)	Kesedaran & Pendidikan (Cabaran)
Pengalaman Pertama (Pengalaman)	Kepuasan Pembeli (Pengalaman)
Pemuliharaan Budaya (Masa Depan NFT)	Sokongan Kepada Artis (Nilai & Kesan)
Reputasi & Status (Sosial)	Ekslusiviti (Nilai & Kesan)
Nilai Sentimental (Nilai & Kesan)	Identiti Digital (Psikologi)

Universiti Utara Malaysia

Berdasarkan Jadual 4.5 menunjukkaan bahawa rantaian perkaitan antara pelbagai faktor pemilihan NFT dengan kategori dimensi nilai yang mempengaruhi faktor pemilihan NFT. Ia memperincikan padanan langsung antara dua faktor utama dalam setiap kategori, berserta kategori dimensi yang berkait rapat. Berikut ialah penjelasannya mengikut struktur jadual tersebut:

i) Dimensi Ekonomi

Keuntungan Spekulatif (Ekonomi) → *FOMO (Fear of Missing Out)* (Psikologi)

Dimensi Ekonomi merangkumi faktor Keuntungan Spekulatif dan *FOMO (Fear of Missing Out)* yang dikaitkan dengan Dimensi Psikologi. Walaupun motivasinya berasaskan pulangan ekonomi, fenomena FOMO memicu respons emosi seperti tekanan sosial dan kecemasan, kebimbangan kehilangan peluang. Ia menjadikan komponen psikologi yang kuat dan menunjukkan interaksi antara rasional ekonomi dan tekanan sosial atau emosi pembeli.

Ketelusan *Blockchain* (Ekonomi) → Keselamatan *Blokchain* (Teknologi)

Selain itu, Dimensi Ekonomi melibatkan faktor Ketelusan *blockchain* dan Keselamatan *blockchain* yang berkait rapat dengan Dimensi Teknologi. Ketelusan melalui teknologi lejar awam memberi keyakinan terhadap keaslian NFT, manakala keselamatan memastikan perlindungan daripada manipulasi dan kecurian digital. Kedua-dua faktor ini disokong oleh nilai fungsi (Sheth) dan nilai instrumental

(Holbrook). Kedua-dua faktor ini saling berkaitan dan membina kepercayaan pengguna terhadap transaksi NFT, menonjolkan peranan teknologi sebagai pemudah cara dan pelindung nilai digital.

ii) Dimensi Teknologi

Fungsi NFT (Teknologi) → Inovasi Teknologi dan Penggunaan dalam Industri (Masa Depan NFT)

Dimensi Teknologi merangkumi foktor Fungsi NFT yang berhubung kait dengan faktor Inovasi Teknologi dan Penggunaan dalam Industri. Ini menyumbang kepada Dimensi Masa Depan NFT yang pelbagai dan potensinya dalam pelbagai sektor (industri kreatif, permainan, pendidikan) mendorong pembeli melihat NFT sebagai pelaburan teknologi jangka panjang. Ini disokong oleh Teori Troilo (inovasi seni) dan nilai epistemik Sheth.

iii) Dimensi Cabaran

Kos Gas (Cabaran) → Kesukaran Teknologi (Cabaran)

Dimensi Cabaran mengandungi faktor Kos Gas dan Kesukaran Teknologi. Faktor ini tidak menghubungkan dengan dimensi yang lain, tetapi terdapat hubung kaitnya sesama faktor pemilihan dalam Dimensi Cabaran. Ini menunjukkan halangan utama pembeli, terutamanya mereka yang tidak mahir teknologi atau tidak mampu menanggung kos tinggi transaksi. Ia mencerminkan kekangan struktur dan teknikal yang memberi kesan langsung kepada keputusan pemilihan NFT dalam pembelian NFT. Ia dikaitkan dengan Dimensi Cabaran dan secara teorinya disokong oleh kos risiko Zeithaml dan nilai sosial dalam teori Sheth.

Penipuan (Cabaran) → Kesedaran & Pendidikan (Cabaran)

Dimensi Cabaran juga turut mempengaruhi Penipuan dan Kesedaran & Pendidikan yang menghubungkan sesama faktor dalaman Dimensi Cabaran sahaja tanpa melibatkan dimensi yang lain. Dalam Dimensi Cabaran, ketakutan terhadap penipuan, kekurangan maklumat dan pendidikan membuatkan ketidakpercayaan pembeli. Ini menjadikann pembeli lebih berhati-hati dan sering kali menjauhi pelaburan NFT tanpa panduan atau jaminan keselamatan. Ini menunjukkan pentingnya infrastruktur pengetahuan bagi menjamin kemasukan pasaran yang inklusif.

iv) Dimensi Pengalaman

Pengalaman Pertama (Pengalaman) → Kepuasan Pembeli (Pengalaman)

Dua faktor utama bagi Dimensi Pengalaman ialah Pengalaman Pertama dan Kepuasan Pembeli. Namun, Dimensi Pengalaman tidak dikaitan dengan dimensi yang lain. Justeru, tindak balas awal terhadap pembeli NFT dalam menentukan faktor pemilihan NFT boleh mencetuskan perasaan positif atau negetif yang berkekalan. Kepuasan selepas pembelian akan menentukan kesinambungan minat pengguna dalam ekosistem NFT. Kepuasan Pengalamabn Pertaman membuatkan pemilihan menggalakkan pembelian berulang. Ini berkaitan rapat dengan nilai hedonistik dan emosional seperti yang digariskan oleh Holbrook dan Sheth.

Universiti Utara Malaysia

v) Dimensi Masa Depan NFT

Pemuliharaan Budaya (Masa Depan NFT) → Sokongan Kepada Artis (Nilai & Kesan)

Dimensi Masa Depan NFT merangkumi Pemuliharaan Budaya dan Sokongan kepada Artis. NFT dilihat sebagai alat dokumentasi warisan seni dan memberi ruang kepada pencipta mendapat ganjaran secara langsung tanpa perantara. Faktor ini mengukuhkan nilai kolektif dan sokongan komuniti, serta berkait rapat dengan nilai sosial dan Dimensi Nilai & Kesan.

vi) Dimensi Sosial

Reputasi & Status (Sosial) → Ekslusiviti (Nilai & Kesan)

Dimensi Sosial merujuk kepada pengaruh status dan reputasi sosial dalam faktor pemilihan NFT. Dua faktor utama di bawah dimensi ini ialah Reputasi & Status, pembeli memilih NFT yang dikeluarkan oleh artis terkenal atau projek berprofil tinggi kerana ingin menunjukkan status, kredibiliti, atau penyertaan dalam komuniti eksklusif. Pemilikan ini sering menjadi simbol pengiktirafan sosial. Manakala Eksklusiviti, NFT yang dihasilkan dalam jumlah terhad atau memberi akses khas (seperti ke acara tertutup atau komuniti premium) meningkatkan keinginan pemilikan kerana ia memberikan rasa unik dan keistimewaan. Kedua-dua faktor ini tidak hanya membina nilai sosial, tetapi juga berkait rapat dengan Dimensi Nilai & Kesan, kerana pemilikan NFT eksklusif memberi impak kepada identiti pemilik, meningkatkan nilai simbolik dan menjana kepuasan psikologi. Ini disokong oleh teori Holbrook (nilai simbolik & hedonistik) dan Sheth (nilai sosial).

vii) Dimensi Nilai & Kesan

Nilai Sentimental (Nilai & Kesan) → Identiti Digital (Psikologi)

Dimensi Nilai & Kesan merujuk kepada kesan pemilikan NFT terhadap nilai peribadi dan pembentukan identiti. Nilai Sentimental , pembeli membeli NFT bukan semata-mata untuk pelaburan, tetapi atas dasar keterikatan emosi terhadap karya, artis, atau mesej budaya yang terkandung dalam NFT. Pemilikan ini memberikan makna peribadi dan kenangan tertentu. Manakala Identiti Digital, NFT menjadi sebahagian daripada cara pengguna mengekspresikan diri dalam ruang digital. Pemilikan NFT tertentu mencerminkan minat, kepercayaan, atau kedudukan sosial pengguna dalam komuniti atas talian. Kedua-dua faktor ini sangat berkait dengan Dimensi Psikologi, kerana ia melibatkan aspek emosi, penghargaan kendiri, dan keperluan untuk dikenali atau diiktiraf dalam ekosistem digital. Pemilihan NFT yang memenuhi nilai sentimental dan membina identiti digital menonjolkan bagaimana pengguna melihat NFT sebagai lanjutan kepada personaliti dan nilai psikologi mereka.

Secara keseluruhan, perkaitan antara faktor dan dimensi ini menunjukkan bahawa pemilihan NFT dipengaruhi oleh gabungan aspek psikologi, ekonomi, sosial dan teknologi. Padanan ini memperkukuh pemahaman terhadap pemilihan NFT dalam konteks seni visual kontemporari. Padanan antara faktor dan dimensi ini menunjukkan bahawa pemilihan NFT tidak wujud secara terpisah berdasarkan satu kategori sahaja, tetapi terbina melalui pelbagai lapisan. Perkaitan antara faktor pemilihan NFT

menzahirkan asas kajian ini dalam membentuk satu model komprehensif, iaitu Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT).

4.5 Kesimpualan Dapatan Kajian

Dapatan kajian ini telah membentuk satu model menyeluruh iaitu Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang menjelaskan pelbagai dimensi dan faktor yang mempengaruhi keputusan pemilihan NFT dalam kalangan pembeli (artis) seni visual kontemporari di Malaysia. Berdasarkan analisis tematik melalui perisian NVivo dan perbandingan teori, lapan dimensi utama telah dikenal pasti: Ekonomi, Sosial, Psikologi, Teknologi, Cabaran, Pengalaman, Nilai & Kesan dan Masa Depan NFT.

Dimensi Ekonomi menonjolkan kepentingan kos gas, potensi pelaburan, dan imbangan antara kualiti dan kos yang menjadi pertimbangan utama pembeli. Teori Zeithaml (1988) menyokong dapatan ini, khususnya berkaitan persepsi nilai dalam bentuk pulangan kewangan dan kos transaksi. Sementara Dimensi Sosial berkait dengan reputasi artis, status sosial dan interaksi komuniti. Teori Sheth (1991) membuktikan bahawa nilai sosial dan teknologi menjadi pemangkin kepada pembentukan komuniti NFT yang kuat, serta mendorong pemilihan berdasarkan pengaruh sosial. Manakala Dimensi Psikologi mencerminkan pengaruh nilai sentimental, identiti digital dan eksklusiviti. Teori Holbrook (1999) dan Troilo (2015) menyatakan bahawa pengalaman emosi dan ekspresi kendiri memainkan peranan dalam pembentukan nilai pengguna, termasuk keterikatan terhadap karya seni digital. Bagi Dimensi Teknologi pula, menekankan aspek keselamatan rantaian blok dan fungsi teknikal NFT. Kesukaran penggunaan dan keperluan terhadap kemahiran teknikal menjadi penghalang kepada sesetengah pengguna , seiring dengan

pandangan Sheth tentang nilai teknologi. Seterusnya ialah Dimensi Cabaran seperti penipuan, kesedaran dan akses terhadap teknologi menjadi isu utama yang menghalang penglibatan aktif pengguna. Faktor-faktor ini turut menunjukkan jurang pendidikan pengguna dan keperluan sokongan struktur yang lebih sistematik. Bagi Dimensi Pengalaman pula, ia berkait dengan pengalaman pertama, kepuasan pembelian dan penglibatan komuniti. Faktor ini menyumbang kepada pembentukan kepercayaan jangka panjang dan keterlibatan semula pembeli dalam pasaran NFT. Manakala, Dimensi Nilai & Kesan pula menjelaskan bagaimana pemilikan NFT memberi impak kepada identiti digital dan hubungan emosi pembeli dengan karya seni. Faktor seperti sokongan kepada artis, eksklusiviti dan nilai sentimental membuktikan bahawa keputusan pemilihan NFT bagi pembelian NFT turut didorong oleh motivasi simbolik dan psikologi. Teori Holbrook dan Sheth mengesahkan kewujudan nilai hedonistik, simbolik dan sosial sebagai asas kepada penilaian pengguna terhadap NFT.

Universiti Utara Malaysia

Akhir sekali, Dimensi Masa Depan NFT menggariskan aspirasi dan jangkaan pengguna terhadap NFT dalam pemeliharaan budaya, aplikasi industri dan inovasi teknologi. Teori Troilo (2015) menyokong dapatan ini dari aspek inovasi dalam pemasaran seni, yang menjadikan NFT sebagai wadah masa depan dalam pemerkasaan ekonomi kreatif digital. Keseluruhan dapatan ini bukan sahaja selari dengan teori persepsi nilai pengguna yang telah diterangkan dalam Bab 2, malah menyokong perincian metodologi yang diguna pakai dalam Bab 3. Hasil triangulasi antara data temubual, sorotan literatur dan teori yang berkaitan dapat memperkukuh kewujudan setiap faktor dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) secara empirik. Justeru, dapatan ini menjadi asas kepada rumusan perbincangan dan kesimpulan dalam Bab 5.

4.6 Rumusan

Bab ini telah membincangkan dapatan kajian yang diperoleh berdasarkan temu bual dan analisis data, yang dikategorikan kepada empat faktor utama: Ekonomi, Sosial, Teknologi, dan Psikologi. Setiap faktor ini dianalisis secara mendalam bagi memahami pemilihan NFT dalam kalangan pengguna di Malaysia serta perkaitan antara faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT.

Dapatan kajian menunjukkan bahawa faktor ekonomi seperti keuntungan spekulatif dan ketelusan rantaian blok. memainkan peranan utama dalam pembelian NFT. Faktor sosial turut memberi kesan ketara, khususnya melalui reputasi artis, akses kepada komuniti NFT, dan nilai eksklusiviti yang ditawarkan oleh aset digital ini. Dalam konteks faktor teknologi, keselamatan rantaian blok dan cabaran memahami sistem NFT menjadi aspek penting dalam pengalaman pengguna. Faktor psikologi, seperti fenomena *Fear of Missing Out* (FOMO) dan kepuasan dalam memiliki NFT, juga dikenal pasti sebagai elemen utama yang mendorong tingkah laku pembelian.

Kajian ini turut menyelaraskan dapatan dengan teori terdahulu, seperti teori Nilai Sosial (Sheth), Imbangan Kualiti dan Kos (Zeithaml), serta Inovasi dalam Pemasaran Seni (Troilo), yang mengesahkan bahawa keputusan pengguna dalam membeli NFT bukan sahaja bergantung kepada nilai ekonomi, tetapi juga aspek pengaruh sosial, reputasi dalam komuniti digital, dan nilai psikologi aset NFT. Selain itu,perkaitan antara faktor-faktor ini telah dianalisis untuk memahami korelasi antara motivasi pelaburan, kestabilan pasaran dan pengalaman pembeli dalam ekosistem NFT. Kajian ini mendapati bahawa keuntungan spekulatif sering berkait rapat dengan reputasi artis dan eksklusiviti NFT, manakala

keselamatan rantaian blok serta ketelusan teknologi menjadi faktor penting dalam mengekalkan kepercayaan pengguna.

Bab ini juga menggariskan implikasi utama kajian, termasuk kepentingan pembangunan dasar dan peraturan kerajaan yang lebih jelas bagi melindungi pengguna NFT daripada risiko spekulasi dan penipuan. Implikasi ini turut menekankan keperluan untuk meningkatkan kesedaran pengguna mengenai teknologi rantaian blok, serta menggalakkan inovasi dalam industri NFT tempatan bagi memperkukuhkan kedudukannya dalam ekonomi digital Malaysia.

Secara keseluruhannya, kajian ini memberi sumbangan penting dalam memahami pemilihan NFT dalam konteks ekonomi digital Malaysia, serta bagaimana faktor Ekonomi, Teknologi, Sosial dan Psikologi berinteraksi dalam membentuk keputusan pembelian pengguna. Bab seterusnya akan membincangkan kesimpulan serta cadangan kajian untuk masa hadap bagi memperkukuhkan lagi faktor pemilihan NFT dan perkembangan NFT dalam pasaran global.

Universiti Utara Malaysia

BAB 5

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

5.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan penilaian terhadap dapatan kajian yang diperoleh daripada analisis tematik berkaitan persepsi nilai pengguna dalam pemilihan NFT oleh pembeli karya seni visual kontemporari di Malaysia. Penilaian ini disusun berasaskan kerangka Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang dibangunkan melalui integrasi teori Holbrook (nilai ekonomi dan fungsi), Sheth (nilai sosial dan teknologi), Zeithaml (imbangan kualiti dan kos) dan Troilo (inovasi pemasaran seni).

Dalam bab ini, perbincangan dimulakan dengan mengenal pasti kesimpulan utama daripada dapatan berdasarkan empat faktor utama iaitu ekonomi, sosial, teknologi dan psikologi yang telah dibincangkan secara terperinci dalam Bab 4. Seterusnya, bab ini menghuraikan sumbangan kajian dari sudut teori, praktikal dan dasar, serta batasan yang dihadapi sepanjang pelaksanaan penyelidikan. Akhir sekali, beberapa cadangan untuk kajian masa hadapan turut dikemukakan bagi memperkukuh pembangunan ekosistem NFT dalam konteks seni dan budaya Malaysia.

Universiti Utara Malaysia

5.2 Perbincangan Dapatan Kajian: Dimensi Utama MP-NFT

Kajian ini telah meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT dalam kalangan pembeli untuk artis seni visual di Malaysia. Lapan dimensi utama Dimensi Utama MP-NFT telah dikenal pasti, iaitu Dimensi Ekonomi, Sosial, Teknologi, Psikologi, Cabaran, Nilai & Kesan, Pengalaman dan Masa Depan NFT.

5.2.1 Dimensi Ekonomi

Dimensi Ekonomi memainkan peranan yang signifikan dalam keputusan pembelian NFT, di mana keuntungan spekulatif dan ketelusan rantaian blok menjadi elemen utama yang mempengaruhi tingkah laku pengguna. Keuntungan spekulatif merujuk kepada potensi peningkatan nilai NFT dalam pasaran sekunder, yang mendorong ramai pelabur dan pengguna untuk membeli NFT sebagai satu bentuk pelaburan jangka panjang. Kajian menunjukkan bahawa pengguna tertarik dengan prospek memperoleh pulangan tinggi dalam tempoh yang singkat, terutamanya bagi koleksi NFT yang mendapat permintaan tinggi dan mempunyai elemen eksklusiviti.

Selain itu, ketelusan rantaian blok menjadi satu lagi faktor penting yang menyokong keputusan pembelian NFT. Teknologi rantaian blok menyediakan sistem yang desentralisasi, boleh diaudit dan tahan gangguan. Ini membolehkan setiap transaksi direkodkan secara kekal dan dapat disahkan tanpa memerlukan pihak ketiga. Ketelusan ini meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap keaslian dan hak pemilikan sesuatu NFT, sekali gus mengurangkan risiko penipuan dan pemalsuan dalam pasaran digital. Oleh itu, faktor ekonomi bukan sahaja mempengaruhi daya tarikan NFT sebagai aset

pelaburan, tetapi juga memainkan peranan dalam membentuk keyakinan pembeli terhadap kestabilan dan kebolehpercayaan ekosistem NFT.

5.2.2 Dimensi Sosial

Dimensi Sosial turut memainkan peranan penting dalam faktor pemilihan NFT, khususnya melalui pengaruh komuniti NFT dan reputasi pencipta. Dalam ekosistem digital, komuniti NFT berfungsi sebagai platform interaksi yang bukan sahaja menghubungkan pembeli dan pencipta, tetapi juga membentuk nilai pasaran serta persepsi terhadap sesuatu koleksi NFT. Pembeli sering membuat memilih NFT berdasarkan keterlibatan dan sokongan komuniti terhadap sesuatu projek NFT, di mana keaktifan perbincangan dalam forum seperti Discord, Twitter dan Telegram. Ini boleh meningkatkan keyakinan terhadap nilai dan daya tarikan koleksi tersebut. Keahlian dalam komuniti NFT juga memberikan faedah tambahan seperti akses eksklusif kepada kandungan istimewa, acara tertutup dan insentif lain yang meningkatkan nilai pemilikan NFT tersebut.

Universiti Utara Malaysia

Selain itu, reputasi pencipta memainkan peranan kritikal dalam menentukan daya tarikan sesuatu koleksi NFT. Pencipta yang mempunyai kredibiliti tinggi, sama ada artis seni visual terkenal atau pemaju rantaian blok yang berpengalaman. Ia cenderung menarik lebih banyak minat daripada pelabur dan pengumpul. Reputasi ini bukan sahaja bergantung kepada popularity individu tersebut, tetapi juga kepada sejarah projek-projek terdahulu, inovasi yang diperkenalkan dan tahap interaksi dengan komuniti. Pembeli lebih cenderung untuk memilih NFT daripada pencipta yang dikenali kerana faktor ini memberikan keyakinan terhadap keaslian karya serta potensi peningkatan nilai dalam pasaran sekunder. Oleh itu, dimensi Sosial seperti sokongan komuniti dan kredibiliti

pencipta tidak hanya meningkatkan nilai intrinsik sesuatu NFT, tetapi juga membentuk persepsi pasaran terhadap kestabilan dan prospek masa depan koleksi tersebut.

