

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.



**PELAKSANAAN KURIKULUM INTEGRATIF DENGAN PENERAPAN  
NILAI ISLAMI DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN ILMU  
PENGETAHUAN ALAM (IPA) BIOLOGI PADA PERINGKAT  
SEKOLAH MENENGAH DI ACEH**

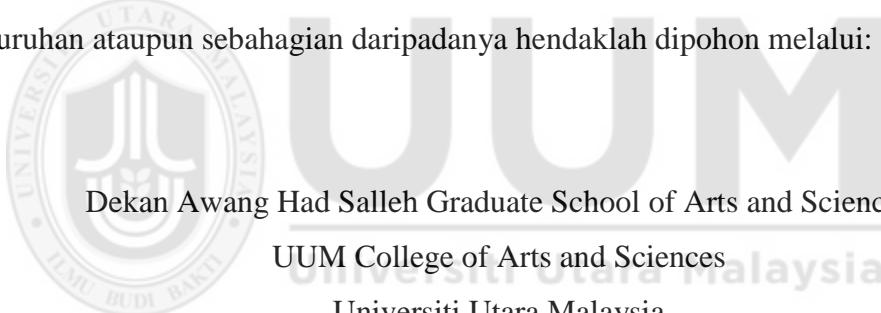


**IJAZAH DOKTOR FALSAFAH  
UNIVERSITI UTARA MALAYSIA  
2017**

## **Kebenaran Mengguna**

Tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan pengijazahan di Universiti Utara Malaysia. Saya bersetuju membenarkan pihak perpustakaan universiti untuk mempamerkan tesis 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:



Dekan Awang Had Salleh Graduate School of Arts and Sciences

UUM College of Arts and Sciences

Universiti Utara Malaysia

06010 UUM Sintok

## **Abstrak**

Pendekatan Kurikulum Integratif (KI) dengan menerapkan nilai Islam dilakukan di Aceh untuk menyokong pelaksanaan kurikulum nasional Indonesia yang menyepadukan sikap, pengetahuan dan kemahiran. Pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Biologi berasaskan KI yang diterapkan dengan nilai Islam diharapkan dapat membangun karakter yang baik dalam diri pelajar. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji pelaksanaan KI yang diterapkan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah di Aceh. Secara khusus kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap pencapaian dalam mata pelajaran IPA Biologi, ciri aktiviti dan pola interaksi pelajar setelah menggunakan KI. Kajian ini melibatkan lima orang pakar pendidikan, seorang pengetua sekolah menengah, lima orang guru IPA Biologi dan 60 orang pelajar dari sekolah menengah yang melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam. Instrumen kajian melibatkan temu bual separa berstruktur dengan pakar, pengetua dan guru. Soal selidik sikap, ujian IPA Biologi, senarai pemerhatian aktiviti dan interaksi pelajar turut digunakan bagi pengumpulan data. Dapatkan kajian menunjukkan bahawa KI dengan penerapan nilai Islam belum dilaksanakan sepenuhnya kerana masih memerlukan garis panduan pelaksanaan daripada pemerintah Aceh. Pelaksanaan KI mendapat sokongan penuh daripada pengetua sekolah, guru dan sikap positif pelajar. Tahap pencapaian pelajar dalam IPA Biologi didapati meningkat setelah menggunakan KI yang diterapkan dengan nilai Islam, termasuklah aktiviti pemerhatian, menyoal, pengumpulan dan penganalisisan serta penyampaian maklumat. Pola interaksi yang berlaku ialah guru-pelajar, pelajar-guru, pelajar-pelajar. Jenis interaksi yang ditunjukkan seperti menyoal, menjawab soalan, menjelaskan soalan dan bertindak balas kepada topik pembelajaran. Keadaan ini memberikan implikasi bahawa KI dengan penerapan nilai Islam mendukung pelaksanaan kurikulum nasional. Oleh itu, pihak yang bertanggungjawab dalam pendidikan di Indonesia dan Aceh perlu melengkapkan semua aspek yang diperlukan dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam secara menyeluruh di wilayah Aceh.