5.2.3 Dimensi Teknologi

Dimensi Teknologi merupakan aspek penting yang mempengaruhi faktor pemilihan NFT, di mana keselamatan dan kebolehgunaan rantaian blok berperanan dalam membina keyakinan pembeli terhadap pasaran NFT. Keselamatan rantaian blok merujuk kepada tahap perlindungan yang disediakan oleh teknologi lejar teragih (*distributed ledger technology*) dalam memastikan keaslian, ketulenan dan hak pemilikan sesuatu NFT. Oleh kerana setiap transaksi direkodkan secara kekal dan tidak boleh diubah, pembeli mempunyai jaminan bahawa NFT yang mereka beli adalah asli dan tidak boleh dipalsukan. Di samping itu, teknologi rantaian blok juga memastikan bahawa pemilikan aset digital ini dapat dikesan dengan mudah, sekali gus mengurangkan risiko penipuan dan pemalsuan dalam pasaran NFT.

Universiti Utara Malaysia

Namun, meskipun tahap keselamatan yang tinggi menjadi kelebihan utama teknologi rantaian blok, kebolehgunaan (*usability*) sistem ini masih menjadi cabaran kepada sebilangan besar pengguna, khususnya mereka yang kurang berpengalaman dalam teknologi ini. Proses pembelian, penyimpanan, dan pemindahan NFT sering memerlukan pemahaman mengenai dompet digital (*crypto wallets*), kontrak pintar (*smart contracts*), dan yuran transaksi (*gas fees)* yang mungkin menjadi penghalang kepada pembeli baharu. Kesukaran dalam mengakses dan memahami mekanisme rantaian blok boleh menyebabkan sesetengah individu berasa ragu-ragu atau kurang yakin untuk terlibat dalam pasaran NFT.

Selain itu, masalah seperti kos transaksi yang tinggi, kelambatan rangkaian rantaian blok, serta risiko serangan siber juga menjadi isu yang perlu diatasi bagi meningkatkan kebolehgunaan NFT dalam kalangan pembeli yang lebih luas. Oleh itu, walaupun dimensi teknologi seperti faktor keselamatan rantaian blok menjadi pemacu utama dalam memperkukuhkan keyakinan pengguna terhadap NFT, cabaran dari segi aksesibiliti dan pemahaman teknologi ini masih perlu diatasi melalui pendidikan, pembangunan antara muka pengguna yang lebih mesra, serta penambahbaikan infrastruktur rantaian blok bagi memastikan penyertaan yang lebih meluas dalam pasaran NFT.

5.2.4 Dimensi Psikologi

Dimensi Psikologi turut memainkan peranan penting dalam keputusan pembelian NFT, di mana aspek seperti *Fear of Missing Out* (FOMO) dan kepuasan emosi dalam memiliki aset digital menjadi pendorong utama bagi pembeli untuk melibatkan diri dalam pasaran ini. FOMO merujuk kepada fenomena psikologi di mana individu merasa tertekan atau bimbang akan terlepas peluang yang berpotensi menguntungkan, terutamanya dalam konteks pelaburan NFT yang sering mengalami lonjakan nilai secara mendadak. Keadaan ini menyebabkan pembeli terdorong untuk membeli NFT dengan harapan mereka tidak akan ketinggalan dalam trend semasa atau kehilangan peluang untuk memperoleh pulangan yang tinggi. Kajian menunjukkan bahawa banyak pembeli NFT dipengaruhi oleh popularititi sesuatu koleksi, ulasan daripada komuniti dalam platform sosial, serta kejayaan spekulatif yang pernah dicapai oleh projek NFT terdahulu.

Selain FOMO, kepuasan emosi dalam memiliki aset digital juga menjadi faktor yang mendorong pembelian NFT. Bagi sesetengah pengguna, NFT bukan sekadar aset pelaburan, tetapi juga merupakan simbol identiti digital dan ekspresi diri. Memiliki NFT yang unik atau dikaitkan dengan artis terkenal memberikan rasa eksklusiviti, status sosial, dan keterlibatan dalam komuniti digital, yang menjadikan pengalaman memiliki NFT lebih bermakna. NFT juga sering dikaitkan dengan memori, minat peribadi, dan penghargaan terhadap seni digital, yang menambahkan nilai sentimental terhadap pemilikan aset ini.

Di samping itu, kepuasan emosi juga boleh datang daripada interaksi sosial yang diberikan oleh ekosistem NFT. Pemilik NFT sering menikmati faedah komuniti seperti akses eksklusif ke acara, keahlian dalam kelab digital, dan pengalaman khas yang ditawarkan oleh projek NFT tertentu. Faktor psikologi ini memperkuatkan nilai NFT bukan hanya dari segi kewangan, tetapi juga dari aspek pengalaman peribadi dan sosial yang diberikan kepada pemiliknya.

Oleh itu, dimensi Psikologi seperti FOMO dan kepuasan emosi bukan sahaja mempercepatkan pemilihan NFT, tetapi juga memainkan peranan dalam membentuk tingkah laku pembeli, persepsi terhadap nilai NFT, serta tahap keterlibatan dalam pasaran digital. Faktor ini menjelaskan mengapa NFT yang dikaitkan dengan eksklusiviti, komuniti yang aktif, dan elemen koleksi yang jarang ditemui sering mendapat permintaan tinggi dalam pasaran.

Kajian ini turut menyelaraskan dapatan dengan teori terdahulu, seperti Nilai Sosial (Sheth), Imbangan Kualiti dan Kos (Zeithaml), serta Inovasi dalam Pemasaran Seni (Troilo), yang mengesahkan bahawa keputusan pembelian NFT tidak hanya dipengaruhi oleh aspek ekonomi tetapi juga faktor sosial dan psikologi.

5.2.5 Dimensi Cabaran

Dimensi Cabaran dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) memberi penekanan kepada halangan teknikal, risiko keselamatan, dan jurang pengetahuan yang boleh menjejaskan pengalaman pembeli NFT. Cabaran ini menjadi penentu kritikal dalam keputusan pemilihan, terutamanya dalam kalangan pembeli baharu yang belum mempunyai pendedahan menyeluruh terhadap teknologi ini.

Kos *Gas Fee* merupakan antara isu utama yang dibangkitkan oleh responden. Kos ini merujuk kepada yuran transaksi dalam proses minting atau pemindahan NFT, terutamanya pada rantaian blok Ethereum. Kos yang tidak menentu, bergantung kepada kesesakan rangkaian, boleh melebihi nilai NFT itu sendiri, menjadikan pelaburan kurang berbaloi. Beberapa responden melaporkan bahawa mereka menunggu waktu tertentu seperti waktu pagi bagi menjimatkan *gas fee.*

Kesukaran Teknologi pula merujuk kepada keperluan memahami konsep seperti dompet digital (seperti Metamask, TrustWallet), keselamatan kendiri (*private key*, frasa pemulihan), dan kontrak pintar. Cabaran ini menjadi penghalang kepada golongan bukan teknikal, seperti artis visual yang lebih fokus kepada kandungan seni berbanding aspek

teknikal. Komen responden seperti “menakutkan” dan “kompleks” mencerminkan realiti tersebut.

Penipuan juga menjadi faktor cabaran yang signifikan, termasuk phishing, akaun tiruan artis, dan laman palsu yang mencuri maklumat dompet pengguna. Isu ini menjejaskan keyakinan pembeli terhadap keselamatan ekosistem NFT. Beberapa responden berkongsi langkah berjaga-jaga seperti menggunakan pelayar berasingan dan menyimpan *wallet* utama secara terasing.

Kesedaran & Pendidikan turut dikenalpasti sebagai cabaran yang membataskan penerimaan NFT dalam kalangan pembeli. Kekurangan bahan pembelajaran berbahasa tempatan, tiada bengkel rasmi, serta stigma terhadap “kripto” menyebabkan kekeliruan dan keraguan dalam kalangan pengguna. Hal ini menyumbang kepada jurang kefahaman dan menyukarkan individu untuk memahami nilai jangka panjang NFT.

Keempat-empat faktor bagi Dimensi Cabaran ini saling berinteraksi dalam membentuk pengalaman pembeli. Sebagai contoh, kurangnya pendidikan menjadikan pengguna lebih terdedah kepada penipuan dan gagal memahami kos tersembunyi seperti *gas fee.* Sehubungan itu, dimensi cabaran dalam Model Faktor Pemilihn NFT (MP-NFT) tidak boleh diabaikan, malah wajar diberi perhatian dalam strategi pembangunan teknologi dan pendidikan NFT di Malaysia.

5.2.6 Dimensi Nilai & Kesan

Dimensi Nilai & Kesan merupakan antara aspek paling signifikan dalam pemilihan NFT, kerana ia merangkumi gabungan antara nilai psikologi, sosial, dan ekonomi yang membentuk pengalaman bermakna kepada pembeli. Berdasarkan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT), dimensi ini terdiri daripada tiga faktor utama: Sokongan kepada Artis, Potensi Pelaburan, dan Eksklusiviti.

Sokongan kepada Artis mencerminkan motivasi pembeli untuk menyumbang secara langsung kepada pencipta kandungan digital, terutamanya artis bebas tempatan. Dalam ekosistem NFT, transaksi berlaku secara terus antara pembeli dan artis tanpa perantara seperti galeri atau kurator. Responden menyatakan bahawa mereka terdorong membeli NFT bukan semata-mata untuk pelaburan atau estetika, tetapi sebagai bentuk penghargaan dan solidariti komuniti terhadap artis yang mereka kenali secara peribadi atau hormati karyanya

Universiti Utara Malaysia

Potensi Pelaburan pula merujuk kepada harapan pembeli terhadap kenaikan nilai NFT dalam pasaran sekunder, termasuk peluang untuk memperoleh keuntungan melalui jualan semula, airdrop, atau faedah eksklusif lain. Responden melaporkan bahawa keputusan pembelian mereka sering dipengaruhi oleh prestasi projek, kredibiliti artis, dan buzz dalam komuniti NFT. Aspek ini selari dengan teori Zeithaml (1988) yang menekankan imbangan antara kos dan manfaat sebagai asas kepada persepsi nilai pengguna.

Eksklusiviti, satu lagi elemen penting, memberi nilai simbolik yang tinggi kepada pemilik NFT. Pemilikan karya edisi terhad atau akses kepada acara khas menjadikan pembeli

merasa dihargai dan unik dalam komuniti tertentu. Responden menekankan bahawa identiti dan status sosial turut terbentuk melalui pemilikan NFT eksklusif, terutama apabila ia dikaitkan dengan jenama tersohor atau acara tertutup.

Kesemua faktor ini menggambarkan bahawa nilai NFT bukan sekadar terletak pada objek digital yang dimiliki, tetapi pada kesan emosional, simbolik dan ekonomi yang dibawanya. Dimensi ini memperkukuh fungsi NFT sebagai alat identiti digital, medium pelaburan alternatif, dan simbol penyertaan dalam komuniti tertentu. Dalam konteks pasaran seni digital Malaysia, dimensi Nilai & Kesan berfungsi sebagai penghubung antara nilai individu dan nilai kolektif bagi emperkukuh makna pemilikan di era ekonomi kreatif digital.

5.2.7 Dimensi Pengalaman

Dimensi Pengalaman *d*alam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) menekankan kepentingan interaksi awal dan berterusan pengguna terhadap NFT. Ia tidak hanya melibatkan penilaian rasional seperti harga atau teknologi, tetapi turut dibentuk oleh pengalaman peribadi yang mendalam, emosi dan sosial. Terdapat tiga faktor utama yang menyokong dimensi ini: Pengalaman Pertama, Kepuasan Pembelian dan Interaksi Komuniti.

Pengalaman Pertama sering menjadi asas kepada pembentukan persepsi terhadap NFT. Bagi kebanyakan responden, pembelian pertama bukan bertujuan pelaburan, tetapi sebagai tanda sokongan atau koleksi sentimental. Ia selari dengan teori Holbrook (1999)

yang menekankan nilai estetik dan simbolik sebagai asas pengalaman pemilikan seni digital. Pengalaman awal yang positif dapat meningkatkan keyakinan terhadap pasaran NFT, manakala pengalaman negatif boleh menghalang pembelian ulangan. Pengguna yang merasa teruja dan dihargai lebih cenderung untuk kekal aktif dalam komuniti NFT.

Kepuasan Pembelian pula mencerminkan rasa berbaloi terhadap nilai seni, pengalaman interaksi atau fungsi NFT yang diperoleh. Faktor ini tidak hanya bergantung kepada nilai pasaran semata-mata, tetapi juga pada keselesaan proses transaksi dan emosi yang hadir selepas pembelian. Menurut Zeithaml (1988), kepuasan berlaku apabila nilai yang dirasakan melebihi jangkaan pengguna. Dalam konteks NFT, rasa bangga, keterikatan emosi dan pengiktirafan sosial menjadi penentu utama kepuasan ini

Interaksi Komuniti melengkapi dimensi pengalaman melalui hubungan sosial antara pembeli, artis dan pemilik lain. NFT sering disokong oleh komuniti aktif di platform seperti Discord dan Twitter. Interaksi ini memberi nilai tambah dari segi reputasi, akses acara, dan semangat kolektif dalam komuniti. Teori Sheth (1991) menyokong dapatan ini dengan menyatakan bahawa nilai sosial yang diperoleh daripada pengiktirafan dan sokongan komuniti mampu mempengaruhi keputusan pembelian secara emosional dan jangka Panjang.

Keseluruhannya, dimensi Pengalaman bertindak sebagai faktor penentu kepada kesetiaan pengguna terhadap pasaran NFT. Ia menjelaskan bahawa pengalaman peribadi yang bermakna dan hubungan sosial yang positif mampu meningkatkan kebarangkalian pembelian ulangan serta memperkukuh nilai yang dirasakan terhadap aset digital.

5.2.8 Dimensi Masa Depan NFT

Dimensi Masa Depan NFT dalam Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) merangkumi tiga faktor utama: Pemeliharaan Budaya, Penggunaan dalam Industri dan Inovasi Teknologi. Ketiga-tiganya mencerminkan jangkaan pengguna terhadap potensi dan kelestarian teknologi NFT sebagai sebahagian daripada infrastruktur ekonomi dan budaya digital masa hadapan.

Pemeliharaan Budaya menjadi salah satu aspirasi utama responden yang melihat NFT sebagai medium baharu untuk mengekalkan warisan seni tempatan. NFT membolehkan karya seni visual warisan seperti batik digital, tipografi jawi dan ilustrasi budaya. Ia disimpan dalam bentuk digital kekal, sekaligus mengelakkan risiko kehilangan atau pemalsuan. Tambahan pula, penggunaan rantaian blok menjamin keaslian dan pemilikan yang sah terhadap karya tersebut.

Universiti Utara Malaysia

Penggunaan dalam industri menunjukkan bahawa NFT semakin diterima dalam pelbagai sektor seperti muzik, permainan video, pendidikan, hiburan dan pemasaran. Ini mengukuhkan nilai utilitarian NFT yang membolehkan transaksi, langganan, akses eksklusif dan pensijilan dilakukan secara automatik dan telus. NFT berpotensi menjadi alat komersial jangka panjang dengan manfaat ekonomi berulang dan integrasi dalam ekosistem digital lebih besar seperti metaverse dan e-dagang.

Inovasi Teknologi pula merujuk kepada kemajuan dalam struktur dan fungsi NFT. Ciri seperti metadata dinamik, interoperabiliti rentas platform, dan kontrak pintar untuk royalti automatik telah menjadikan NFT lebih menarik dan strategik dari sudut pelaburan jangka

panjang. Responden menyatakan minat terhadap NFT yang mampu berevolusi dan mempunyai fungsi tambahan selepas pembelian. Contohnya, token yang memberi akses acara khas atau berubah berdasarkan masa atau interaksi. Dari sudut teori, Troilo (2015) menekankan bahawa inovasi dalam pemasaran seni adalah pemacu utama berdaya saing jangka panjang. Teori ini selari dengan dapatan yang menunjukkan bahawa pembeli cenderung memilih NFT yang bukan sahaja estetik tetapi juga inovatif dalam pelbagai konteks ekonomi digital.

Keseluruhannya, Dimensi Masa Depan NFT bukan hanya mencerminkan harapan pembeli terhadap kelestarian pasaran, tetapi juga bagaimana NFT boleh berperanan dalam memacu pemeliharaan budaya, inovasi industri dan kemapanan ekonomi digital. Dengan sokongan dasar dan pembangunan teknologi yang berterusan, NFT dijangka menjadi medium dominan dalam penyebaran dan pemilikan kandungan seni dan budaya di era digital.

Universiti Utara Malaysia

5.3 Sumbangan Kajian

5.3.1 Sumbangan Teoretikal

Kajian ini memberikan perspektif baharu dengan mengintegrasikan faktor sosial dan psikologi dalam pemilihan NFT, sekali gus memperluaskan pemahaman yang sebelum ini lebih banyak menumpukan perhatian kepada aspek teknikal. Walau bagaimanapun, kajian ini menekankan bahawa faktor pemilihan NFT tidak hanya bergantung kepada faktor kewangan atau teknikal, tetapi juga dipengaruhi oleh sosial, psikologi, teknologi dan ekonomi.

Dari segi faktor sosial, kajian ini menyoroti peranan komuniti digital dan reputasi pencipta dalam membentuk nilai sesuatu NFT. Komuniti NFT yang aktif berinteraksi melalui platform seperti Twitter, Discord, dan Telegram memberikan kesan langsung terhadap tahap penerimaan dan kepercayaan pengguna terhadap sesebuah projek NFT. Reputasi artis atau pencipta NFT juga menjadi faktor kritikal yang menentukan nilai eksklusiviti dan kredibiliti sesuatu koleksi NFT, yang sebelum ini kurang diberi perhatian dalam kajian akademik mengenai pasaran NFT.

Dari perspektif faktor psikologi, kajian ini memperkenalkan pengaruh emosi dan tingkah laku pengguna sebagai elemen penting dalam pemilihan NFT. Konsep seperti *Fear of Missing Out* (FOMO), kepuasan dalam memiliki aset digital yang unik, serta hubungan antara identiti digital pembeli dengan pemilikan NFT. Ini merupakan faktor yang memberikan nilai subjektif kepada sesuatu koleksi NFT. Penekanan kepada elemen psikologi ini membuktikan bahawa pengguna tidak semata-mata membeli NFT untuk

tujuan pelaburan, tetapi juga atas faktor psikologi seperti status sosial, keterlibatan dalam komuniti digital, serta kepuasan emosi yang diperoleh daripada pemilikan aset digital.

Manakala dari sudut aspek faktor teknologi dalam kajian ini terletak pada pengayaan konsep *technology-mediated value perception* yang diterokai melalui pengalaman pembeli terhadap platform NFT, isu keselamatan rantaian blok serta kemudahan teknikal. Kajian ini memperluas kerangka Teori Sheth dan Troilo dengan menampilkan bagaimana kesukaran pembeli atau pengguna platform, keperluan pengetahuan teknikal serta kos transaksi berasaskan rantaian blok memberi kesan langsung terhadap keputusan pemilihan NFT oleh pembeli. Penemuan ini memperkukuh pemahaman bahawa nilai teknologi tidak semata-mata berkisar pada kebaharuan inovasi, tetapi juga bergantung pada kemudahan penggunaan dan persepsi terhadap keselamatan.

Responden dalam kajian ini menekankan keperluan kesedaran dan pendidikan teknikal, seperti pengendalian dompet digital (contohnya MetaMask, Phantom) dan pemahaman struktur *gas fee* yang sering menjadi penghalang kepada pembeli baharu. Justeru, kajian ini menyumbang kepada pengayaan teori dengan mencadangkan bahawa nilai teknologi perlu dilihat sebagai dimensi dinamik yang melibatkan akses, kefahaman pembeli dan teknikal. Satu pandangan yang kurang ditonjolkan dalam model-model terdahulu berkaitan inovasi dalam pemasaran seni digital (Troilo, 2015).

Universiti Utara Malaysia

Seterusnya dari sudut faktor ekonomi, kajian ini menyumbang kepada peluasan aplikasi teori persepsi nilai oleh Zeithaml (1988) dengan memberi penekanan kepada pertimbangan kos manfaat (*cost-benefit analysis*) yang bukan sahaja bersandarkan kepada harga jual beli tetapi juga melibatkan spekulasi nilai masa depan NFT sebagai aset pelaburan. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pembeli NFT tidak hanya mempertimbangkan kos transaksi seperti gas fee, tetapi juga menilai potensi keuntungan melalui airdrop, peningkatan nilai koleksi serta sokongan kepada artis yang dipercayai akan memberi pulangan jangka panjang.

Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang dibina dalam kajian ini memperkukuh konsep "*perceived value*" dengan menyepadukan unsur nilai intrinsik (nilai sentimental, kepuasan estetik) bersama nilai ekstrinsik (pulangan pelaburan, keuntungan masa depan). Ini sekaligus memperkaya pemahaman tentang bagaimana nilai ekonomi dalam NFT beroperasi sebagai motivasi pemilihan yang kompleks dan tidak linear. Ini melibatkan kombinasi emosi, rasionaliti ekonomi dan pengetahuan pasaran. Kajian ini juga menambah kepada wacana teoretikal dengan menunjukkan bahawa keputusan memilih NFT dalam pembelian NFT bukan sekadar tindak balas kepada harga semasa atau promosi, tetapi juga dipengaruhi oleh persepsi kebolehpercayaan teknologi dan jangkaan terhadap kemampanan aset digital dalam konteks budaya dan pasaran Malaysia. Justeru, kajian ini menyediakan asas teoretikal yang lebih komprehensif bagi kajian-kajian masa depan yang ingin memahami motivasi pemvbeli atau pengguna dalam dunia ekonomi digital dan rantaian blok.

5.3.2 Sumbangan Praktikal

Dapatan kajian ini memberikan sumbangan yang signifikan kepada pencipta NFT, pelabur, dan pemasar dengan menawarkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT oleh pembeli. Kajian ini bukan sahaja membincangkan aspek ekonomi dan teknologi tetapi juga menekankan peranan faktor sosial dan psikologi dalam membentuk keputusan pembelian NFT. Oleh itu, penemuan ini boleh digunakan untuk merangka strategi yang lebih berkesan dalam meningkatkan penerimaan NFT dalam pasaran digital serta menggalakkan pertumbuhan ekosistem NFT yang lebih mampan. Berikut merupakan sumbangan pratikal dalam kajian ini:

i) Pencipta NFT

Dapatan kajian ini memberikan panduan strategik kepada pencipta NFT dalam memahami keutamaan dan motivasi pengguna. Dengan mengambil kira faktor psikologi seperti *Fear of Missing Out* (FOMO) dan kepuasan emosi dalam pemilikan NFT, pencipta boleh menghasilkan koleksi NFT yang memiliki naratif yang kuat, menjadikan aset digital lebih bermakna kepada pemiliknya. Selain itu dapat menggunakan pendekatan pembangunan komuniti yang lebih aktif dalam platform sosial seperti Discord dan Twitter bagi meningkatkan keterlibatan pembeli. Seterusnya, menyediakan faedah tambahan kepada pemilik NFT, seperti akses eksklusif ke acara khas, keahlian premium atau peluang untuk berinteraksi dengan pencipta secara langsung.

ii) Pelabur NFT

Bagi pelabur, kajian ini membantu dalam membuat keputusan pelaburan yang lebih bijak dengan menilai bukan sahaja potensi keuntungan spekulatif, tetapi juga reputasi pencipta NFT, kekuatan komuniti dan prospek jangka panjang sesuatu projek. Kajian ini mencadangkan bahawa, pelabur perlu meneliti aspek sosial dan psikologi projek NFT, bukan hanya aspek teknikal dan kewangan. Projek yang mempunyai sokongan komuniti yang kukuh dan pencipta yang berinteraksi secara aktif lebih berpotensi untuk berjaya dalam jangka masa panjang. Manakala diversifikasi pelaburan dalam NFT yang mempunyai kegunaan atau utiliti sebenar dalam ekosistem digital, seperti akses kepada metaverse atau penggunaan dalam permainan rantaian blok.

iii) Pemasaran NFT

Dalam aspek pemasaran, NFT boleh dipertingkatkan dengan strategi pemasaran yang lebih bersandarkan nilai sosial. Oleh itu, pemasara boleh menggunakan pendekatan pemasaran yang menekankan elemen eksklusiviti dan kebersamaan dalam komuniti NFT. Menggalakkan pemasaran melalui pengaruh sosial, di mana artis NFT, pencipta kandungan dan pemimpin komuniti memainkan peranan dalam menarik minat pembeli. Ia juga membina strategi *engagemen*t berasaskan komuniti, seperti memberi ganjaran kepada pemilik NFT yang setia melalui kempen insentif atau keahlian khas.

Universiti Utara Malaysia

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini memberikan sumbangan langsung kepada pemegang kepentingan utama dalam pasaran NFT, membolehkan mereka menyesuaikan strategi berdasarkan pemahaman yang lebih holistik mengenai motivasi pembeli. Dengan mengintegrasikan pendekatan ekonomi, sosial, ekonomi dan psikologi dalam strategi pengeluaran, pelaburan dan pemasaran NFT, penerimaan NFT dalam pasaran digital dapat dipertingkatkan secara mampan dan berterusan.

5.3.3 Sumbangan kepada Pembuat Dasar

Kajian ini memberikan input yang bernilai kepada pembuat dasar, khususnya kerajaan dan badan kawal selia kewangan, dalam menggubal dasar yang lebih baik untuk mengawal selia transaksi NFT serta menyokong perkembangan ekosistem rantaian blok di Malaysia. Dengan pasaran NFT yang berkembang pesat, keperluan untuk mewujudkan rangka kerja perundangan yang jelas dan menyeluruh menjadi semakin mendesak bagi memastikan perlindungan pengguna, kestabilan pasaran, serta pertumbuhan industri digital yang mampan.

i) Perlindungan Hak Cipta dan Hak Pemilikan NFT

Salah satu isu utama dalam industri NFT adalah hak cipta dan pemilikan aset digital, di mana karya seni dan aset digital sering diklon, disalin atau dijual tanpa kebenaran pemilik asal. Kajian ini menguatkan dapatan (Zenithics, 2024), yang menekankan kepentingan mekanisme perlindungan hak cipta dan kawal selia yang lebih ketat untuk mengelakkan penyalahgunaan NFT. Oleh itu, pembuat dasar boleh mempertimbangkan langkah-langkah berikut:

a) Mewujudkan garis panduan undang-undang yang jelas berkaitan hak pemilikan NFT serta perlindungan terhadap pencipta kandungan digital.

b) Mewajibkan pendaftaran dan verifikasi pencipta NFT bagi mengelakkan kes pemalsuan atau pencurian karya seni digital.

c) Memperkenalkan sistem pengesanan hak cipta berasaskan rantaian blok bagi memastikan setiap NFT yang dijual atau dipindahkan dapat dikesan pemilik asalnya.

ii) Kawal Selia Pasaran NFT dan Perlindungan Pengguna.

Kajian ini juga menyoroti cabaran dalam kawal selia pasaran NFT, khususnya dalam menangani spekulasi berlebihan dan risiko penipuan dalam transaksi digital. Pasaran NFT sering dipengaruhi oleh manipulasi harga, ketidaktentuan pasaran, serta kurangnya perlindungan pengguna terhadap penipuan atau *rug pull*. Oleh itu, pembuat dasar boleh mempertimbangkan:

a) Mekanisme pemantauan pasaran bagi mengesan aktiviti spekulatif dan manipulasi harga yang boleh memberi kesan negatif kepada pelabur runcit.

b) Pelaksanaan peraturan transaksi digital yang memastikan platform NFT di Malaysia mematuhi piawaian kewangan dan ketelusan dalam urus niaga.

c) Penubuhan mekanisme penyelesaian pertikaian bagi membantu pengguna dalam menangani kes penipuan atau kehilangan aset NFT akibat kelemahan teknologi atau serangan siber.

iii) Sokongan Kerajaan dalam Pembangunan Ekosistem Rantaian Blok.

Selain daripada kawal selia, kerajaan juga boleh memainkan peranan dalam menyokong perkembangan ekosistem NFT dan rantaian blok sebagai sebahagian

daripada transformasi ekonomi digital Malaysia. Langkah-langkah yang boleh diambil termasuk:

a) Memberikan insentif cukai kepada pencipta NFT tempatan bagi menggalakkan lebih banyak artis dan pengusaha kreatif menggunakan teknologi ini sebagai medium penjanaan pendapatan.
b) Membangunkan program pendidikan dan latihan mengenai teknologi rantaian blok bagi meningkatkan pemahaman dan kemahiran masyarakat dalam teknologi ini.
c) Menyediakan geran dan dana inovasi rantaian blok bagi menyokong startup dan syarikat teknologi yang ingin membangunkan platform NFT tempatan yang lebih selamat dan telus.

Secara keseluruhannya, kajian ini memberi input yang berguna kepada pembuat dasar dalam membangunkan persekitaran perundangan dan kawal selia yang lebih kukuh bagi menyokong perkembangan NFT di Malaysia. Dengan penekanan terhadap perlindungan hak cipta, kawal selia pasaran, serta sokongan terhadap inovasi teknologi rantaian blok, kerajaan boleh memastikan bahawa ekosistem NFT berkembang dalam keadaan yang lebih selamat, lestari dan mampu memberikan manfaat kepada industri kreatif serta ekonomi digital negara.

Universiti Utara Malaysia

5.4 Implikasi Kajian

Kajian ini memberikan beberapa implikasi penting kepada pelbagai pihak yang terlibat dalam ekosistem NFT, termasuk akademik, industri, pencipta NFT, pelabur, kerajaan & dasar. Dapatan kajian menunjukkan bahawa faktor ekonomi, teknologi, sosial dan psikologi memainkan peranan yang signifikan dalam pemilihan NFT. Oleh itu, pemahaman yang lebih mendalam mengenai aspek ini dapat membantu dalam merangka strategi yang lebih berkesan untuk meningkatkan penerimaan dan keberkesanan NFT dalam pasaran digital. Ini dapat memberi pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT serta bagaimana pelbagai pihak boleh mengambil langkah strategik bagi meningkatkan penerimaan dan perkembangan ekosistem NFT dalam jangka panjang.

5.4.1 Akademik

Dari segi akademik, dapatan kajian ini menyumbang kepada literatur sedia ada dengan memperkenalkan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) menghubungkan pelbagai faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT. Model ini dapat digunakan sebagai asas untuk kajian lanjutan dalam bidang tingkah laku pembeli digital dan pemasaran NFT, serta ekonomi rantaian blok (Wu & Liu, 2022; Gutiérrez et al., 2017). Penggunaan teori yang relevan dalam kajian ini membantu penyelidik memahami interaksi antara faktor-faktor yang mempengaruhi faktor pemilihan NFT (Qu et al., 2022; Santos et al., 2023).

5.4.2 Industri

Dari segi industri, kajian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor pemilihan NFT terhadap pembeli NFT, yang boleh dimanfaatkan oleh pembangun platform NFT, pemasar digital dan pelabur dalam merangka strategi perniagaan yang lebih efektif. Hasil kajian ini juga dapat membantu pembuat dasar dan kerajaan dalam membangunkan garis panduan dan rangka kerja perundangan yang lebih jelas berkaitan dengan NFT dan teknologi rantaian blok (Mojtaba et al., 2021; Solouki & Bamakan, 2022). Dengan memahami tingkah laku faktor pemilihan oleh pembeli, pelbagai pihak dalam industri dapat menyesuaikan strategi mereka dengan keadaan pasaran NFT yang dinamik dan terus berkembang (Shah, 2022; Solouki & Bamakan, 2022).

Selain itu, implikasi kajian ini dapat membantu dalam membangunkan persekitaran perdagangan NFT yang lebih mampan dan inklusif. Pencipta NFT boleh mengambil manfaat daripada pemahaman tingkah laku pembeli untuk menyesuaikan strategi pemasaran dan penawaran mereka. Pelabur pula perlu mempertimbangkan bukan sahaja potensi keuntungan spekulatif tetapi juga aspek keselamatan dan reputasi platform NFT yang mereka gunakan.

Pembangunan ekosistem NFT di Malaysia memerlukan pendekatan strategik yang menyeluruh bagi memastikan pertumbuhan yang mampan dan inklusif. Salah satu aspek utama yang perlu diberi penekanan adalah meningkatkan kesedaran pengguna serta pendidikan mengenai teknologi rantaian blok bagi membolehkan lebih ramai individu memahami dan menyertai ekosistem ini dengan yakin.

i) Kepentingan Kesedaran Pengguna dalam Industri NFT.

Kesedaran pengguna memainkan peranan penting dalam memperkukuhkan pasaran NFT. Ramai individu masih kurang memahami potensi NFT sebagai aset digital yang bukan sahaja berfungsi sebagai koleksi seni tetapi juga sebagai instrumen pelaburan dan pemilikan hak digital. Tanpa pemahaman yang jelas, pengguna mungkin menghadapi kesukaran untuk menilai nilai NFT, seterusnya menyebabkan ketidakstabilan dalam pasaran akibat spekulasi yang berlebihan. Oleh itu, inisiatif kesedaran seperti kempen maklumat, forum pendidikan dan bengkel teknologi perlu diperkenalkan bagi memastikan pengguna mempunyai pemahaman yang lebih menyeluruh tentang manfaat dan risiko yang berkaitan dengan NFT. Program ini boleh dijalankan dengan kerjasama institusi akademik, pakar rantaian blok, dan syarikat yang terlibat dalam industri NFT bagi menyediakan sumber maklumat yang boleh dipercayai.

ii) Pendidikan Teknologi Rantaian Blok sebagai Asas Perkembangan NFT.

Teknologi rantaian blok merupakan asas kepada NFT, tetapi tahap pemahaman masyarakat terhadap teknologi ini masih rendah. NFT bukan sekadar aset digital yang boleh dikumpul, tetapi ia juga bergantung kepada mekanisme rantaian blok untuk menjamin ketulenan, pemilikan, dan keselamatan transaksi. Oleh itu, pendidikan mengenai teknologi rantaian blok amat diperlukan bagi meningkatkan tahap keyakinan pengguna dalam ekosistem ini. Beberapa langkah yang boleh diambil untuk memperkukuhkan pendidikan teknologi rantaian blok dalam industri NFT termasuk:

a) Pengenalan kursus dan latihan: Menyediakan kursus asas dan lanjutan mengenai teknologi rantaian blok, kontrak pintar, dan kepenggunaan NFT dalam pelbagai sektor.

b) Kolaborasi dengan Universiti dan Institusi Kewangan: Mewujudkan kerjasama dengan institusi pendidikan untuk memasukkan subjek berkaitan rantaian blok dalam kurikulum akademik.

c) Pembangunan platform pembelajaran digital: Menyediakan sumber pembelajaran dalam talian seperti video tutorial, blog pendidikan, dan webinar bagi memudahkan akses kepada maklumat yang lebih luas.

iii) Peningkatan Kepercayaan dalam Ekosistem NFT

Salah satu cabaran utama dalam industri NFT adalah kewujudan projek yang tidak telus, penipuan (*scam*), dan ketidaktentuan pasaran. Dengan meningkatkan pemahaman pengguna mengenai teknologi rantaian blok dan mekanisme NFT, lebih ramai individu dapat membuat keputusan yang lebih bijak dalam pembelian dan pelaburan NFT. Pembangunan standard dan garis panduan yang jelas boleh membantu meningkatkan kepercayaan dalam ekosistem NFT dengan memberi perlindungan yang lebih baik kepada pengguna dan pencipta NFT. Industri NFT di Malaysia berpotensi untuk berkembang sebagai salah satu bahagian penting dalam ekonomi digital, namun kesedaran pengguna dan pendidikan teknologi rantaian blok perlu diperkasakan bagi memastikan pertumbuhan yang mampan. Dengan menyediakan akses kepada maklumat yang tepat, membangunkan infrastruktur pendidikan yang lebih baik, serta memperkukuhkan kepercayaan dalam pasaran, Malaysia boleh menjadi salah satu hab utama dalam industri NFT di rantau ini.

5.4.3 Pencipta NFT

Artis seni visual kotemporasi atau digital perlu memahami faktor sosial dan psikologi pengguna dalam menjual NFT mereka. Pembangunan industri NFT bukan sahaja bergantung kepada teknologi rantaian blok tetapi juga kepada pemahaman mendalam terhadap faktor sosial dan psikologi pengguna. Individu ingin berjaya dalam menjual NFT mereka perlu memahami bagaimana motivasi pembeli, interaksi sosial dan nilai subjektif NFTmempengaruhi keputusan pengguna dalam pasaran ini.

i) Kepentingan Faktor Sosial dalam Penjualan NFT.

Faktor sosial memainkan peranan penting dalam pembelian NFT kerana ekosistem ini bergantung kepada komuniti yang menyokong, mempromosikan dan memberikan nilai kepada sesuatu aset digital. Beberapa elemen utama yang perlu difahami oleh pencipta NFT termasuk:

a) Pengaruh komuniti NFT: Pembeli sering membeli NFT yang mempunyai keahlian eksklusif dalam komuniti tertentu, seperti akses kepada forum, acara khas, atau manfaat tambahan. Salah seorang responden menyatakan.

b) Reputasi dan jaringan sosial: Artis yang mempunyai reputasi kukuh atau pengikut yang ramai dalam platform sosial seperti Twitter, Discord, dan Instagram lebih mudah menarik perhatian pembeli dan pelabur.

c) Kolaborasi dengan pempengaruh dan Pencipta NFT lain: Kerjasama strategik dengan individu yang berpengaruhpdalam industri boleh meningkatkan pendedahan sesuatu koleksi NFT serta meningkatkan kepercayaan dalam kalangan pengguna.

ii) Faktor Psikologi dalam Keputusan Pembelian NFT.

Faktor psikologi juga mempengaruhi keputusan pengguna untuk membeli NFT. Antara aspek yang perlu diberi perhatian oleh pencipta NFT termasuk:

a) *Fear of Missing Out* (FOMO): Ramai pembeli terdorong untuk membeli NFT kerana mereka tidak mahu terlepas peluang untuk memiliki aset digital yang berpotensi meningkat nilai.
b) Nilai Emosi dan Identiti Digital: NFT bukan sahaja dilihat sebagai aset pelaburan tetapi juga sebagai cara untuk pengguna mengekspresikan identiti, minat dan keperibadian mereka dalam dunia digital.
c) Eksklusiviti: NFT yang mempunyai edisi terhad atau utiliti eksklusif lebih cenderung menarik pembeli kerana ia memberikan rasa pemilikan yang unik dan bernilai.

iii) Strategi Pemasaran Berasaskan Faktor Sosial dan Psikologi.

Untuk meningkatkan keberkesanan jualan NFT, pencipta boleh mengadaptasi beberapa strategi berdasarkan faktor sosial dan psikologi pembeli:

a) Membina naratif yang kuat: NFT yang mempunyai kisah menarik atau tema unik lebih mudah diterima oleh pembeli.
b) Memanfaatkan media sosial dan komuniti: Menggunakan platform seperti Discord, Twitter, dan TikTok untuk membina keterlibatan dan interaksi dengan bakal pembeli.
c) Menyediakan manfaat tambahan: NFT yang menawarkan faedah seperti akses eksklusif, langganan premium atau kegunaan dalam metaverse dapat meningkatkan daya tarikan kepada pembeli.

Artis seni visual kontemporari yang ingin berjaya dalam industri NFT perlu memahami bahawa penjualan NFT bukan sekadar bergantung kepada teknologi rantaian blok atau estetika seni, tetapi juga kepada faktor sosial dan psikologi pembeli. Dengan memahami motivasi pembeli, membina hubungan yang kukuh dalam komuniti NFT serta menerapkan strategi pemasaran yang sesuai, pencipta NFT boleh meningkatkan potensi kejayaan mereka dalam pasaran yang semakin berkembang ini.

5.4.4 Pelabur

Pelabur perlu mempertimbangkan bukan sahaja keuntungan spekulatif tetapi juga aspek keselamatan dan reputasi platform NFT. Dalam ekosistem NFT, pelabur memainkan peranan penting dalam menentukan kestabilan dan pertumbuhan pasaran. Walaupun keuntungan spekulatif sering menjadi daya tarikan utama bagi pelabur NFT, kajian ini menunjukkan bahawa aspek keselamatan dan reputasi platform NFT juga merupakan faktor kritikal yang perlu dipertimbangkan sebelum membuat keputusan pelaburan.

i) Keuntungan Spekulatif dalam Pelaburan NFT.

Sebagai aset digital yang unik, NFT mempunyai potensi untuk memberikan pulangan pelaburan yang tinggi, terutama bagi pelabur yang membeli NFT sebelum nilainya meningkat dalam pasaran sekunder. Beberapa faktor yang menyumbang kepada keuntungan spekulatif termasuk:

a) Permintaan pasaran: NFT yang mempunyai edisi terhad atau dikaitkan dengan artis terkenal cenderung mengalami peningkatan nilai *Trend dan FOMO* (Fear of Missing Out): Pelabur sering membeli NFT berdasarkan tren semasa dan ketakutan untuk ketinggalan peluang pelaburan yang menguntungkan.

b) Kegunaan (*Utility*) NFT: NFT yang menawarkan faedah tambahan seperti keahlian eksklusif atau akses ke metaverse lebih berpotensi untuk memperoleh pulangan pelaburan yang lebih baik.