**Kata kunci:** Kurikulum integratif, Penerapan nilai Islam, Pencapaian pelajar, Aktiviti pembelajaran, Interaksi pembelajaran

## Abstract

Integrative Curriculum Approach (KI) embedded with Islamic values is implemented in Aceh to support the execution of the Indonesian national curriculum that integrates behavior, knowledge and skills. Teaching and learning of environmental studies (IPA) biology is based on KI which is integrated with Islamic values is expected to develop good characteristics in students. This study aims to examine the implementation of KI with applied Islamic values in teaching and learning of IPA Biology in secondary schools in Aceh. Specifically, this study aims to identify the level of attainment in Biology, activity characteristics and student interaction patterns after using KI. This study involves five specialists in education, a secondary school principal, five teachers and 60 students from secondary schools implementing KI with the application of Islamic values. The instrument used is a semi-structured interview with the specialist, principal and teachers. A questionnaire on attitudes, IPA Biology test, list of activity observations and student interaction are also used for data collection. The findings revealed that it was not fully implemented because they still needed guidelines from ruler of Aceh. Its implementation gained full support from the school principal, teachers and students' positive attitude. Student achievement level in IPA Biology is found increasing after using KI embedded with Islamic values through activities like observing, questioning, gathering of information, analyzing and presenting. Interaction patterns that occurred were teachers-students, students-teachers and students-students. Types of interaction shown were questioning, answering, explaining and responding to the topic of learning. The implication is that it supports the implementation of the national curriculum. Therefore, all relevant parties in Indonesia and Aceh need to complete necessary requirement in the implementation of KI with Islamic values for the purpose of a comprehensive implementation in the province of Aceh.

**Keywords:** Integrative curriculum, Application of Islamic values, Student Achievement, Learning activities, Learning Interactions.

## PENGHARGAAN

Segala pujian bagi Allah S.W.T. atas limpahan kurnianya sehingga membolehkan tesis ini disiapkan meskipun terdapat kekangan masa yang begitu menghimpit. Selawat dan beriring salam ke atas junjungan alam Nabi Muhammad S.A.W.

Setinggi penghargaan dan terima kasih kepada Profesor. Dr. Nurahimah Mohd Yusoff dan Prof Madya Dr. Mohd Isha Awang selaku penyelia atas komitmen dan kesedian membantu, membimbing, memberi perhatian dalam menyiapkan tesis ini. Ucapan terima kasih ditujukan kepada: Rektor Universitas Serambi Mekkah Aceh dan jajarannya yang telah memberikan sokongan baik materil mahupun doa untuk menyelesaikan tesis Doktor Falsafah (PhD). Begitu pula bagi pensyarah CAS-UUM Sintok Kedah atas segala tunjuk ajar yang sangat bererti dalam proses menjana Ilmu. Seterusnya kepada segenap Jabatan Pendidikan Aceh, guru, pelajar yang ikut terlibat dalam kajian ini atas kerjasama yang baik sebagai sumbang bakti ke arah kecemerlangan pendidikan bangsa.

Teristimewa penghormatan dan bakti saya kepada Allah yarham ayahanda Tgk Imum Syiek Sufi. dan Allah yarham ibunda tercinta Syammah Binti Su'ud yang telah mendidik, mengasuh, berkorban serta doa atas kejayaan anaknya. Jua isteriku tercinta Cut Morina dan anak-anakku tersayang Putri Humaira, Poppy Riska, Pipo Arlian dan Pascaleyyva yang sentiasa hadir dalam susah senangku turut meberikan doa untuk seluruh kejayaan ini. Semoga pengorbanan, keikhlasan dan kesabaran mendapat redha Allah S.W.T. Akhir kalam, terima kasih buat semua yang tidak sempat saya uraikan dalam patah kata singkat ini. Amin yarabbal a'lamin.

Ibrahim

## **Senarai Kandungan**

Kebenaran Mengguna .....	ii
Abstrak .....	iii
Abstract .....	iv
Penghargaan.....	v
Senarai Kandungan .....	vi
Senarai Jadual .....	x
Senarai Rajah .....	xii
Senarai Lampiran .....	xiii

<b>BAB SATU PENGENALAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Pendahuluan .....	1
1.2 Pernyataan Masalah .....	5
1.3 Objektif Kajian .....	15
1.4 Soalan Kajian .....	15
1.5 Hipotesis Kajian .....	16
1.6 Kerangka Teori Kajian .....	17
1.7 Kerangka Kajian.....	19
1.8 Kepentingan Kajian .....	20
1.8.1 Akademik .....	20
1.8.2 Praktis .....	22
1.9 Definisi Operasional .....	22
1.9.1 Kurikulum Integratif .....	22
1.9.2 Pelaksanaan KI dengan Penerapan Nilai Islam.....	23
1.9.3 Mata Pelajaran IPA Biologi .....	23
1.9.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pendekatan KI ...	23
1.9.5 Keberkesanan Pendekatan KI dengan penerapan Nilai Islam Dalam P&P IPA Biologi.....	24
1.9.6 Aktiviti Pelajar .....	24
1.9.7 Interaksi Pelajar .....	24
1.10 Batasan Kajian .....	25
1.11 Rumusan .....	25

<b>BAB DUA TINJAUAN LITERATUR .....</b>	<b>27</b>
2.1 Pendahuluan .....	27
2.2 Definisi Kurikulum dalam Pendidikan .....	28
2.3 Kurikulum Pendidikan Indonesia .....	30
2.3.1 Sejarah Kurikulum Pendidikan Indonesia .....	30
2.3.2 Ciri Kurikulum Nasional Indonesia .....	33
2.3.3 Pendekatan dalam Pelaksanaan Kurikulum di Indonesia .....	39
2.4 Kurikulum Integratif (KI) .....	41
2.5 Penerapan Nilai Islam Dalam Pengajaran dan pembelajaran.....	50
2.5.1 Pelaksanaan Kurikulum Integratif dan Penerapan Nilai Islam.....	55
2.5.2 Pengajaran dan Pembelajaran IPA Biologi dengan Pendekatan KI yang Menerapkan Nilai Islam.....	62
2.5.3 Sikap Pelajar terhadap Pembelajaran IPA Biologi dengan Pendekatan KI yang Menerapkan Nilai Islam .....	67
2.5.4 Keberkesanan Pelaksanaan KI dengan Penerapan Nilai Islam dalam P&P IPA Biologi terhadap Pencapaian Pelajar .....	70
2.5.5 Aktiviti Pelajar Berdasarkan P&P IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan Kurikulum Integratif Islami (KII) .....	72
2.5.6 Interaksi Pelajar Berdasarkan P&P IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang Menerapkan Nilai Islam .....	75
2.6 Rumusan .....	81
<b>BAB TIGA KAEADAH KAJIAN .....</b>	<b>82</b>
3.1 Pendahuluan .....	82
3.2 Reka Bentuk Kajian .....	82
3.3 Populasi dan Sampel Kajian .....	84
3.4 Tempat Kajian .....	86
3.5 Fasa Kajian .....	88
3.6 Prosedur Pengutipan Data .....	89
3.7 Instrumen Kajian .....	92
3.8 Kajian Rintis .....	105
3.9 Kesahan Kandungan .....	105