Namun, bergantung semata-mata kepada spekulasi boleh menjadi strategi yang berisiko tinggi. Oleh itu, pelabur perlu mempertimbangkan elemen lain sebelum melibatkan diri dalam pasaran NFT. Seperti mana-mana aset digital, NFT juga terdedah kepada pelbagai risiko keselamatan, termasuk penipuan dan serangan siber. Oleh itu, sebelum membuat pelaburan, pelabur perlu menilai aspek keselamatan berikut:

i) Ketulenan dan Pemilikan NFT: Pelabur harus memastikan bahawa NFT yang dibeli mempunyai kontrak pintar yang sah dan direkodkan secara telus dalam rantaian blok.
ii) Risiko Serangan Siber: Sesetengah platform NFT telah menjadi sasaran serangan siber yang menyebabkan pelabur kehilangan aset digital mereka. Oleh itu, penting untuk menggunakan dompet digital yang selamat dan mengamalkan kaedah perlindungan seperti autentikasi.
iii) Kepastian Hak Milik dan Lesen: Pelabur perlu memahami sama ada mereka memiliki hak cipta penuh terhadap NFT yang dibeli atau hanya hak pemilikan terhad terhadap aset digital tersebut.
iv) Reputasi Platform NFT dalam Menjamin Pelaburan Selamat: Platform NFT yang dipercayai memainkan peranan utama dalam melindungi pelabur daripada risiko penipuan dan ketidakstabilan pasaran. Sebelum membuat keputusan pelaburan, pelabur perlu menilai reputasi platform.

Universiti Utara Malaysia

Pelabur NFT perlu mengambil pendekatan yang lebih seimbang dengan tidak hanya fokus kepada keuntungan spekulatif, tetapi juga mempertimbangkan aspek keselamatan dan reputasi platform NFT. Dengan memahami risiko dan mengamalkan strategi pelaburan yang lebih selamat, pelabur dapat mengurangkan kemungkinan kerugian dan memastikan kestabilan dalam pasaran NFT yang berkembang pesat ini.

5.4.5 Kerajaan dan Dasar

Selain itu, kajian ini turut memberikan implikasi kepada pihak kerajaan dan pembuat dasar dalam merangka peraturan serta garis panduan yang lebih jelas untuk memastikan keselamatan transaksi dan perlindungan pengguna. Dengan adanya kawal selia yang lebih kukuh, risiko berkaitan dengan spekulasi melampau dan penipuan dalam pasaran NFT dapat dikurangkan.

Perlu ada dasar yang menyokong pembangunan NFT sebagai sebahagian daripada ekonomi digital Malaysia. Antaranya termasuk menetapkan garis panduan perundangan bagi perlindungan hak cipta NFT, mekanisme kawal selia untuk mencegah penipuan dalam transaksi NFT, serta memperkenalkan insentif cukai kepada pencipta NFT tempatan bagi menggalakkan inovasi dalam ekosistem ini. Selain itu, kolaborasi antara agensi kerajaan dan sektor swasta boleh membantu mempercepatkan penerimaan teknologi rantaian blok dalam pelbagai industri.

Peranan kerajaan dalam pembangunan ekosistem NFT di Malaysia amat penting bagi memastikan pertumbuhan industri ini berjalan dengan lancar dan mampan. Dengan peningkatan penggunaan NFT dalam pelbagai sektor seperti seni digital, permainan, dan

pemilikan aset maya, kerajaan perlu merangka dasar yang menyokong inovasi sambil memastikan keselamatan pengguna serta kestabilan pasaran.

i) Keperluan Dasar dan Perundangan yang Jelas.

Kerajaan perlu menetapkan garis panduan perundangan yang jelas bagi mengawal selia transaksi NFT dan melindungi hak cipta pencipta serta pengguna. Beberapa langkah yang boleh diambil termasuk:

a) Perlindungan hak cipta NFT: Mewujudkan peraturan yang menetapkan hak pemilikan dan perlindungan terhadap cetak rompak digital.

b) Mekanisme kawal selia untuk mencegah penipuan: Menetapkan standard keselamatan bagi transaksi NFT dan memastikan platform yang beroperasi di Malaysia mematuhi garis panduan yang telus dan selamat.

c) Sistem penyesaian pertikaian: Mewujudkan saluran rasmi bagi menyelesaikan pertikaian berkaitan pemilikan NFT dan transaksi yang dipersoalkan.

ii) Insentif untuk Pencipta NFT Tempatan.

Bagi menggalakkan lebih banyak artis dan pencipta tempatan terlibat dalam industri NFT, kerajaan boleh memperkenalkan insentif cukai serta sokongan kewangan. Beberapa langkah yang boleh dipertimbangkan:

a) Potongan cukai bagi pencipta NFT: Menyediakan pengecualian cukai kepada pencipta seni digital yang menjual karya mereka melalui platform NFT.

b) Geran inovasi rantaian blok: Mewujudkan dana atau geran khas bagi membiayai pencipta yang ingin membangunkan koleksi NFT yang inovatif.

c) Platform sokongan tempatan: Membantu membangunkan marketplace NFT tempatan yang menyokong pencipta seni digital Malaysia dan memastikan mereka mendapat pulangan yang lebih adil.

iii) Kerjasama Antara Kerajaan dan Sektor Swasta.

Kerjasama strategik antara kerajaan dan sektor swasta boleh membantu mempercepatkan penerimaan teknologi rantaian blok dan NFT dalam pelbagai industri. Antara langkah yang boleh diambil termasuk:

a) Meningkatkan kesedaran dan pendidikan: Menganjurkan seminar, bengkel, dan program kesedaran mengenai NFT dan teknologi rantaian blok untuk pengguna dan perniagaan.

b) Menyediakan infrastruktur teknologi yang kukuh: Menyokong pembangunan teknologi rantaian blok tempatan yang lebih cekap dan mesra pengguna.

c) Mempromosikan Malaysia sebagai Hab NFT Asia Tenggara: Menarik pelabur dan syarikat teknologi global untuk menjadikan Malaysia sebagai pusat pembangunan NFT dan rantaian blok.

Kerajaan mempunyai peranan yang besar dalam memastikan pembangunan NFT di Malaysia berjalan dengan selamat dan mampan. Dengan dasar yang menyokong inovasi, perlindungan hak cipta, serta insentif kepada pencipta tempatan, ekosistem NFT dapat berkembang dengan lebih baik. Selain itu, kerjasama erat antara kerajaan dan sektor swastaboleh membantu Malaysia menjadi pemimpin dalam industri NFT di rantau ini.

5.5 Limitasi Kajian

Walaupun kajian ini telah memberikan gambaran menyeluruh mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT, terdapat beberapa batasan metodologi dan skop yang perlu diakui bagi memastikan interpretasi dapatan dilakukan dalam konteks yang sewajarnya. Batasan ini merangkumi keterhadapan skop kajian kepada pembeli Malaysia, pendekatan metodologi yang bersifat kualitatif, serta kekurangan perbincangan mendalam mengenai faktor peraturan kewangan dan kestabilan pasaran NFT.

i) Skop Kajian Terhad kepada Pembeli NFT di Malaysia.

Kajian ini hanya meneliti kepada faktor pemilihan NFT oleh pembeli NFT di Malaysia dan dapatan yang diperoleh mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan pola pemilihan NFT dalam konteks global. Setiap pasaran NFT dipengaruhi oleh faktor makroekonomi, peraturan kerajaan serta persekitaran budaya yang berbeza. Ini memberi kesan terhadap motivasi pembelian, corak penggunaan, serta tahap penerimaan NFT dalam kalangan masyarakat (Vega et al., 2024). Sebagai contoh, di negara maju seperti Amerika Syarikat dan Jepun, pelaburan dalam NFT sering dikaitkan dengan nilai utiliti dalam ekosistem metaverse dan permainan digita (Cao et al., 2025). Sebaliknya, di negara membangun seperti Malaysia, penerimaan NFT lebih tertumpu kepada aspek spekulatif dan keuntungan jangka pendek (Zenithics Ltd, 2024). Sehubungan dengan itu, kajian ini tidak mengambil kira variasi faktor global, seperti pengaruh dasar kerajaan terhadap peraturan NFT, kestabilan ekonomi digital, serta perbezaan tahap literasi teknologi dalam kalangan pembeli NFT antarabangsa. Oleh itu, kajian masa hadapan boleh diperluaskan dengan melibatkan pembeli NFT dari pelbagai negara bagi membolehkan perbandingan lintas budaya

serta pengenalpastian faktor global yang mempengaruhi pemilihan NFT dalam konteks yang lebih luas.

ii) Pendekatan Kualitatif yang Terhad dalam Generalisasi Dapatan.

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui temu bual separa berstruktur serta analisis tematik, yang membolehkan pemahaman mendalam mengenai pengalaman pengguna, faktor motivasi dan kepercayaan mereka terhadap NFT (Zeithaml, 1988). Walaupun metodologi ini berkesan dalam mengenal pasti corak tingkah laku pembeli NFT dan tema utama yang mempengaruhi pemilihan NFT, ia mempunyai kelemahan dari segi generalisasi kerana saiz sampel yang terhad. Pendekatan kualitatif lebih tertumpu kepada analisis interpretatif berdasarkan pandangan individu dan oleh itu dapatan ini tidak boleh digeneralisasikan kepada populasi yang lebih besar tanpa disokong oleh data kuantitatif (Sheth et al., 1991). Sebagai contoh, kajian terdahulu menunjukkan bahawa analisis kuantitatif melalui data transaksi NFT dapat memberikan gambaran yang lebih luas mengenai corak pemilikan, *volume* dagangan, serta faktor harga yang mempengaruhi pembelian NFT (Vega et al., 2024). Oleh itu, bagi memperkukuhkan kesahihan dapatan ini, kajian masa hadapan disarankan untuk mengabungkan pendekatan kuantitatif, seperti soal selidik berskala besar atau analisis data sekunder daripada platform NFT utama seperti OpenSea dan Rarible. Ini bagi mendapatkan gambaran yang lebih holistik mengenai faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT dalam kalangan pembeli

iii) Kekurangan Perbincangan Mengenai Peraturan Kewangan dan Kestabilan Pasaran NFT.

Kajian ini juga tidak membincangkan secara mendalam aspek peraturan kewangan dan kestabilan pasaran NFT, yang merupakan elemen penting dalam membentuk keyakinan pengguna terhadap ekosistem NFT. Peraturan kerajaan terhadap aset digital, sistem percukaian dan perlindungan pengguna dalam transaksi NFT merupakan faktor yang boleh mempengaruhi penerimaan NFT secara lebih meluas (Cao et al 2025). Sebagai contoh, beberapa negara seperti China telah mengenakan sekatan terhadap transaksi NFT kerana kebimbangan terhadap aktiviti spekulatif dan risiko penipuan (Zenithics Ltd, 2024). Dalam konteks Malaysia, kerajaan masih dalam peringkat awal membangunkan dasar mengenai aset digital dan ketidakpastian dalam peraturan ini boleh menjadi penghalang utama kepada pertumbuhan ekosistem NFT.

Universiti Utara Malaysia

Selain itu, kestabilan pasaran NFT juga menjadi cabaran utama dalam ekosistem ini. Lonjakan harga yang tidak menentu, manipulasi pasaran oleh pemegang NFT besar (*whales*), serta risiko "*rug pull*" dalam projek NFT telah menyebabkan ramai pengguna bersikap skeptikal terhadap pelaburan dalam aset ini (Vega et al., 2024). Oleh itu, kajian masa hadapan disarankan untuk meneliti bagaimana faktor peraturan dan kestabilan pasaran mempengaruhi kepercayaan pengguna, termasuk analisis kes terhadap negara yang telah melaksanakan peraturan jelas terhadap NFT, seperti Kesatuan Eropah dan Amerika Syarikat.

Walaupun kajian ini telah memberikan sumbangan penting dalam memahami faktor ekonomi, sosial, teknologi dan psikologi yang mempengaruhi pemilihan NFT, batasan-batasan ini perlu diambil kira bagi memastikan interpretasi dapatan yang lebih seimbang. Oleh itu, bagi memastikan penyelidikan dalam bidang ini dapat berkembang secara lebih menyeluruh, kajian masa hadapan disarankan untuk memperluaskan skop kepada peringkat antarabangsa, menggabungkan metodologi kuantitatif, serta meneliti faktor peraturan dan kestabilan pasaran NFT secara lebih mendalam. Dengan penambahbaikan ini, pemahaman mengenai pemilihan dan penerimaan NFT dapat diperkukuhkan, sekali gus memberikan impak yang lebih besar terhadap perkembangan dasar, strategi pasaran, dan inovasi dalam ekosistem NFT global.

5.6 Ringkasan Dapatan Kajian

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pemilihan NFT dipengaruhi oleh pelbagai faktor yang saling berkaitan. Faktor ekonomi, seperti keuntungan spekulatif dan kebolehan NFT sebagai aset pelaburan, telah dikenal pasti sebagai pendorong utama dalam pemilihan NFT. Ini selari dengan kajian yang menunjukkan bahawa pembeli sering mempertimbangkan potensi keuntungan ketika melibatkan diri dalam pasaran NFT (Ante, 2022; Wang & Wang, 2021). Selain itu, faktor sosial seperti pengaruh komuniti dan reputasi pencipta NFT juga memainkan peranan penting dalam membentuk keputusan pengguna, yang menunjukkan bahawa interaksi sosial dan norma masyarakat dapat mempengaruhi tingkah laku pembelian (Sung et al., 2023; Ramjan & Sangkaew, 2022).

Faktor teknologi, termasuk kepercayaan terhadap teknologi rantaian blok dan keselamatan transaksi, turut mempengaruhi pemilihan NFT. Kepercayaan ini penting kerana ia membentuk keyakinan pengguna terhadap keselamatan dan ketelusan dalam pemilikan aset digital (Ulfanora & Almaududi, 2023; Hasan et al., 2022). Di samping itu, faktor psikologi seperti nilai sentimental dan keinginan untuk memiliki aset digital unik juga mendorong pengguna untuk membeli NFT. Penemuan ini menunjukkan bahawa pemilihan NFT bukan hanya bergantung kepada satu faktor tunggal, tetapi merupakan hasil interaksi antara pelbagai faktor yang kompleks (Hokianto, 2023; Viyani et al., 2023).

Selain empat dimensi utama iaitu Ekonomi, Sosial, Teknologi dan Psikologi, kajian ini turut mengenalpasti empat dimensi tambahan yang penting dalam konteks pemilihan NFT oleh pembeli, iaitu Cabaran, Nilai & Kesan dan Masa Depan NFT.

Cabaran merangkumi isu berkaitan kos transaksi (*gas fee*), risiko keselamatan seperti penipuan dan phishing, serta kekangan teknikal dalam penggunaan platform NFT. Dapatan menunjukkan bahawa pengguna yang baharu sering berhadapan dengan ketidaktentuan kos, kerumitan teknikal dan kekurangan maklumat, yang seterusnya mengurangkan keyakinan mereka untuk terus terlibat dalam pasaran NFT.

Selain itu, dimensi Pengalaman turut memberikan sumbangan signifikan dalam membentuk keputusan pembelian NFT. Pengalaman awal pengguna iaitu sama ada positif atau sebaliknya. Ini memainkan peranan penting dalam membentuk persepsi mereka terhadap nilai dan kebolehpercayaan ekosistem NFT. Berdasarkan responden melaporkan bahawa pembelian pertama seringkali didorong oleh perasaan ingin tahu atau sokongan

kepada artis, manakala kepuasan selepas pembelian banyak dipengaruhi oleh kemudahan transaksi, nilai seni dan interaksi bersama komuniti. Interaksi sosial melalui platform seperti Twitter dan Discord juga membentuk rasa keterikatan dan kepercayaan dalam kalangan pembeli dan pencipta kandungan. Oleh itu, pengalaman yang menyeluruh dari sebelum hingga selepas pembelian dilihat sebagai faktor pemangkin kepada keterlibatan jangka panjang dalam ekosistem NFT.

Nilai & Kesan pula merujuk kepada dimensi bukan material yang memainkan peranan penting dalam pembelian NFT. Tiga elemen utama yang dikenalpasti ialah keinginan menyokong artis tempatan, harapan terhadap potensi pelaburan jangka panjang, dan rasa eksklusiviti terhadap pemilikan NFT yang unik. Nilai-nilai ini memberikan dimensi emosi dan sosial yang memperkukuh keputusan pembelian pengguna.

Akhir sekali, Masa Depan NFT menampilkan optimisme terhadap peranan NFT dalam pemeliharaan budaya, perluasan penggunaan dalam industri kreatif dan potensi inovasi teknologi. NFT akan terus berkembang sebagai alat ekonomi digital yang merentasi seni, hiburan, dan pendidikan khususnya dalam konteks Malaysia.

Penemuan terhadap ketiga-tiga dimensi tambahan ini memperkukuh Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) sebagai satu model holistik dalam menjelaskan keputusan pembelian NFT secara lebih menyeluruh, bukan sahaja dari aspek rasional dan teknikal, tetapi juga dari sudut nilai, risiko dan harapan masa depan.

5.7 Cadangan untuk Kajian Masa Hadapan

Berdasarkan Jadual 5.1, batasan yang telah dikenal pasti dalam kajian ini memberikan asas bagi beberapa cadangan yang boleh diperluaskan dalam kajian masa hadapan. Kajian ini menggariskan kepentingan untuk meneroka aspek yang lebih luas dalam pemilihan dan penerimaan NFT dalam ekosistem digital, bagi memastikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap trend, motivasi pembeli, serta faktor-faktor yang mempengaruhi pasaran NFT.

Universiti Utara Malaysia

Jadual 5.1

Cadangan Kajian Masa Hadapan

No.	Cadangan Kajian Masa Hadapan	Penerangan
1	Memperluaskan Skop Kajian ke Konteks Global	Kajian masa hadapan boleh melibatkan pengguna dari pelbagai negara untuk memahami faktor pemilihan NFT dalam konteks global dan membandingkan trend pembelian antara budaya dan ekonomi yang berbeza. Kajian oleh Cao et al. 2025) menekankan kepentingan pemahaman global mengenai trend NFT.
2	Menggunakan Pendekatan Kuantitatif	Kajian lanjutan boleh mengaplikasikan pendekatan kuantitatif dengan mengumpulkan data melalui soal selidik dan analisis data sekunder dari platform NFT utama seperti OpenSea, Rarible, dan Foundation untuk mendapatkan corak pembelian NFT yang lebih menyeluruh dan membolehkan analisis statistik yang lebih tepat.
3	Meneliti Kesan Dasar dan Peraturan Kerajaan terhadap Pasaran NFT	Kajian boleh meneliti bagaimana peraturan dan dasar yang diperkenalkan oleh kerajaan mempengaruhi pasaran NFT dan keyakinan pelabur, termasuk aspek percukaian, perlindungan hak cipta, dan kawal selia platform NFT. Negara seperti Kesatuan Eropah dan Amerika Syarikat telah mengambil langkah berbeza dalam mengawal selia NFT.
4	Meneliti Impak NFT dalam Industri Lain	Kajian boleh memperluaskan perspektif dengan melihat bagaimana NFT digunakan dalam sektor pendidikan, kesihatan, pemilikan aset fizikal, serta hak cipta digital. Contohnya, dalam pendidikan, NFT boleh digunakan untuk mengeluarkan sijil akademik digital yang tidak boleh dipalsukan.
5	Analisis Kelestarian NFT dan Implikasi terhadap Alam Sekitar	Kajian masa depan boleh menilai kesan penggunaan tenaga dalam teknologi rantaian blok serta meneroka penyelesaian mesra alam untuk mengurangkan impak ekologi NFT, seperti yang dibincangkan dalam kajian Cryptoart: Ethical Challenges of the NFT Calvo 2024). Ethereum telah beralih kepada mekanisme *Proof-of-Stake* (PoS) bagi mengurangkan penggunaan tenaga sebanyak 99.95%.
6	Peranan NFT dalam Sektor Pendidikan dan Ekonomi Kreatif	Kajian lanjut boleh melihat bagaimana NFT boleh digunakan dalam sistem pendidikan sebagai mekanisme pemilikan digital untuk dokumen akademik atau sebagai alat bagi menjana pendapatan pasif dalam ekonomi kreatif. NFT juga boleh menyumbang kepada model perniagaan baharu bagi pencipta kandungan serta sistem royalti berasaskan rantaian blok.

Cadangan ini merangkumi beberapa dimensi utama, termasuk kajian budaya, yang dapat memberikan perspektif global mengenai perbezaan dalam faktor pemilihan NFT terhadap pembelian NFT merentasi pelbagai negara dan peraturan ekonomi. Selain itu, penggunaan pendekatan metodologi yang lebih pelbagai, seperti kombinasi antara analisis kuantitatif dan kualitatif dapat membantu dalam mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif terhadap faktor-faktor yang membentuk ekosistem NFT.

Di samping itu, kajian masa hadapan juga disarankan untuk menilai kesan dasar dan peraturan kerajaan terhadap pasaran NFT, memandangkan perubahan dalam kawal selia dan dasar cukai boleh mempengaruhi keyakinan pelabur dan pembeli. Kajian mengenai kelestarian NFT, terutamanya dalam konteks penggunaan tenaga dan impak ekologi rantaian blok, juga penting bagi memahami bagaimana industri ini dapat berkembang secara lebih lestari dan mesra alam.