3.9.1	Kesahan Kandungan Instrumen Data Kualitatif .....	106
3.9.2	Kesahan Kandungan Instrumen Data Kuantitatif .....	109
3.9.3	Kebolehpercayaan Instrumen .....	113
3.9.4	Analisis Faktor.....	114
3.10	Analisis Data .....	115
3.10.1	Data Kualitatif .....	116
3.10.2	Data Kuantitatif .....	118
3.11	Rumusan .....	118
<b>BAB EMPAT DAPATAN KAJIAN .....</b>		<b>119</b>
4.1	Pendahuluan .....	119
4.2	Profil Responden .....	119
4.3	Pelaksanaan Pendekatan KI dengan Penerapan Nilai Islam dalam P&P IPA Biologi di SMP Aceh .....	123
4.4	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pendekatan KI dengan Penerapan Nilai Islam dalam P&P IPA Biologi di SMP Aceh.....	132
4.4.1	Analisis Temu Bual Separa Berstruktur dengan Pengetua Sekolah...	132
4.4.2	Analisis Temu Bual Separa Berstruktur dengan Guru.....	137
4.4.3	Analisis Sikap Pelajar terhadap Pembelajaran IPA Biologi dengan Pendekatan KI yang menerapkan Nilai Islam.....	146
4.5	Analisis Pencapaian IPA Biologi Pelajar Berdasarkan Pendekatan KI dengan menerapkan Nilai Islam .....	150
4.5.1	Ujian Homogeniti .....	150
4.5.2	Kenormalan Data .....	151
4.5.3	Kesan Interaksi .....	152
4.5.4	Kesan Utama .....	152
4.5.5	Kesan Antara Subjek .....	153
4.5.6	Kesan Pencapaian IPA Biologi .....	154
4.6	Analisis Ciri Aktiviti Pelajar Berdasarkan Pembelajaran IPA Biologi dengan Pendekatan KI yang menerapkan Nilai Islam.....	155
4.6.1	Aktiviti pada Pembelajaran Pertama .....	157
4.6.2	Aktiviti pada Pembelajaran Kedua .....	160
4.6.3	Aktiviti pada Pembelajaran Ketiga .....	163

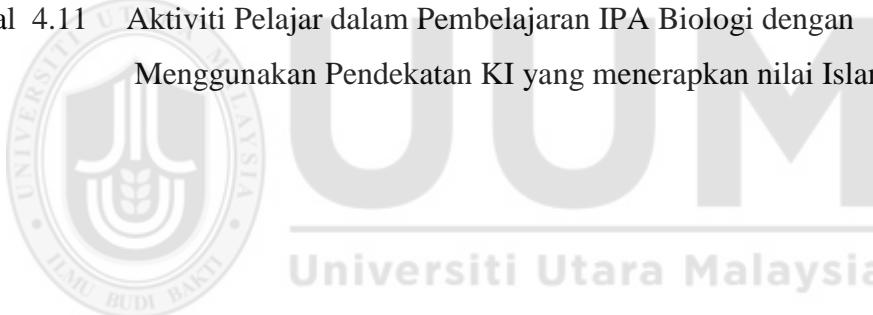
4.6.4 Dapatkan Pemerhatian terhadap Aktiviti Pelajar yang Berlaku dalam P&P IPA Biologi dengan KI yang menerapkan Nilai Islam.....	166
4.7 Analisis Pola Interaksi Pelajar Berdasarkan Pembelajaran IPA Biologi dengan Pendekatan KI yang menerapkan Nilai Islam.....	167
4.7.1 Interaksi pada Pembelajaran Pertama .....	168
4.7.2 Interaksi pada Pembelajaran Kedua .....	172
4.7.3 Interaksi pada Pembelajaran Ketiga .....	176
4.7.4 Dapatkan Pemerhatian terhadap Interaksi Pelajar yang Berlaku dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang menerapkan Nilai Islam .....	179
4.8 Rumusan .....	179
<b>BAB LIMA PERBINCANGAN DAN IMPLIKASI KAJIAN .....</b>	<b>181</b>
5.1 Pendahuluan .....	181
5.2 Ringkasan Kajian .....	181
5.3 Rumusan Dapatkan Kajian .....	184
5.3.1 Pelaksanaan Pendekatan KI dengan penerapan Nilai Islam dalam P&P IPA Biologi di SMP Aceh .....	184
5.3.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pendekatan KI dengan penerapan Nilai Islam dalam P&P IPA Biologi di SMP Aceh.....	184
5.3.3 Keberkesanan Pelaksanaan KI dengan penerapan Nilai Islam Dalam P&P IPA Biologi terhadap Pencapaian akademik Pelajar....	185
5.3.4 Aktiviti Pelajar Berdasarkan Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang menerapkan Nilai Islam di SMP Aceh .....	186
5.3.5 Pola Interaksi Pelajar Berdasarkan Pembelajaran IPA Biologi dengan Pendekatan KI yang menerapkan Nilai Islam di SMP Aceh.....	186
5.4 Perbincangan .....	186
5.4.1 Pelaksanaan Pendekatan KI dengan penerapan Nilai Islam dalam P&P IPA Biologi di SMP Aceh .....	187
5.4.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pendekatan KI dengan penerapan Nilai Islam dalam P&P IPA Biologi di SMP	

Aceh.....	191
5.4.3 Keberkesanan Pelaksanaan Pendekatan KI dengan penerapan Nilai Islam dalam P&P IPA Biologi terhadap Pencapaian Pelajar .....	195
5.4.4 Aktiviti Pelajar Berdasarkan Pembelajaran IPA Biologi dengan Pendekatan KI yang menerapkan Nilai Islam di SMP Aceh.....	196
5.4.5 Pola Interaksi Pelajar Berdasarkan Pembelajaran IPA Biologi dengan Pendekatan KI yang menerapkan Nilai Islam di SMP Aceh .....	197
5.5 Implikasi Dapatan Kajian .....	199
5.5.1 Implikasi Kepada Teori .....	199
5.5.2 Implikasi Kepada Guru .....	201
5.5.3 Implikasi Kepada Pelajar .....	203
5.5.4 Implikasi Kepada Pengetua Sekolah.....	204
5.5.5 Implikasi Kepada Pengawas Guru .....	205
5.5.6 Implikasi Kepada Dinas Pendidikan dan MPD Aceh .....	206
5.6 Cadangan Kajian Selanjutnya .....	206
5.6.1 Subjek Kajian .....	207
5.6.2 Dimensi Kajian .....	207
5.7 Rumusan .....	207
RUJUKAN .....	209
LAMPIRAN .....	232

## **Senarai Jadual**

Jadual 3.1	SMPIT di Aceh dan Kawasannya.....	85
Jadual 3.2	Soalan Temu Bual Separa Berstruktur dengan Pakar untuk Meneroka Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dalam P & P IPA Biologi .....	94
Jadual 3.3	Soalan Temu Bual Separa Berstruktur dengan Pengetua Sekolah untuk Mengenal pasti Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam.....	97
Jadual 3.4	Soalan Temu Bual Separa Berstruktur dengan Guru IPA Biologi daripada Sekolah yang Mengamalkan KI untuk Mengenal pasti Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam.....	99
Jadual 3.5	Soal Selidik Sikap Pelajar terhadap Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.	102
Jadual 3.6	Senarai Pemerhatian untuk Aktiviti yang dilakukan Pelajar dalam Bilik Darjah semasa Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam .....	104
Jadual 3.7	Nilai Kebolehpercayaan Mengikut Item Soal Selidik Sikap Pelajar terhadap Pembelajaran IPA Biologi dengan Pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam .....	113
Jadual 3.8	Keputusan Ujian Analisis Faktor.....	115
Jadual 3.9	Analisis Jawapan soalan satu sehingga soalan lima.....	116
Jadual 4.1	Sikap Pelajar terhadap Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam .....	148
Jadual 4.2	Keputusan Kehomogenan Varians Kumpulan Kawalan dan Rawatan .....	151
Jadual 4.3	<i>Box's Test of Equality of Covariance Matrices.....</i>	151
Jadual 4.4	Keputusan Ujian Shapiro-Wilk pada Ujian Pra IPA Biologi bagi Kumpulan Rawatan dan Kawalan .....	152
Jadual 4.5	Keputusan Ujian MANCOVA bagi Kumpulan Rawatan dan Kawalan terhadap Ujian IPA Biologi .....	153