Universiti Utara Malaysia

Penyelidikan mengenai aplikasi NFT dalam sektor lain, seperti pendidikan, kesihatan, pemilikan aset fizikal, serta ekonomi kreatif, berpotensi membuka peluang baharu dalam transformasi digital. Kajian yang lebih mendalam dalam aspek ini bukan sahaja dapat meningkatkan kefahaman terhadap keupayaan NFT, tetapi juga menyumbang kepada inovasi dan pembangunan ekonomi digital secara menyeluruh.

Antaranya dijelaskan lanjut seperti:

i) Memperluaskan Skop Kajian ke Konteks Global.

Kajian ini tertumpu kepada pengguna NFT di Malaysia, yang mana keputusan pembelian dan faktor yang mempengaruhi penerimaan NFT mungkin berbeza jika dibandingkan dengan pengguna di negara lain. Oleh itu, kajian masa hadapan boleh melibatkan responden dari pelbagai negara untuk memahami faktor pemilihan NFT dalam konteks global serta membandingkan trend pembelian antara budaya dan ekonomi yang berbeza. Menurut Cao et al (2025), penerimaan NFT di peringkat global dipengaruhi oleh regulasi negara, kematangan pasaran aset digital, serta literasi teknologi dalam kalangan pengguna. Sebagai contoh, pengguna di Amerika Syarikat dan Jepun lebih menitikberatkan aspek utiliti NFT dalam metaverse dan permainan digital, manakala di negara membangun seperti Malaysia dan Indonesia, NFT lebih banyak dikaitkan dengan aspek spekulatif dan seni digital. Oleh itu, kajian masa hadapan yang merangkumi kajian lintas budaya dapat memberikan perbandingan yang lebih komprehensif mengenai faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT di pelbagai negara.

ii) Menggunakan Pendekatan Kuantitatif untuk Dapatan yang Lebih Menyeluruh.

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui temu bual, yang memberi pemahaman mendalam mengenai faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT, tetapi tidak membolehkan generalisasi kepada populasi yang lebih luas. Oleh itu, kajian masa hadapan boleh mengaplikasikan pendekatan kuantitatif dengan mengumpulkan data melalui soal selidik berskala besar atau analisis data transaksi NFT untuk mendapatkan corak pembelian NFT yang lebih menyeluruh serta membolehkan

analisis statistik yang lebih tepat (Zeithaml, 1988). Sebagai contoh, kajian kuantitatif boleh menggunakan data dari platform NFT utama seperti OpenSea, Rarible, dan Foundation untuk mengenal pasti trend pasaran, tingkah laku pengguna, serta faktor yang paling mempengaruhi nilai NFT dalam jangka panjang.

iii) Meneliti Kesan Dasar dan Peraturan Kerajaan terhadap Pasaran NFT.

Dengan perkembangan pesat pasaran NFT, banyak negara telah mula menggubal dasar dan peraturan berkaitan aset digital, termasuk aspek percukaian, perlindungan hak cipta, dan kawal selia platform NFT (NFT & Intellectual Property Protection, 2024). Oleh itu, kajian masa hadapan boleh meneliti bagaimana peraturan kerajaan mempengaruhi keyakinan pelabur dan pengguna NFT, serta bagaimana dasar yang berbeza antara negara menyumbang kepada kestabilan atau ketidaktentuan pasaran NFT. Sebagai contoh, Kesatuan Eropah (EU) telah memperkenalkan peraturan ketat terhadap transaksi aset digital, manakala di Amerika Syarikat, NFT masih berada dalam zon kelabu dari segi perundangan. Oleh itu, kajian lanjut boleh menganalisis implikasi peraturan terhadap pasaran NFT, termasuk kesannya terhadap pengguna, pencipta, dan pelabur NFT.

iv) Meneliti Impak NFT dalam Industri Lain.

Selain digunakan dalam seni digital dan koleksi, NFT kini semakin berkembang dalam pelbagai sektor seperti pendidikan, kesihatan, pemilikan aset fizikal, serta hak cipta digital (WEF, 2023). Oleh itu, kajian masa hadapan boleh meneliti bagaimana NFT boleh menyumbang kepada transformasi digital dalam pelbagai industri. Sebagai contoh: Dalam pendidikan, NFT boleh digunakan untuk mengeluarkan sijil

akademik digital yang tidak boleh dipalsukan. Manakala dalam industri kesihatan, NFT boleh digunakan untuk menyimpan rekod perubatan yang selamat dan tidak boleh diubah. Dalam industri hartanah pula, NFT boleh digunakan sebagai bukti pemilikan digital bagi aset fizikal seperti tanah atau bangunan. Dengan meneliti aplikasi NFT dalam industri lain, kajian masa hadapan dapat memberikan gambaran yang lebih luas mengenai potensi NFT dalam ekonomi digital.

v) Analisis Kelestarian NFT dan Implikasi terhadap Alam Sekitarr

Salah satu cabaran utama dalam penggunaan NFT adalah kesan terhadap alam sekitar, terutamanya akibat penggunaan tenaga yang tinggi dalam teknologi rantaian blok yang digunakan untuk mengesahkan transaksi NFT. Kajian masa hadapan boleh menilai kesan penggunaan tenaga oleh rantaian blok *Proof-of-Work* (PoW) berbanding teknologi alternatif seperti *Proof-of-Stake* (PoS) yang lebih mesra alam. Sebagai contoh, Ethereum telah beralih daripada PoW kepada PoS melalui Ethereum Merge, yang mengurangkan penggunaan tenaga sebanyak 99.95% (Ethereum Foundation, 2023). Kajian masa hadapan boleh meneliti bagaimana peralihan kepada teknologi yang lebih lestari boleh mempengaruhi penerimaan NFT dalam kalangan pengguna yang lebih mementingkan kelestarian alam sekitar.

vi) Peranan NFT dalam Sektor Pendidikan dan Ekonomi Kreatif.

Kajian masa hadapan boleh menyelidik bagaimana NFT dapat digunakan dalam sistem pendidikan dan ekonomi kreatif sebagai alat untuk pemilikan digital dan penjanaan pendapatan pasif. Dalam sektor pendidikan, NFT boleh digunakan sebagai dokumen akademik digital seperti pensijilan akademik dalam bentuk NFT.

Ia boleh mengurangkan risiko pemalsuan. Manakala platform pembelajaran interaktif iaitu NFT boleh digunakan untuk memberikan akses eksklusif kepada bahan pembelajaran premium. Dalam sektor ekonomi kreatif, NFT boleh menyumbang kepada model perniagaan baharu bagi pencipta kandungan. Pencipta boleh menjual karya mereka secara langsung tanpa perlu melalui perantara. Sistem royalti berasaskan rantaian blok. Artis boleh menerima bayaran setiap kali NFT mereka dijual di pasaran sekunder. Kajian masa hadapan boleh menyelidik bagaimana NFT boleh memberikan manfaat ekonomi yang lebih besar kepada sektor kreatif serta menyumbang kepada pembangunan ekonomi digital yang lebih mampan. Cadangan-cadangan ini bertujuan untuk memperluaskan skop penyelidikan mengenai NFT serta meningkatkan pemahaman terhadap kesan ekonomi, sosial dan teknologi NFT dalam ekosistem digital. Dengan melibatkan pembeli antarabangsa, menggunakan pendekatan metodologi yang lebih pelbagai, serta meneliti aplikasi NFT dalam sektor lain, kajian masa hadapan dapat memberikan impak yang lebih luas terhadap perkembangan dan penerimaan NFT dalam ekonomi global.

5.8 Kesimpulan Akhir

Kajian ini secara keseluruhan telah berjaya mengenal pasti, menganalisis dan membangunkan pemahaman mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan NFT dalam kalangan pembeli karya seni visual kontemporari di Malaysia. Melalui pendekatan kualitatif berbentuk temu bual separa berstruktur, kajian ini telah memperoleh data dan kontekstual daripada tujuh peserta aktif dalam ekosistem NFT tempatan.

Secara ringkasnya, dapatan kajian mendedahkan bahawa Dimensi Ekonomi memainkan peranan utama terutamanya dari segi potensi keuntungan pelaburan dan ketelusan rantaian blok. Dimensi sosial pula melibatkan aspek reputasi artis, eksklusiviti dan keterlibatan komuniti. Dimensi Teknologi merangkumi kemudahan penggunaan platform, kos transaksi (*gas fee*) serta keselamatan sistem. Manakala, Dimensi Psikologi pula sangat dipengaruhi oleh elemen seperti FOMO (*fear of missing out*), kepuasan pemilikan dan identiti digital pembeli.

Di samping itu, kajian ini turut mengenal pasti empat dimensi tambahan yang memperkukuh pemahaman terhadap keputusan pemilihan NFT. Dimensi Cabaran merangkumi halangan utama seperti kos transaksi yang tinggi, risiko keselamatan digital serta kerumitan teknikal yang dihadapi oleh pengguna baharu, yang secara langsung mempengaruhi keyakinan dan kesediaan mereka untuk terus terlibat dalam pasaran NFT. Dimensi Pengalaman pula menonjolkan bahawa interaksi awal yang positif, kepuasan selepas pembelian serta penglibatan dalam komuniti NFT memberi impak besar terhadap kesetiaan dan penglibatan berterusan pembeli.

Sementara itu, Dimensi Nilai & Kesan menekankan kepentingan nilai bukan material seperti sokongan kepada artis tempatan, rasa eksklusiviti dan potensi keuntungan sebagai pendorong utama dalam pemilihan NFT. Akhir sekali, Dimensi Masa Depan mencerminkan optimisme pembeli terhadap peranan NFT dalam pemeliharaan budaya, perkembangan industri kreatif dan inovasi teknologi yang dilihat mampu memperkukuh ekosistem ekonomi digital Malaysia dalam jangka panjang.

Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang dibina dalam kajian ini telah membuktikan kesesuaiannya melalui dapatan empirikal dan pemetaan kepada teori persepsi nilai pengguna, terutamanya teori Troilo (inovasi pemasaran seni), Holbrook (nilai estetika dan emosional), Sheth (nilai sosial, psikologi dan teknologi) serta Zeithaml (imbangan kualiti dan kos). Perkaitan antara keempat-empat dimensi nilai ini menunjukkan perkaitan yang kompleks namun saling berhubung, sekali gus mencerminkan motivasi dan tingkah laku pembeli NFT yang sebenar di Malaysia. Oleh itu, objektif kajian ini telah dicapai:

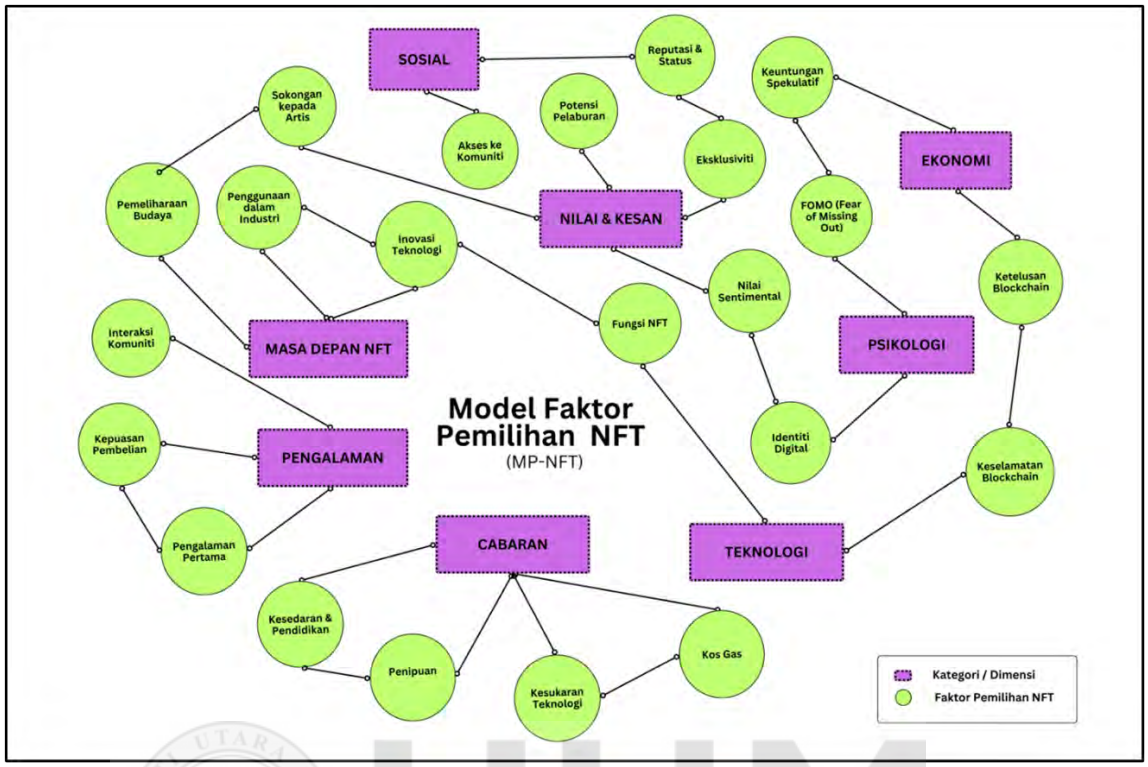
Objektif adalah untuk mengenal pasti faktor-faktor utama yang mempengaruhi pemilihan NFT dalam kalangan pembeli karya seni visual kontemporari di Malaysia termasuk pelbagai dimensi nilai seperti Ekonomi, Sosial, Psikologi, Teknologi, Cabaran, Nilai & Kesan, Pengalaman dan Masa Depan NFT. Kajian ini telah mengenal pasti lapan dimensi utama melalui analisis tematik berdasarkan pengalaman sebenar responden. Dapatan menunjukkan bahawa semua diemensi utama dan faktor ini wujud dalam keputusan pemilihan NFT. Masing-masing memainkan peranan yang signifikan. Hasil dapatan bagi mencapai objektif yang pertama telah dibicangkan lebih lanjut di seksyen 4.3 dan 5.2.

Objektif ii: Menganalisis perkaitan antara dimensi nilai dan perkaitannya dengan pengalaman pembeli berdasarkan teori persepsi nilai pengguna oleh Troilo, Holbrook, Sheth dan Zeithaml. Melalui pemetaan dapatan terhadap teori-teori nilai, kajian mendapati adanya perkaitan silang antara dimensi tersebut. Contohnya, elemen eksklusiviti NFT bukan sahaja berkaitan dengan nilai sosial (Sheth), tetapi turut berkait rapat dengan nilai emosi (Holbrook) dan motivasi pelaburan (Zeithaml). Pendekatan ini membolehkan penilaian holistik terhadap pengalaman pengguna dan justifikasi teoritikal

yang kukuh. Hasil dapatan bagi mencapai objektif yang kedua telah dibicangkan lebih lanujt di seksyen 4.5.

Objektif iii: Membangunkan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) berdasarkan integrasi dimensi nilai dan teori persepsi nilai pengguna dengan dapatan kajian. Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang dibangunkan melalui triangulasi data temubual dan sorotan literatur merupakan satu rangka konseptual baharu yang relevan dengan konteks Malaysia. Model ini menyediakan kerangka menyeluruh yang menggabungkan dimensi nilai (Ekonomi, Sosial, Teknologi, Psikologi, Cabaran, Nilai & Kesan, Pengalaman dan Masa Depan NFT) dan fakor pemilihan sebagai asas kepada pemilihan NFT oleh artis seni visual kontemporari tempatan. Hasil dapatan bagi mencapai objektif yang ketiga telah dibicangkan lebih lanjut di seksyen 4.4. Maka pembentukan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) akhirya telah dibangunkan seperti Rajah 5.1 yang telah dibincangkan dalam seksyen 4.5.2.

Universiti Utara Malaysia



Rajah 5.1: Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT)

Secara keseluruhannya, kajian ini bukan sahaja telah mencapai ketiga-tiga objektif kajian, malah turut menyumbang kepada pembangunan teori baharu yang lebih kontekstual dengan pasaran seni digital di Malaysia. Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT) yang dihasilkan boleh dijadikan rujukan utama kepada penyelidik, pengkarya, pemasar digital, serta pembuat dasar dalam usaha memperkukuh kedudukan NFT dalam ekonomi digital dan warisan budaya negara.

RUJUKAN

Abu Zarim, N. Z., & Surat, S. (2022). Kompetensi Sosial Emosi dan Pendidikan : Kajian Tinjauan Sistematik (Social Emotional Competence and Education : A Systematic Review). *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, *7*(10), e001853. https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i10.1853

Agrawal, H., Bodhe, A., Sontakke, A., Shahane, A., Bihade, R., & Kashibai Navle, S. (2022). Artcart: NFT Marketplace. In *International Journal of Research Publication and Reviews* (Vol. 3, Issue 11). www.ijrpr.com

Ahmed, S. (2025). Enhancing Data Security and Transparency: The Role of Blockchain in Decentralized Systems. *International Journal of Advanced Engineering, Management and Science*, *11*(1), 167–176. https://doi.org/10.22161/ijaems.111.12

Alharby, M. (2023). A dynamic block reward approach to improve the performance of blockchain systems. *PeerJ Computer Science*, *10*, e1210. https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1210

Andries, K., Nelwan, O. S., & Sendow, G. M. (2023). Pengaruh Kualitas Kehidupan Kerja, Pofesionalisme Kerja Dan Kebahagiaan Kerja Terhadap Keterikatan Kerja Karyawan Di Sakura Mart Amurang. *Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, *11*(4), 31–43. https://doi.org/10.35794/emba.v11i4.51503

Anisah, N., Wahidah, W., Wirdan, W., & Ditahardiyani, P. (2023). Pengaruh Media Sosial Dalam Mengubah Keinginan Pembelian Milenial Menjadi Keputusan Pembelian Pada Produk Hijau. *Jurnal Pertanian Cemara*, *20*(2), 53–65. https://doi.org/10.24929/fp.v20i2.3037

Anjani, N. S. Y., & Maunah, N. B. (2022). Perubahan sosial serta upaya menjaga kesinambungan masyarakat. *JURNAL PENDIDIKAN IPS*, *12*(2), 49–56. https://doi.org/10.37630/jpi.v12i2.744

Ante, L. (2022). The Non-Fungible Token (NFT) Market and Its Relationship with Bitcoin and Ethereum. *FinTech*, *1*(3), 216–224. https://doi.org/10.3390/fintech1030017

Universiti Utara Malaysia

Ante, L. (2024). The polychotomy of NFT ownership: Motivational heterogeneity and underlying drivers. *Digital Business*, *4*(2), 100091. https://doi.org/10.1016/j.digbus.2024.100091

Aytas, M., & Karaviran, C. (2025). Looking at NFT Art Through the Eyes of Virtual Communities: A Netnographic Analysis. *Sage Open*, *15*(1). https://doi.org/10.1177/21582440241311348

Bajac, M., & Lakatoš, A. I. (2023). Blockchain Technologies And The Future Of Art. *Social Informatics Journal*, *2*(2), 19–27. https://doi.org/10.58898/sij.v2i2.19-27

Bao, H., & Roubaud, D. (2022). Non-Fungible Token: A Systematic Review and Research Agenda. In *Journal of Risk and Financial Management* (Vol. 15, Issue 5). MDPI. https://doi.org/10.3390/jrfm15050215

Behl, A., Pereira, V., Nigam, A., Wamba, S., & Sindhwani, R. (2023). Knowledge development in non-fungible tokens (NFT): a scoping review. *Journal of Knowledge Management*. https://doi.org/10.1108/JKM-12-2022-0937

Bhujel, S., & Rahulamathavan, Y. (2022). A Survey: Security, Transparency, and Scalability Issues of NFT's and Its Marketplaces. *Sensors*, *22*(22), 8833. https://doi.org/10.3390/s22228833

Brahmstaedt, K. (2025). Community and Consumer Dynamics in <scp>NFTs</scp> : Understanding Digital Asset Value Through Social Engagement. *Journal of Consumer Behaviour*, 1–26. https://doi.org/10.1002/cb.2482

Bramanto, P., & Rodhiah, R. (2021). Pengaruh Risiko Sebagai Penentu Minat Pembelian Pelanggan Shopee Di Jakarta. *Syntax Idea*, *3*(7), 1708–1715. https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v3i7.1309

Bryman, Alan. (2016). *Social research methods*. Oxford University Press.

Carnes, C. M., Hitt, M. A., Sirmon, D. G., Chirico, F., & Huh, D. W. (2022). Leveraging resources for innovation: The role of synchronization. *Journal of Product Innovation Management*, *39*(2), 160–176. https://doi.org/10.1111/jpim.12606

Casale-Brunet, S., Zichichi, M., Hutchinson, L., Mattavelli, M., & Ferretti, S. (2022). The impact of NFT profile pictures within social network communities. *Proceedings of the 2022 ACM Conference on Information Technology for Social Good*, 283–291. https://doi.org/10.1145/3524458.3547230

Universiti Utara Malaysia

Cetin, G., Akova, O., & Kaya, F. (2014). Components of Experiential Value: Case of Hospitality Industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *150*, 1040–1049. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.116

Chalmers, D., Fisch, C., Matthews, R., Quinn, W., & Recker, J. (2022). Beyond the bubble: Will NFTs and digital proof of ownership empower creative industry entrepreneurs? *Journal of Business Venturing Insights*, *17*, e00309. https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2022.e00309

Chang, C.-W., Lai, C.-J., & Yen, C.-C. (2024). Examining drivers of NFT purchase intention: The impact of perceived scarcity and risk. *Acta Psychologica*, *248*, 104424. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104424

Chebli, A., & Cherbal, S. (2025). Building a secure and efficient NFT marketplace: AI integration, lazy minting, and trustGuard. *International Journal of Information Security*, *24*(3), 140. https://doi.org/10.1007/s10207-025-01056-6

Chelintia Mayang Sari, A., Purbowati, D., & Fikri Fadlillah, F. (2022). Literature Review Keputusan Pembelian Melalui Minat Beli: Promosi Iklan Tv Dan Media Sosial. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *3*(1), 175–190. https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1.864

Chaudhari, C., Kunal Girme, Omkar Ghatge, & Parikshita Gaikwad. (2023). NFT MARKETPLACE. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, *5*(10). https://doi.org/10.56726/IRJMETS45692

Chohan, R., & Paschen, J. (2022). How marketers can use non-fungible tokens (NFTs) in their campaigns. *Business Horizons*, *66*, 43–50. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.12.004

Chusnaini, A. C., & Rasyid, R. A. (2022). Social Media Marketing: Social Media Content, Brand Image, Brand Awareness And Purchase Intention. *Accounting and Management Journal*, *6*(2), 46–53. https://doi.org/10.33086/amj.v6i2.3028

Cornelius, K. (2021). Betraying Blockchain: Accountability, Transparency and Document Standards for Non-Fungible Tokens (NFTs). *Information*, *12*(9), 358. https://doi.org/10.3390/info12090358

Corte-Real, A., Nunes, T., & Rupino da Cunha, P. (2022). Blockchain technology in migrant and refugee health: A scoping review. *Journal of Global Health*, *12*, 04047. https://doi.org/10.7189/jogh.12.04047

Universiti Utara Malaysia

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2017). *Qualitative Inquiry and research design : choosing among five approaches*. https://openlibrary.org/books/OL28633749M/Qualitative_Inquiry_and_Research_Design

Darmawan, A. T., & Setiawan, M. B. (2024). Pengaruh Influencer Marketing, Electronic Word Of Mouth Dan Social Media Marketing Terhadap Keputusan Pembelian (Studi Kasus Pada Pembelian Produk Erigo Di Kota Semarang). *Jesya*, *7*(1), 778–789. https://doi.org/10.36778/jesya.v7i1.1412

Das, D., Bose, P., Ruaro, N., Kruegel, C., & Vigna, G. (2022). Understanding Security Issues in the NFT Ecosystem. *Proceedings of the 2022 ACM SIGSAC Conference on Computer and Communications Security*, 667–681. https://doi.org/10.1145/3548606.3559342

Davis Kemmerer. (2025). *Rarible vs. OpenSea: The Best NFT Marketplace in 2025*. Coin Ledger. https://coinledger.io/learn/rarible-vs-opensea?utm_source=chatgpt.com

Dowling, M. (2022a). Fertile LAND: Pricing non-fungible tokens. *Finance Research Letters*, *44*, 102096. https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102096

Dowling, M. (2022b). Is non-fungible token pricing driven by cryptocurrencies? *Finance Research Letters*, *44*. https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102097

Du, L., Kim, M., & Lee, J. (2022). *The Art NFTs and Their Marketplaces*. http://arxiv.org/abs/2210.14942

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., Ribeiro-Navarrete, S., Giannakis, M., Al-Debei, M. M., Dennehy, D., Metri, B., Buhalis, D., Cheung, C. M. K., Conboy, K., Doyle, R., Dubey, R., Dutot, V., Felix, R., Goyal, D. P., Gustafsson, A., Hinsch, C., Jebabli, I., … Wamba, S. F. (2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, *66*, 102542. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102542

Eastman, J., Yazdanparast, A., & Ketron, S. (2024). Identifying NFT consumer segments: a consumption value theory and luxury perspective. *Marketing Intelligence & Planning*, *42*(8), 1581–1600. https://doi.org/10.1108/MIP-10-2023-0584

Universiti Utara Malaysia

Emmanuel. (2023, April 22). *NFT Vs Smart Contract: The Difference Between NFT And Smart Contract*. Ebutemetaverse. https://ebutemetaverse.com/difference-between-nft-and-smart-contract/

Block, F. (2021, December 7). *PAK's NFT Artwork 'The Merge' Sells for $91.8 Million*. Dow Jones & Company, Inc.

Fang, M., Fang, Y., Gao, C., Leung, A. C. M., & Ye, Q. (2025). The Impact of "Lazy Minting" on Seller Performance in NFT Marketplaces—A Transaction Cost Economics Perspective. *Journal of Operations Management*. https://doi.org/10.1002/joom.1368

Flick, C. (2022). A critical professional ethical analysis of Non-Fungible Tokens (NFTs). *Journal of Responsible Technology*, *12*, 100054. https://doi.org/10.1016/j.jrt.2022.100054

Fortagne, M. A., & Lis, B. (2024). Determinants of the purchase intention of non-fungible token collectibles. *Journal of Consumer Behaviour*, *23*(2), 1032–1049. https://doi.org/10.1002/cb.2264

Gallarza, M. G., Arteaga, F., Del Chiappa, G., Gil-Saura, I., & Holbrook, M. B. (2017). A multidimensional service-value scale based on Holbrook's typology of customer value. *Journal of Service Management*, *28*(4), 724–762. https://doi.org/10.1108/JOSM-06-2016-0166

Gao, X., Koedijk, K., Ryu, S., & Zhang, Y. (2024). Guest editorial: Non-fungible token (NFT) and alternative finance: digitalization, decentralization and tokenization. *China Finance Review International*, *14*(3), 421–429. https://doi.org/10.1108/CFRI-09-2024-349

Gayathri, N., Aswin, Mr. S., Shishand, Mr. A., Sabarigireeson, Mr. A. T., & Dhanuprasath, Mr. J. (2024). Smart Contract For Nft Marketplace. *International Journal Of Scientific Research In Engineering And Management*, *08*(12), 1–6. https://doi.org/10.55041/IJSREM39471

Gunawan, I. K., Lutfiani, N., Aini, Q., Suryaman, F. M., & Sunarya, A. (2021). Smart Contract Innovation and Blockchain-Based Tokenization in Higher Education. *Journal of Education Technology*, *5*(4), 636–644. https://doi.org/10.23887/jet.v5i4.40665

Gupta, M. (2023). Reviewing the Relationship Between Blockchain and NFT With World Famous NFT Market Places. *Scientific Journal of Metaverse and Blockchain Technologies*, *1*(1), 1–8. https://doi.org/10.36676/sjmbt.v1i1.01

Universiti Utara Malaysia

Gustina, D., Suwartane, I. G. A., & Buditama, Y. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Minting Defiapp (Dapp) Non Fungible Token (Nft) Berbasis Website pada Ethereum Blockchain. *Jurnal Esensi Infokom : Jurnal Esensi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer*, *7*(2), 65–72. https://doi.org/10.55886/infokom.v7i2.765

Hammi, B., Zeadally, S., & Perez, A. J. (2023). Non-Fungible Tokens: A Review. *IEEE Internet of Things Magazine*, *6*(1), 46–50. https://doi.org/10.1109/IOTM.001.2200244

Haried, P., & Murray, J. (2023). Digital Collectibles: Exploring Non-Fungible Tokens (NFTs) Through Twitter Messages. *Journal of International Technology and Information Management*, *32*(1), 59–79. https://doi.org/10.58729/1941-6679.1561

Hartwich, E., Ollig, P., Fridgen, G., & Rieger, A. (2023). Probably something: a multi-layer taxonomy of non-fungible tokens. *Internet Research*. https://doi.org/10.1108/INTR-08-2022-0666

He, Y., Li, W., Liu, L., & He, W. (2023). NFTs – A Game Changer or a Bubble in the Digital Market? *Journal of Global Information Technology Management*, *26*(1), 1–8. https://doi.org/10.1080/1097198X.2023.2167561

Holbrook, M. B. (1999). *Consumer Value: a framework for analysis and research*. http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA39888757

Hollweck, T. (2015). Robert K. Yin. (2014). Case Study Research Design and Methods (5th ed.). *Canadian Journal of Program Evaluation*, *30*(1), 108–110. https://doi.org/10.3138/cjpe.30.1.108

Idelberger, F., & Mezei, P. (2022). Non-fungible tokens. *Internet Policy Review*, *11*(2). https://doi.org/10.14763/2022.2.1660

Ilijaš, A. (2024). A Comparative Study of the Value of Asian NFT Art on OpenSea: with a Focus on Art Incorporating Asian Characters. *ROSA Journal*. https://doi.org/10.62478/IRSK8266

Joy, A., Zhu, Y., Peña, C., & Brouard, M. (2022). Digital future of luxury brands: Metaverse, digital fashion, and non-fungible tokens. *Strategic Change*, *31*(3), 337–343. https://doi.org/10.1002/jsc.2502

Kallio, H., Pietilä, A., Johnson, M., & Kangasniemi, M. (2016). Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *Journal of Advanced Nursing*, *72*(12), 2954–2965. https://doi.org/10.1111/jan.13031

Universiti Utara Malaysia

Kang, M. J., Hsu, M., Krajbich, I. M., Loewenstein, G., McClure, S. M., Wang, J. T., & Camerer, C. F. (2009). The Wick in the Candle of Learning. *Psychological Science*, *20*(8), 963–973. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02402.x

Khanal, K. (2024). A Game-Changer for Sustainable Investments. In *Blockchain-Driven NFTs* (pp. 73–85). IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1878-2.ch004

Ko, H., Oh, J., & Kim, S. U. (2023). Digital Content Management Using Non-Fungible Tokens and the Interplanetary File System. *Applied Sciences*, *14*(1), 315. https://doi.org/10.3390/app14010315

Ko, K., Jeong, T., Woo, J., & Hong, J. W. (2024). Survey on blockchain-based non-fungible tokens: History, technologies, standards, and open challenges. *International Journal of Network Management*, *34*(1). https://doi.org/10.1002/nem.2245

Kosmo. (2022, January 14). Lelaki Indonesia dibayar RM4 juta jual gambar swafoto sebagai NFT. *Media Mulia*.

Kumar, R. K., Singh, R., Neeharika, P., Reddy, M. S. V., & Reddy, M. S. (2023). *Revolutionizing Digital Ownership: Examining the Perks of a Polkadot- Based NFT Marketplace* (pp. 152–160). https://doi.org/10.2991/978-94-6463-314-6_15

Lahiri, R., Chakrabarti, S., & Saha, S. (2025). Non-Fungible Tokens (NFTs): A Systematic Study of Trust Criteria. *Proceedings of the 26th International Conference on Distributed Computing and Networking*, 370–376. https://doi.org/10.1145/3700838.3703666

Lee, H., Rana, Md. R. I., & Xu, Y. (2024). Transforming luxury: young consumers' motivations towards purchasing virtual luxury non-fungible token wearables. *International Journal of Retail & Distribution Management*, *52*(12), 1208–1228. https://doi.org/10.1108/IJRDM-12-2023-0712

Lee, J., & Kwon, K. H. (2022). Novel pathway regarding good cosmetics brands by in the metaverse world. *Journal of Cosmetic Dermatology*, *21*(12), 6584–6593. https://doi.org/10.1111/jocd.15277

Lee, M.-F., Li, J.-T., Lin, W.-R., & Wang, Y.-H. (2025). Evaluation of Digital Asset Investment Platforms: A Case Study of Non-Fungible Tokens (NFTs). *AppliedMath*, *5*(1), 3. https://doi.org/10.3390/appliedmath5010003

Universiti Utara Malaysia

Lee, W., & Cha, M.-K. (2024). Why do consumers buy NFTs?: Multi-path of attitude and the bandwagon effect. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, *36*(6), 1374–1392. https://doi.org/10.1108/APJML-01-2023-0006

Leroi-Werelds, S., Streukens, S., Brady, M. K., & Swinnen, G. (2014). Assessing the value of commonly used methods for measuring customer value: a multi-setting empirical study. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *42*(4), 430–451. https://doi.org/10.1007/s11747-013-0363-4

Li, Q. (2024). Construction and Empirical Analysis of NFT Digital Art Market Value Prediction Model. *Frontiers in Business, Economics and Management*, *17*(1), 52–55. https://doi.org/10.54097/8e4nh217

Lim, J. O., & Kamarudin, D. (2023a). Non-Fungible Tokens: Its Potential Role In Combatting Certificate Fraudulence In Malaysian Education. *International Journal of Entrepreneurship, Business and Technology*, *1*(1). https://doi.org/10.59021/ijebt.v1i1.13

Lim, J. O., & Kamarudin, D. (2023b). Non-Fungible Tokens: Its Potential Role In Combatting Certificate Fraudulence In Malaysian Education. *International Journal of Entrepreneurship, Business and Technology*, *1*(1). https://doi.org/10.59021/ijebt.v1i1.13

Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC). (2022). *Digital Asset Onboarding and 3D Asset Bundle programme*. Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC) .

Mansi Madhukar, G., Ambarnath, H. M., Pavankumar, K. V., & Mandlik, Y. (2024). NFT Marketplace Using Blockchain Technology. In *International Journal of Research Publication and Reviews* (Vol. 5, Issue 11). www.ijrpr.com

Marin, O., Cioara, T., Toderean, L., Mitrea, D., & Anghel, I. (2023). Review of Blockchain Tokens Creation and Valuation. *Future Internet*, *15*(12), 382. https://doi.org/10.3390/fi15120382

Martínez Luna, W. F., Moreno Ballesteros, A. M., & Ruiz Dorantes, E. J. (2024). Linking a Digital Asset to an NFT—Technical and Legal Analysis. *Laws*, *13*(5), 59. https://doi.org/10.3390/laws13050059

Martínez-Cano, F.-J. (2023). Metaverse film. The rising of immersive audiovisual through disrupting traditional moving image and its conventions. *AVANCA | CINEMA*, *14*. https://doi.org/10.37390/avancacinema.2023.a540

Martet, C. (2023, August 22). *Canvassing the masterpiece: Beeple's "Everydays: The First 5000 Days."* Rise Art. https://www.riseart.com/article/2700/canvassing-the-masterpiece-beeple-s-everydays-the-first-5000-days?srsltid=AfmBOooKeKXlSwaDwFT-vPuy3Nza0Xi9UQ3WdhLlI-T-TK1a0FI1FEH7

Masekar, H., & Patel, S. (2023). Overview of Challenges of NFT Marketplaces and Introduction to Elixer. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, *11*(2), 398–411. https://doi.org/10.22214/ijraset.2023.49046

Maurya, T., Singh, S. K., Thakur, V., & Chawla, S. (2024). Blockchain-Based Decentralized NFT Marketplace For New Fine Art. *International Journal of Innovative Research in Engineering and Management*, *11*(3), 5–10. https://doi.org/10.55524/ijirem.2024.11.3.2

Mendelson-Shwartz, E., Shwartz, O., & Mualam, N. (2023). Protecting Street Art Rights Using an NFT-Based System. *Journal of Urban Technology*, *30*(3), 81–100. https://doi.org/10.1080/10630732.2023.2180983

Meyns, S. C., & Dalipi, F. (2022). What Users Tweet on NFTs: Mining Twitter to Understand NFT-Related Concerns Using a Topic Modeling Approach. *IEEE Access*, *10*, 117658–117680. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3219495

Michael Quinn Patton. (2002). *Qualitative Research Evaluation Methods* (C.Deborah Laughton, Ed.; 3rd ed.). Sage Publications, Inc.

Miguel. (2024, February 20). *How does a workflow of NFT works?* Medium.

Mojtaba, S., Bamakan, H., Nezhadsistani, N., Bodaghi, O., & Qu, Q. (2021). *A Decentralized Framework for Patents and Intellectual Property as NFT in Blockchain Networks*. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-951089/v1

Murray, M. D. (2023). NFT Ownership and Copyrights. *Indiana Law Review*, *56*(2), 367–390. https://doi.org/10.18060/27225

Mustajap, S. I., Husain, A., Zaibon, S. B., Ismail, M. A. H., & Abdul Hamid, M. N. (2024). The Potential of Non-Fungible Tokens (NFTs) In Enhancing Malaysia's Arts and Cultural Heritage Preservation. *PaperASIA*, *40*(6b), 71–85. https://doi.org/10.59953/paperasia.v40i6b.282

N, G. (2025). Smart Contract for NFT Marketplace: Redefining Digital Ownership. *International Journal Of Scientific Research In Engineering And Management*, *09*(04), 1–9. https://doi.org/10.55041/IJSREM45612

Universiti Utara Malaysia

Nadini, M., Alessandretti, L., Di Giacinto, F., Martino, M., Aiello, L. M., & Baronchelli, A. (2021). Mapping the NFT revolution: market trends, trade networks, and visual features. *Scientific Reports*, *11*(1). https://doi.org/10.1038/s41598-021-00053-8

Ng, M., Law, M., Wong, C.-B., & Liang, M. (2025). Drivers of non-fungible token (NFT) investment intention: the roles of innovativeness, knowledge, subjective norms and perceived value. *Journal of Electronic Business & Digital Economics*, *4*(1), 112–131. https://doi.org/10.1108/JEBDE-11-2024-0043

Ningsih, E. P. (2024). Early Childhood Fine Art Learning. *Journal of Gemilang*, *1*(1). https://doi.org/10.62872/cd472863

O'Dair, M. (2019). *Distributed Creativity*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-00190-2

Omran Zailuddin, F. N., Abdullah, M., Berahim, H., & Mappon, A. (2018). Interpretation of 9 Selected Visual Works of Contemporary Young Talent from the Context of the National Cultural Policy Core. *Idealogy Journal*, *3*(2), 43–60. https://doi.org/10.24191/idealogy.v3i2.64

Parsinejad, H., Choi, I., & Yari, M. (2021). Production of Iranian Architectural Assets for Representation in Museums: Theme of Museum-Based Digital Twin. *Body, Space & Technology*, *20*(1), 61–74. https://doi.org/10.16995/bst.364

Patton, M. Q. (2002). Qualitative research & evaluation methods. In *SAGE Publications eBooks* (Issue 1). http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA55243300

Pinto-Gutiérrez, C., Gaitán, S., Jaramillo, D., & Velasquez, S. (2022). The NFT Hype: What Draws Attention to Non-Fungible Tokens? *Mathematics*, *10*(3). https://doi.org/10.3390/math10030335

Prasad, V., V., Murthy, M. D. P., Joseph, J., & Adhikari, A. (2023). What decides my purchase of non-fungible tokens? *Journal of Consumer Behaviour*, *23*(2), 586–607. https://doi.org/10.1002/cb.2221

Pirnay, L., Deventer, C., & Amaral De Sousa, V. (2023). *Providing Customer Value through Non-Fungible Tokens: A Preliminary Study*. https://doi.org/10.24251/HICSS.2023.553

Putnings, M. (2022). Non-Fungible Token (NFT) in the Academic and Open Access Publishing Environment: Considerations Towards Science-Friendly Scenarios. *The Journal of Electronic Publishing*, *25*(2). https://doi.org/10.3998/jep.2574

Universiti Utara Malaysia

Putri, T. F., & Tuti, M. (2022). Pengaruh Citra Merek, Media Sosial Instagram, Dan Keragaman Produk Pada Electronic Word Of Mounth Melalui Keputusan Pembelian. *Idei: Jurnal Ekonomi & Bisnis*, *3*(2), 62–76. https://doi.org/10.38076/ideijeb.v3i2.117

Quintão, C., Andrade, P., & Almeida, F. (2020). How to Improve the Validity and Reliability of a Case Study Approach. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, *9*(2), 264–275.

Rahmani, S., Kamila, E. R., & Violita, C. E. (2024). NFTs And Branding: A Marketer's Guide to The Digital Art Craze. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, *7*(4), 7914–7919. https://doi.org/10.31539/costing.v7i4.10491

Ram, S., & Sheth, J. N. (1989). Consumer Resistance to Innovations: The Marketing Problem and its solutions. *Journal of Consumer Marketing*, *6*(2), 5–14. https://doi.org/10.1108/EUM0000000002542

Ramjan, S., & Sangkaew, P. (2022). The Exploration for Acceptance Level of NFT Purchasing in Thailand. *Proceedings of the 2nd International Joint Conference on Hospitality and Tourism, IJCHT 2022, 6-7 October 2022, Singaraja, Bali, Indonesia*. https://doi.org/10.4108/eai.6-10-2022.2325696

Ramly, F. Bin, & Md Zabri, M. Z. (2024). Unveiling the digital desire: UTAUT analysis of NFT investment intentions in Malaysia. *China Finance Review International*, *14*(3), 630–647. https://doi.org/10.1108/CFRI-06-2023-0143

Rapezzi, M., Pizzi, G., & Marzocchi, G. L. (2024). What you see is what you get: the impact of blockchain technology transparency on consumers. *Marketing Letters*. https://doi.org/10.1007/s11002-024-09723-9

Rasolroveicy, M., & Fokaefs, M. (2023). *IntelliChain: An Intelligent and Scalable Framework for Decentralized Applications on Public Blockchain Technologies: An NFT Marketplace Case Study*. https://doi.org/10.36227/techrxiv.22312024

Razak, N. H., Aziz @ Dorashid, A. R., & Mohd Sukor, N. (2020). Hubungan antara Kemahiran Membuat Keputusan dan Daya Tahan dalam kalangan Pelajar Pintar Berbakat. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, *5*(12), 333–341. https://doi.org/10.47405/mjssh.v5i12.601

Razi, Q., Devrani, A., Abhyankar, H., Chalapathi, G. S. S., Hassija, V., & Guizani, M. (2024). Non-Fungible Tokens (NFTs)—Survey of Current Applications, Evolution, and Future

Universiti Utara Malaysia

Directions. *IEEE Open Journal of the Communications Society*, *5*, 2765–2791. https://doi.org/10.1109/OJCOMS.2023.3343926

Rehman, W., Zainab, H. E., Imran, J., & Zakaria Bawany, N. (2022). *NFTs: Applications and Challenges*. https://www.dexerto.com/tech/top-10-most-expensive-nfts-ever-sold

Sangsawang, T. (2024). Investigating the Determinants of NFT Purchase Intention: An Integrated Model Combining the Theory of Planned Behavior and Technology Acceptance Model. *Journal of Current Research in Blockchain*, *1*(3), 214–241. https://doi.org/10.47738/jcrb.v1i3.19

San-Martín, S., González-Benito, Ó., & Martos-Partal, M. (2017). To what extent does need for touch affect online perceived quality? *International Journal of Retail & Distribution Management*, *45*(9), 950–968. https://doi.org/10.1108/IJRDM-04-2016-0054

Sari, A. C. M., Purbowati, D., & Fadlillah, F. F. (2022). Literature Review Keputusan Pembelian Melalui Minat Beli: Promosi Iklan Tv Dan Media Sosial. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *3*(1), 175–190. https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1.864

Shah, V. (2022). NFT: An Overview, Investment Perception and Its Sustainability. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, *10*(3), 1525–1530. https://doi.org/10.22214/ijraset.2022.40935

Sharma, T., Zhou, Z., Miller, A., & Wang, Y. (2022). Exploring Security Practices of Smart Contract Developers. *Https://Www.Researchgate.Net/Publication/360186077_Exploring_Security_Practices_of_Smart_Contract_Developers*.

Sheth, J. N., Newman, B. I., & Gross, B. L. (1991). Why we buy what we buy: A theory of consumption values. *Journal of Business Research*, *22*(2), 159–170. https://doi.org/10.1016/0148-2963(91)90050-8

Solouki, M., & Bamakan, S. M. H. (2022). An In-depth Insight at Digital Ownership Through Dynamic NFTs. *Procedia Computer Science*, *214*, 875–882. https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.11.254

Sun, F. (2024). Continuous Use of NFT Trading Platforms: A Perspective Integrating the Expectation Confirmation Model and the Information Systems Success Model. *IEEE Access*, *12*, 396–408. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3346448

Universiti Utara Malaysia

Sung, E. (Christine), Kwon, O., & Sohn, K. (2023). NFT luxury brand marketing in the metaverse: Leveraging blockchain-certified NFTs to drive consumer behavior. *Psychology & Marketing*, *40*(11), 2306–2325. https://doi.org/10.1002/mar.21854

T, P. N., V, K. H., D, K. T., G, K. H., L, H. H., K, N. N. T., M, T. N., H, K. N., T, A. N., P, Trong. V. C., K, B. L., M, H. D., & T, Q. L. (2023). An Enhanced CoD System Leveraging Blockchain, Smart Contracts, and NFTs: A New Approach for Trustless Transactions. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, *14*(10). https://doi.org/10.14569/IJACSA.2023.01410102

Tang, M., Feng, X., & Chen, W. (2023). Exploring the NFT market on ethereum: a comprehensive analysis and daily volume forecasting. *Connection Science*, *35*(1). https://doi.org/10.1080/09540091.2023.2286912

Troilo, G. (2015). *Marketing in creative industries : value, experience and creativity*. (1st ed) Bloomsbury. https://www.perlego.com/book/2990632/marketing-in creativeindustries-value-experience-and-creativity-pdf

Tseng, P.-C., Cheng, T.-X., Jang, Y.-J., Weng, T.-C., & Lin, I. C. (2023). A Recommendation Mechanism for a Non-Fungible Token Trading Platform. *IIAI Letters on Informatics and Interdisciplinary Research*, *3*, 55. https://doi.org/10.52731/liir.v003.055

Ulfanora, U., & Almaududi, A. (2023). Legal Certainty of Digital Assets Non-Fungible Token (NFT) on The Opensea Platform. *UNES Law Review*, *6*(1), 536–546. https://doi.org/10.31933/unesrev.v6i1.870

Upadhyay, N., & Upadhyay, S. (2025). The dark side of non-fungible tokens: understanding risks in the NFT marketplace from a fraud triangle perspective. *Financial Innovation*, *11*(1), 62. https://doi.org/10.1186/s40854-024-00684-6

V, V. P., Murthy, M. D. P., Joseph, J., & Adhikari, A. (2024). What decides my purchase of non-fungible tokens? *Journal of Consumer Behaviour*, *23*(2), 586–607. https://doi.org/10.1002/cb.2221

Valeonti, F., Bikakis, A., Terras, M., Speed, C., Hudson-Smith, A., & Chalkias, K. (2021). Crypto collectibles, museum funding and openGLAM: Challenges, opportunities and the potential of non-fungible tokens (NFTs). *Applied Sciences (Switzerland)*, *11*(21). https://doi.org/10.3390/app11219931

Universiti Utara Malaysia

Virani, S. S. (2024). Blockchain end user adoption and societal challenges: Exploring privacy, rights, and security dimensions. *IET Blockchain*, *4*(S1), 691–705. https://doi.org/10.1049/blc2.12077

Vomberg, A., & von Gegerfelt, M. (2025). Unveiling investment vs. ownership perspectives among NFT buyers: A segmentation study exploring engagement patterns in NFT markets. *International Journal of Research in Marketing*. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2025.01.005

Wang, Q., Li, R., Wang, Q., & Chen, S. (2021). *Non-Fungible Token (NFT): Overview, Evaluation, Opportunities and Challenges*. http://arxiv.org/abs/2105.07447

Wang, Q., Li, R., Wang, Q., Chen, S., Ryan, M., & Hardjono, T. (2022). *Exploring Web3 From the View of Blockchain*. http://arxiv.org/abs/2206.08821

Wang, V., & Wang, D. (2021). The Impact of the Increasing Popularity of Digital Art on the Current Job Market for Artists. *Art and Design Review*, *09*(03), 242–253. https://doi.org/10.4236/adr.2021.93019

Wang, Y., Pan, J., Xu, Y., Luo, J., & Wu, Y. (2022). The Determinants of Impulsive Buying Behavior in Electronic Commerce. *Sustainability*, *14*(12), 7500. https://doi.org/10.3390/su14127500

White, B., Mahanti, A., & Passi, K. (2022). Characterizing the OpenSea NFT Marketplace. *Companion Proceedings of the Web Conference 2022*, 488–496. https://doi.org/10.1145/3487553.3524629

Wijaya, B. M. A., & Junaedi, S. (2021). Pengaruh Aktivitas Pemasaran Media Sosial Terhadap Loyalitas Merek: Kesadaran Merek Dan Citra Merek Sebagai Mediasi. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL EKONOMI DAN BISNIS*, 52–63. https://doi.org/10.32528/psneb.v0i0.5154

Xie, Q., & Muralidharan, S. (2024). It's a comparison game! The roles of social comparison, perceived exclusivity and perceived financial benefits in non-fungible token marketing. *Journal of Research in Interactive Marketing*, *18*(2), 294–314. https://doi.org/10.1108/JRIM-10-2022-0333

Xie, Q., Muralidharan, S., Edwards, S. M., & La Ferle, C. (2023). Unlocking the Power of Non-Fungible Token (NFT) Marketing: How NFT Perceptions Foster Brand Loyalty and

Universiti Utara Malaysia

Purchase Intention among Millennials and Gen-Z. *Journal of Interactive Advertising*, *23*(4), 356–373. https://doi.org/10.1080/15252019.2023.2258875

Yilmaz, T., Sagfossen, S., & Velasco, C. (2023). What makes NFTs valuable to consumers? Perceived value drivers associated with NFTs liking, purchasing, and holding. *Journal of Business Research*, *165*. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114056

Ying, Z., & Wang, K. (2023). Blockchain distributed identity management model for cross-border data privacy protection. *Journal of Surveillance, Security and Safety*, *4*(4), 112–128. https://doi.org/10.20517/jsss.2023.26

Yoon, Y. (2023). A Study on Copyright Issues related to NFT (Non-Fungible Token). *Korea Copyright Commission*, *143*, 85–139. https://doi.org/10.30582/kdps.2023.36.3.85

Zarifis, A., & Castro, L. A. (2022). The NFT Purchasing Process and the Challenges to Trust at Each Stage. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(24). https://doi.org/10.3390/su142416482

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, *52*(3), 2–22. https://doi.org/10.1177/002224298805200302

Zenithics Ltd. (2024, July 14). *NFTs and Intellectual Property: Legal Implications and Protection Strategies in 2024*. Lawdit Solicitors Ltd.

Zhang, H., Wang, H., Mehra, A., & Zheng, E. (2022). Chasing Market Growth and Matching Efficiency in Two-Sided Platforms: Evidence from the Lazy-Minting Policy in an NFT Marketplace. *SSRN Electronic Journal*, 69. https://doi.org/10.2139/ssrn.4279215

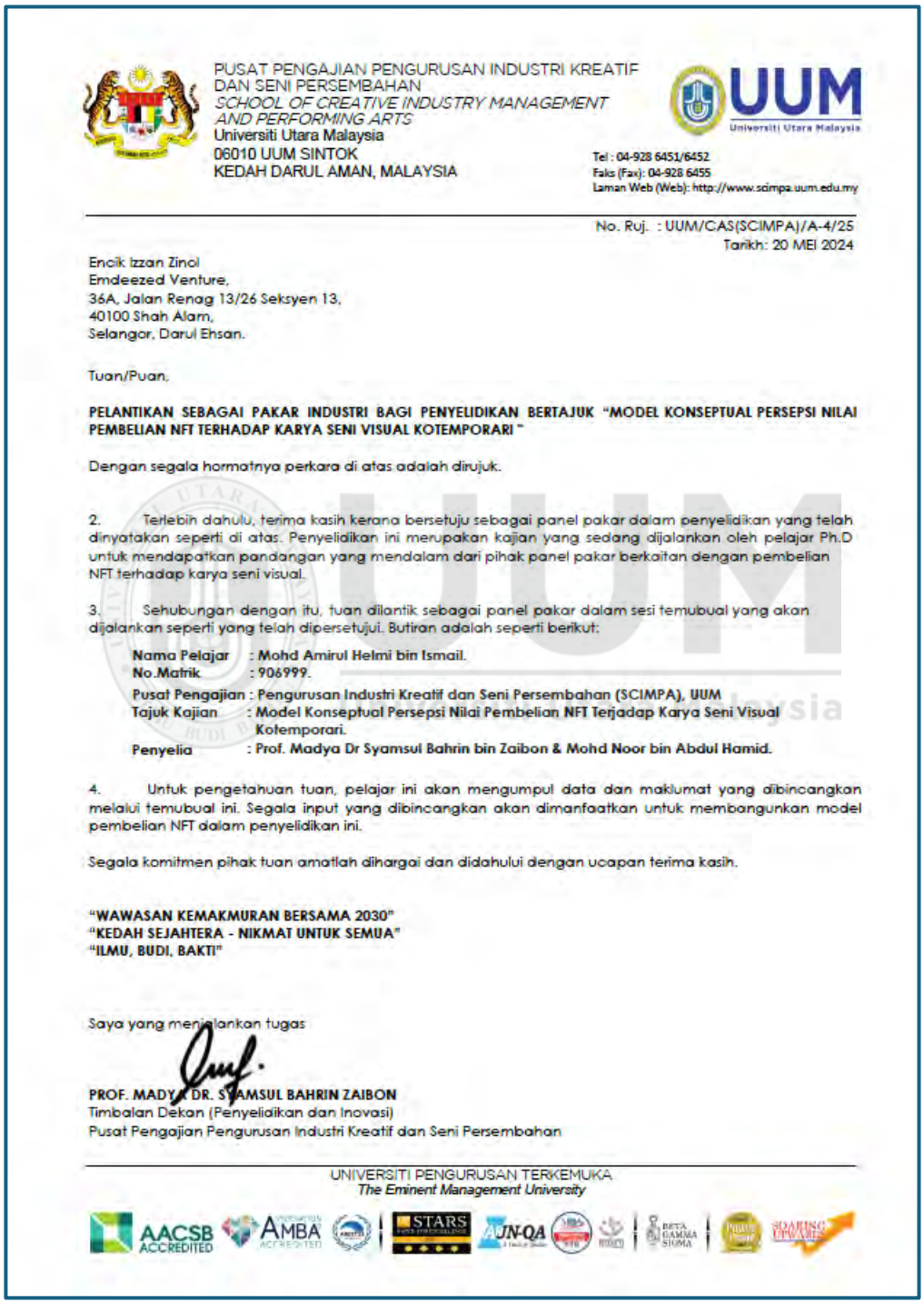
Zhao, Y. (2024). Trends and Triggers: Analyzing the Co-Movement of Cryptocurrency and NFT Prices. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, *80*(1), 74–91. https://doi.org/10.54254/2754-1169/80/20241550

Zheng, L., & Bensebaa, F. (2022). Need for touch and online consumer decision making: the moderating role of emotional states. *International Journal of Retail & Distribution Management*, *50*(1), 55–75. https://doi.org/10.1108/IJRDM-04-2020-0158

Universiti Utara Malaysia

Lampiran A

Surat Perlantikan Temubual



PUSAT PENGAJIAN PENGURUSAN INDUSTRI KREATIF
DAN SENI PERSEMBAHAN
SCHOOL OF CREATIVE INDUSTRY MANAGEMENT
AND PERFORMING ARTS
Universiti Utara Malaysia
06010 UUM SINTOK
KEDAH DARUL AMAN, MALAYSIA

Tel : 04-928 6451/6452
Faks (Fax): 04-928 6455
Laman Web (Web): http://www.scimpa.uum.edu.my

No. Ruj. : UUM/CAS(SCIMPA)/A-4/25
Tarikh: 20 MEI 2024

Encik Izzan Zinol
Emdeezed Venture,
36A, Jalan Renag 13/26 Seksyen 13,
40100 Shah Alam,
Selangor, Darul Ehsan.

Tuan/Puan,

PELANTIKAN SEBAGAI PAKAR INDUSTRI BAGI PENYELIDIKAN BERTAJUK "MODEL KONSEPTUAL PERSEPSI NILAI PEMBELIAN NFT TERHADAP KARYA SENI VISUAL KOTEMPORARI "

Dengan segala hormatnya perkara di atas adalah dirujuk.

2. Terlebih dahulu, terima kasih kerana bersetuju sebagai panel pakar dalam penyelidikan yang telah dinyatakan seperti di atas. Penyelidikan ini merupakan kajian yang sedang dijalankan oleh pelajar Ph.D untuk mendapatkan pandangan yang mendalam dari pihak panel pakar berkaitan dengan pembelian NFT terhadap karya seni visual.

3. Sehubungan dengan itu, tuan dilantik sebagai panel pakar dalam sesi temubual yang akan dijalankan seperti yang telah dipersetujui. Butiran adalah seperti berikut:

Nama Pelajar : **Mohd Amirul Helmi bin Ismail.**
No.Matrik : **906999.**
Pusat Pengajian : **Pengurusan Industri Kreatif dan Seni Persembahan (SCIMPA), UUM**
Tajuk Kajian : **Model Konseptual Persepsi Nilai Pembelian NFT Terjadap Karya Seni Visual Kotemporari.**
Penyelia : **Prof. Madya Dr Syamsul Bahrin bin Zaibon & Mohd Noor bin Abdul Hamid.**

4. Untuk pengetahuan tuan, pelajar ini akan mengumpul data dan maklumat yang dibincangkan melalui temubual ini. Segala input yang dibincangkan akan dimanfaatkan untuk membangunkan model pembelian NFT dalam penyelidikan ini.

Segala komitmen pihak tuan amatlah dihargai dan didahului dengan ucapan terima kasih.

"WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA 2030"
"KEDAH SEJAHTERA - NIKMAT UNTUK SEMUA"
"ILMU, BUDI, BAKTI"

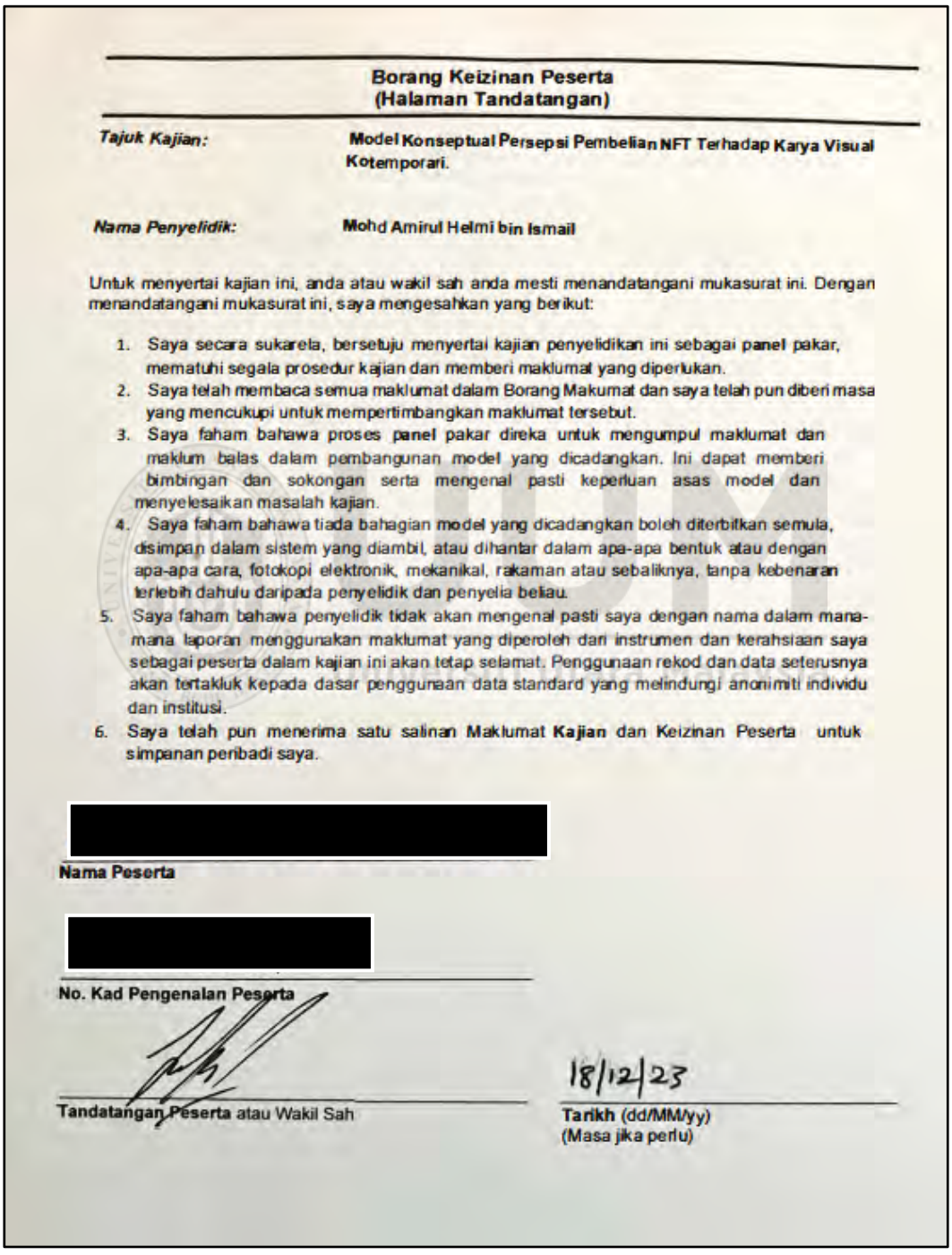
Saya yang menjalankan tugas

PROF. MADYA DR. SYAMSUL BAHRIN ZAIBON
Timbalan Dekan (Penyelidikan dan Inovasi)
Pusat Pengajian Pengurusan Industri Kreatif dan Seni Persembahan

UNIVERSITI PENGURUSAN TERKEMUKA
The Eminent Management University

Lampiran B

Sampel Borang Keizinan



Borang Keizinan Peserta
(Halaman Tandatangan)

Tajuk Kajian: **Model Konseptual Persepsi Pembelian NFT Terhadap Karya Visual Kotemporari.**

Nama Penyelidik: **Mohd Amirul Helmi bin Ismail**

Untuk menyertai kajian ini, anda atau wakil sah anda mesti menandatangani mukasurat ini. Dengan menandatangani mukasurat ini, saya mengesahkan yang berikut:

1. Saya secara sukarela, bersetuju menyertai kajian penyelidikan ini sebagai **panel** pakar, mematuhi segala prosedur kajian dan memberi maklumat yang diperlukan.
2. Saya telah membaca semua maklumat dalam Borang Makumat dan saya telah pun diberi masa yang mencukupi untuk mempertimbangkan maklumat tersebut.
3. Saya faham bahawa proses **panel** pakar direka untuk mengumpul maklumat dan maklum balas dalam pembangunan model yang dicadangkan. Ini dapat memberi bimbingan dan sokongan serta mengenal pasti keperluan asas model dan menyelesaikan masalah kajian.
4. Saya faham bahawa tiada bahagian model yang dicadangkan boleh diterbitkan semula, disimpan dalam sistem yang diambil, atau dihantar dalam apa-apa bentuk atau dengan apa-apa cara, fotokopi elektronik, mekanikal, rakaman atau sebaliknya, tanpa kebenaran terlebih dahulu daripada penyelidik dan penyelia beliau.
5. Saya faham bahawa penyelidik tidak akan mengenal pasti saya dengan nama dalam mana-mana laporan menggunakan maklumat yang diperoleh dari instrumen dan kerahsiaan saya sebagai peserta dalam kajian ini akan tetap selamat. Penggunaan rekod dan data seterusnya akan tertakluk kepada dasar penggunaan data standard yang melindungi anonimiti individu dan institusi.
6. Saya telah pun menerima satu salinan Maklumat **Kajian** dan Keizinan Peserta untuk simpanan peribadi saya.

[redacted]
Nama Peserta

[redacted]
No. Kad Pengenalan Peserta

Tandatangan Peserta atau Wakil Sah

18/12/23
Tarikh (dd/MM/yy)
(Masa jika perlu)

Lampiran C

Sampel Maklumat Kajian

MAKLUMAT KAJIAN

Tajuk Kajian : **Model Konseptual Persepsi Nilai Pembelian NFT Terhadap Karya Seni Visual Kotemporari.**

Nama Pelajar : **Mohd Amirul Helmi bin Ismail**

Anda adalah dipelawa untuk menyertai satu kajian penyelidikan intervansi secara sukarela. Kajian ini adalah berkaitan dengan pembangunan model konseptual persepsi nilai pembelian NFT terhadap karya seni visual kotemporari.

Adalah penting bagi anda membaca dan memahami maklumat kajian sebelum anda bersetuju untuk menyertai kajian penyelidikan ini. Sekiranya anda menyertai kajian ini, anda akan menerima satu salinan borang ini untuk simpanan anda. Penyertaan anda di dalam kajian ini dijangka mengambil masa anggaran selama 3 jam dalam sesi temubual.

TUJUAN KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk mengenal paari dimensi nilai utama mempengaruhi keputusan pembelian dalam kalangan pembelian seni visial kotemporari dan peminata warisna budaya Malaysia melalui pembentukan model. Selain itu, menganalisi hubungan antara faktor ekonomi, sosial, psikologi dan cabaran dalam mempengaruhi pemgalaman pembelian NFT. Seterusnya, membangunkan dan mengesahkan model tersebut yang menjelaskan persepsi nilai pembelian NFT dalam seni visual dan pemuliharaan warisan budaya Malaysia.

Universiti Utara Malaysia

KELAYAKAN PENYERTAAN

Kajian ini akan melibatkan individu yang berpengalaman dalam mencipta dan memasarkan aset digital melalui mana-mana platform NFT. Individu juga mempunyai pengetahuan yang luas dan mendalam tentang aspek teori dan praktikal NFT, adalah satu kelebihan sekiranya berpengalaman dalam seni visual, digital atau warisan budaya.

Kajian ini tidak akan melibatkan individu yang tidak pernah menggunakan NFT.

PROSEDUR-PROSEDUR KAJIAN

1. Mengenalpasti dan memilih panel pakar yang berpotensi: Ini melibatkan penyelidikan dan mengenal pasti profesional yang mempunyai kepakaran NFT.
2. Menghubungi dan menjadualkan temubual: Setelah perunding berpotensi dikenalpasti, hubungi mereka melalui email untuk menerangkan tujuan kajian dan mempelawa penyertaan mereka dalam temubual. Jadualkan temubual bersemuka atau dalam talian pada masa, tarikh dan lokasi yang bersesuaian mengikut keutamaan panel pakar.
3. Memberikan borang maklumat kajian dan keizinan: Memohon panel pakar membaca dan menandatangani borang keizinan sebagai persetujuan secara sukarela tanpa paksaan untuk menyertai kajian ini.
4. Menjalankan temubual bersemuka/secara dalam talian: Pada tarikh, masa dan tempat yang dijadualkan, menjalankan temumubal dengan perunding pakar yang dipilih. Semasa temubual, merekodkan jawapan mereka dan mencatat maklumat secara terperinci untuk menganalisis data.

Mengalakkan perbincangan yang mendalam untuk mengumpulkan maklumat, cadangan dan pandangan daripada perunding pakar.

RISIKO

Kajian ini tidak melibatkan kesihatan dan tiada risiko.

Sila maklumkan awal sekiranya anda menghadapi sebarang masalah atau mempunyai sebarang maklumat penting yang mungkin mengubah persetujuan anda untuk terus menyertai kajian ini.

PENYERTAAN DALAM KAJIAN

Penyertaan anda dalam kajian ini adalah secara sukarela. Anda berhak menolak untuk menyertai kajian ini atau menamatkan penyertaan anda pada bila-bila masa, tanpa sebarang kehilangan manfaat yang sepatutnya anda perolehi.

Penyertaan anda juga mungkin boleh diberhentikan dalam kajian ini tanpa persetujuan anda sekiranya anda didapati tidak sesuai untuk meneruskan kajian ini berdasarkan protokol kajian. Kajian akan memaklumkan anda sekiranya anda perlu diberhentikan dari menyertai kajian ini.

KERAHSIAAN

Maklumat yang anda berikan akan dirahsiakan dalam kajian. Ianya tidak akan dedahkan secara umum melainkan jika ia dikehendaki oleh undang-undang.

Data yang diperolehi dari kajian ini tidak akan mengenalpasti anda secara perseorangan. Hasil kajian mungkin akan diterbitkan untuk tujuan perkongsian ilmu.

Semua borang kajian dan data yang anda berikan akan disemak oleh pihak penyelidik, Lembaga Etika kajian ini dan pihak berkuasa regulatori bagi tujuan mengesahkan prosedur dan/atau data kajian. Maklumat anda akan disimpan dalam komputer dan hanya peneyelidik yang dibolehkan sahaja dibenarkan untuk mendapatkan dan memproses data tersebut.

Dengan menandatangani borang persetujuan ini, anda membenarkan penelitian rekod, penyimpanan maklumat dan pemprosesan data seperti yang dihuraikan di atas.

TANDATANGAN

Untuk dimasukkan ke dalam kajian ini, anda atau wakil sah anda mesti menandatangani serta mencatatkan tarikh halaman tandatangan (Lihat contoh Borang Keizinan Peserta).

Lampiran D

Sampel Kelulusan Etika Penyelidikan

MESYUARAT JAWATANKUASA ETIKA PENYELIDIKAN UNIVERSITI (JKEP UUM) BIL. 4/2023

Tarikh : 26 November 2023 (Ahad)
Masa : 2.30 petang
Platform : Webex
Pengerusi : Prof. Dr. Mohd Azizuddin bin Mohd Sani

HADIR

Yang Berusaha Prof. Dr. Mohd Azizuddin bin Mohd Sani - Pengerusi
Pusat Pengajian Antarabangsa

Yang Berusaha Prof. Dr. Haslinda binti Ibrahim
Pusat Pengajian Sains Kuantitatif

Yang Berusaha Prof. Dr. Abdul Halim bin Abdul Majid
Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan

Yang Berusaha Prof. Dr. Norhafezah binti Yusof
Awang Had Salleh Graduate School of Arts and Sciences

Yang Berusaha Prof. Madya Dr. Nor Idayu binti Mahat - Setiausaha
Pengarah
Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi

Universiti Utara Malaysia

TIDAK HADIR DENGAN KENYATAAN

Yang Berusaha Prof. Dr. Hassan bin Abu Bakar
Othman Yeop Abdullah Graduate School of Business Kuala Lumpur

Yang Berusaha Prof. Dr. Rusdi bin Omar
Ghazali Shafie Graduate School of Government

Yang Berusaha Prof. Madya Dr. Wan Shakizah binti Wan Mohd. Noor
Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan

Yang Berusaha Prof. Madya Dr. Aminurraasyid bin Yatiban
Pusat Pengajian Antarabangsa

TURUT HADIR

Encik Mohd Zulkifli Mohd Nor
Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi

1

Puan Azam Arni binti Mohd Noor
Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi

1.0 Aluan Pengerusi

Pengerusi memulakan mesyuarat dengan ucapan salam dan ucapan terima kasih kepada ahli mesyuarat yang hadir.

2.0 Kertas kerja untuk kelulusan

2.1 Permohonan penilaian/semakan JKEP

Mesyuarat mengambil maklum bahawa

a. JKEP UUM telah menerima permohonan penilaian seperti butiran berikut:

Bil.	Penyelidik	Tajuk	Geran	Keputusan /Tindakan
1.	Prof. Madya Dr. Syamsul Bahrin Bin Zaibon (2047)	*Kerangka Strategik Kandungan Kreatif Warisan* Budaya Melalui Pasaran Digital Berasaskan Non-Fungible Token (NFT) **(Kod SO: 21290)**	**Dana:** Dana Awam **Jenis Geran:** FRGS	Lulus – dengan pindaan soal selidik (kelulusan bergantung pada semakan urusetia). i. **Pembetulan dalam borang permohonan JKEP UUM FORM 2(B) 2020 Registration and Application Form – No. 5: Type of Study:** Penyelidik didapati menanda dua jenis kajian (*Type of Study*) iaitu *interventional study* dan *non-interventional study*. Penyelidik dinasihatkan menanda pilihan ke-3 iaitu ***Combination of Interventional and Non Interventional Study***. ii. **Pembetulan Skala Jawapan:** Selaraskan skala

Universiti Utara Malaysia

Lampiran E

Sampel Instrumen Temubual

TEMPLAT TEMUBUAL PAKAR

1. METADATA

Nama Penemuduga:	Mohd Amirul Helmi bin Ismail
Tarikh & Masa Temuduga:	
Cara Temuduga:	Bersemuka / Webex / Skype / Zoom
Jantina:	
Umur:	
NFT Platform:	
Tajuk Kajian:	Model Konseptual Persepsi Nilai Pembelian NFT Terhadap Karya Seni Visual Kotemporari

2. TEMUBUAL

Pengenalan

Assalammualaikum. Saya Mohd Amirul Helmi bin Ismail, pelajar di SCIMPA UUM. Saya sedang menjalankan penyelidikan bertajuk "Model Koseptual Persepsi Nilai Pembelian NFT Terhadap Karya Seni Visual Kotemporari".

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor utama yang mempengaruhi pemilihan NFT berdasarkan temubual mendalam. Selain itu, untuk menganalisis tema utama yang mencul daripada temubual dan menghubungkan dengan teori yang terdahulu. Membangunkan model pembelian NFT yang mengintegrasikan faktor ekonomi, sosial, psikologi dan teknologi dalam pemilihan NFT.

Saya perlu mengadakan temubual dengan pakar yang boleh memberikan pandangan, kepakaran, pengetahuan dan pengalaman mereka tentang topik ini. Semua maklumat yang diberikan adalah sulit dan akan digunakan untuk tujuan penyelidikan sahaja. Temu bual ini akan mengambil masa sekitar 30 hingga 60 minit dan ia akan direkodkan.

Saya akan bertanya kepada anda beberapa soalan tentang pengalaman, pandangan, pengetahuan dan pengalaman anda dalam topik ini dan anda bebas untuk tidak menjawab sebarang soalan jika anda berasa tidak selesa

3. PENGENALAN DIRI DAN LATAR BELAKANG

Soalan Temubual	Probe (Tujuan Soalan)
Boleh tuan/puan kongsikan latar belakang profesional dan penglibatan dalam dunia seni digital atau teknologi NFT?	Untuk memahami latar akademik atau kerjaya yang berkaitan dengan seni digital atau NFT.
Apakah motivasi utama tuan/puan dalam meneroka bidang NFT?	Mengenal pasti pendorong utama dan minat terhadap teknologi NFT.

4. PERSEPSI NILAI DALAM NFT

Soalan Temubual	Probe (Tujuan Soalan)
Apakah yang tuan/puan nilai dalam pembelian NFT berkaitan seni visual, adakah aspek estetika, keaslian, eksklusiviti, atau potensi pelaburan?	Memahami dimensi nilai pengguna terhadap NFT.
Bagaimana tuan/puan melihat keunikan karya seni digital mempengaruhi harga atau nilainya?	Mengkaji persepsi terhadap faktor yang memberi nilai kepada NFT.

5. PENGARUH SOSIAL DAN KOMUNITI

Soalan Temubual	Probe (Tujuan Soalan)
Sejauh mana reputasi artis atau interaksi dalam komuniti NFT mempengaruhi keputusan pembelian?	Menilai peranan sosial dalam pembelian NFT.
Apakah peranan komuniti NFT (Discord, Twitter, Telegram) dalam membentuk minat atau keyakinan pengguna?	Mengenalpasti saluran sosial yang membina kepercayaan.

6. Faktor Teknologi dan Platform

Soalan Temubual	Probe (Tujuan Soalan)
Apakah ciri platform NFT yang tuan/puan anggap penting dari sudut kepercayaan dan keselamatan?	Mengenalpasti teknologi yang menyokong keyakinan pengguna.
Sejauh mana kemudahan penggunaan dan ketelusan teknologi blockchain mempengaruhi pembelian?	Menilai faktor teknikal dan kebolehgunaan.

7. FAKTOR EKONOMI DAN SPEKULATIF

Soalan Temubual	Probe (Tujuan Soalan)
Adakah NFT dilihat sebagai pelaburan jangka pendek atau panjang? Apa yang mempengaruhi jangkaan nilai masa hadapan?	Mengkaji motif ekonomi pembelian NFT.

Universiti Utara Malaysia

Bagaimana isu seperti gas fee, ketidakstabilan pasaran dan potensi untung/rugi mempengaruhi keputusan pembelian?	Menilai risiko dan strategi pengguna.

8. FAKTOR PSIKOLOGI DAN EMOSI

Soalan Temubual	Probe (Tujuan Soalan)
Pernahkah tuan/puan terdorong membeli NFT kerana tekanan sosial atau ketakutan ketinggalan (FOMO)?	Mengenal pasti elemen psikologi yang mendorong pembelian.
Sejauh mana nilai sentimental dan keterikatan peribadi kepada seni digital mempengaruhi pembelian NFT?	Menilai keterikatan emosi terhadap NFT.

9. CABARAN DAN HALANGAN

Soalan Temubual	Probe (Tujuan Soalan)
Apakah cabaran utama dalam pembelian dan pemilikan NFT dari segi teknologi, undang-undang, atau hak cipta?	Mengenal pasti halangan utama dalam penggunaan NFT.
Bagaimana tuan/puan menilai risiko dan ketidakpastian dalam pasaran NFT?	Memahami tahap kesedaran risiko pengguna.

10. STRATEGI DAN MASA HADAPAN

Soalan Temubual	Probe (Tujuan Soalan)
Apakah strategi terbaik menurut pengalaman tuan/puan untuk menggalakkan lebih ramai artis Malaysia menjual karya mereka dalam bentuk NFT?	Mengenal pasti amalan baik dalam pemasaran NFT.
Apakah ciri utama yang perlu ada dalam rangka kerja pemasaran seni digital berasaskan NFT untuk konteks Malaysia?	Cadangan penambahbaikan kepada model MP-NFT.

11. PENUTUP

Soalan Temubual	Probe (Tujuan Soalan)
Berdasarkan pengalaman tuan/puan, apakah faktor paling kritikal yang perlu diberi tumpuan dalam pembangunan model nilai pembelian NFT (MP-NFT)?	Mengumpul cadangan utama untuk kerangka model.
Adakah ada perkara tambahan yang tuan/puan ingin kongsikan yang belum disentuh?	Membuka ruang maklum balas tambahan.

Universiti Utara Malaysia

Lampiran F

Sampel Transkrip Temubual

1. METADATA

Nama Penemuduga:	Mohd Amirul Helmi bin Ismail
Tarikh & Masa Temuduga:	18/12/23
Cara Temuduga:	**Bersemuka** / Webex / Skype / Zoom
Jantina:	Lelaki
Umur:	40 tahun
NFT Platform:	Pentas.io
Tajuk Kajian:	Model Konseptual Persepsi Nilai Pembelian NFT Terhadap Karya Seni Visual Kotemporari

Soalan:

Boleh tuan/puan kongsikan latar belakang profesional dan penglibatan dalam dunia seni digital atau teknologi NFT?

Jawapan Responden:
Saya bermula sebagai artis visual sebelum beralih ke NFT sekitar tahun 2020. Saya melihat NFT sebagai cara baru untuk monetisasi karya saya tanpa bergantung kepada galeri konvensional.

Soalan:

Apakah motivasi utama tuan/puan dalam meneroka bidang NFT?

Jawapan Responden:
Minat saya terhadap teknologi dan keinginan untuk mendemokrasikan seni adalah pemangkin. NFT memberi peluang kepada artis untuk menjual terus kepada kolektor tanpa perantara.

Soalan:

Apakah yang tuan/puan nilai dalam pembelian NFT berkaitan seni visual – adakah aspek estetika, keaslian, eksklusiviti, atau potensi pelaburan?

Jawapan Responden:
Aspek eksklusiviti dan keaslian sangat penting. NFT membolehkan saya memiliki bukti digital yang unik – 'ownership is clear and verified'.

Universiti Utara Malaysia

Soalan:

Sejauh mana reputasi artis atau interaksi dalam komuniti NFT mempengaruhi keputusan pembelian?

Jawapan Responden:
Sangat besar. Saya lebih yakin membeli NFT daripada artis yang aktif dalam komuniti Discord atau Twitter. Reputasi sosial memberi nilai tambah.

Soalan:

Apakah ciri platform NFT yang tuan/puan anggap penting dari sudut kepercayaan dan keselamatan?

Jawapan Responden:
Saya pilih platform yang ada reputasi baik dan guna smart contract terbuka. Kalau ada audit keselamatan, itu satu kelebihan.

Soalan:

Adakah NFT dilihat sebagai pelaburan jangka pendek atau panjang?

Jawapan Responden:
Saya anggap NFT sebagai pelaburan jangka panjang jika artis itu konsisten. Tetapi ada juga yang saya beli kerana hype dan jual semula dalam masa sebulan dua.

Soalan:

Universiti Utara Malaysia

Pernahkah tuan/puan terdorong membeli NFT kerana tekanan sosial atau ketakutan ketinggalan (FOMO)?

Jawapan Responden:
Ya, beberapa kali. Bila lihat rakan-rakan dalam komuniti kongsi pembelian, saya pun terdorong beli walaupun belum semak sepenuhnya projek itu.

Soalan:

Apakah cabaran utama dalam pembelian dan pemilikan NFT dari segi teknologi, undang-undang, atau hak cipta?

Jawapan Responden:
Cabaran utama adalah isu hak cipta – kadang-kadang karya yang di-NFT-kan tak pasti pemilik asalnya. Perlu ada sistem verifikasi yang lebih ketat.

Soalan:

Apakah strategi terbaik untuk menggalakkan lebih ramai artis Malaysia menjual karya mereka dalam bentuk NFT?

Jawapan Responden:
Pendidikan dan bengkel praktikal perlu diperbanyakkan. Artis ramai yang berminat tapi mereka perlukan panduan teknikal.

Soalan:

Berdasarkan pengalaman tuan/puan, apakah faktor paling kritikal yang perlu diberi tumpuan dalam pembangunan model nilai pembelian NFT (MP-NFT)?

Jawapan Responden:
Faktor psikologi pengguna – seperti keterikatan emosi dan FOMO – sangat besar impaknya. Jangan hanya fokus pada ekonomi atau teknologi sahaja.

Universiti Utara Malaysia

Lampiran G

Rajah awan yang menunjukkan kekerapan perkataan yang sering disebut oleh para pakar berdasarkan temubual berkaitan Model Faktor Pemilihan NFT (MP-NFT). Ia menggambarkan kata-kata utama seperti NFT, komuniti, pelaburan, teknologi, emosi dan budaya, yang memainkan peranan penting dalam persepsi nilai pembelian NFT.