Jadual 4.6	Keputusan <i>Test of Between-subjects</i> bagi Kumpulan Rawatan dan Kawalan .....	154
Jadual 4.7	Jenis Aktiviti Pelajar dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam Pemerhatian .....	156
Jadual 4.8	Aktiviti Pelajar dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI dan penerapan nilai Islam pada Pembelajaran Pertama .....	159
Jadual 4.9	Aktiviti Pelajar dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI dan penerapan nilai Islam pada Pembelajaran Kedua .....	162
Jadual 4.10	Aktiviti Pelajar dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI dan penerapan nilai Islam pada Pembelajaran Ketiga .....	165
Jadual 4.11	Aktiviti Pelajar dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam .....	167



## **Senarai Rajah**

Rajah 1.1	Kerangka Teori Kajian .....	18
Rajah 1.2	Kerangka Kajian .....	19
Rajah 2.1	<i>Integrated Curriculum</i> .....	42
Rajah 2.2	Model Islamisasi sains .....	51
Rajah 2.3	Islamisasi kandungan mengajar .....	53
Rajah 2.4	Interaksi guru-pelajar .....	77
Rajah 2.5	Interaksi dua hala guru-pelajar .....	78
Rajah 2.6	Interaksi yang terjadi antara guru-pelajar dan pelajar-pelajar .....	78
Rajah 2.7	Interaksi pelajar-pelajar dengan kawalan guru .....	79
Rajah 3.1	Reka bentuk kuasi eksperimen ujian pra dan pos bagi pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan .....	83
Rajah 3.2	Fasa kajian .....	89
Rajah 3.3	Fasa temu bual pakar.....	95
Rajah 4.1	Pencapaian IPA Biologi bagi kumpulan rawatan dan kawalan....	155
Rajah 4.2	Pola interaksi yang berlaku pada pembelajaran pertama .....	171
Rajah 4.3	Pola interaksi yang berlaku pada pembelajaran kedua .....	175
Rajah 4.4	Pola interaksi yang berlaku pada pembelajaran ketiga .....	178

## **Senarai Lampiran**

Lampiran A	Soalan Temu Bual Separa Berstruktur Pakar .....	232
Lampiran A-1	Dapatkan Temu Bual Separa Berstruktur Pakar, 1.....	233
Lampiran A-2	Dapatkan Temu Bual Separa Berstruktur Pakar, 2.....	234
Lampiran B	Soalan Temu Bual Separa Berstruktur Pengetua .....	235
Lampiran B-1	Dapatkan Temu Bual Separa Berstruktur Pengetua.....	236
Lampiran C	Soalan Temu Bual Separa Berstruktur Guru .....	238
Lampiran C-1	Dapatkan Temu Bual Separa Berstruktur Guru, 1.....	239
Lampiran D	Soal Selidik Sikap Pelajar terhadap Pelaksanaan Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan KI.....	240
Lampiran E	Ujian Pra .....	241
Lampiran F	Ujian Pos .....	244
Lampiran G	Dapatkan Kajian Rintis .....	246
Lampiran H	Kajian Rintis Ujian Bertulis .....	248



# **BAB SATU**

## **PENGENALAN**

### **1.1 Pendahuluan**

Kurikulum pendidikan nasional Indonesia telah mengalami banyak perubahan, iaitu bermula tahun 1947, 1952, 1964, 1968, 1975, 1984, 1994, 2004, 2006 hingga 2013.

Kurikulum 1947 dipengaruhi oleh pendidikan Belanda dan Jepun. Kurikulum 1952 melibatkan pengajaran dan pembelajaran yang dilakukan oleh guru di bilik darjah dikaitkan dengan kehidupan seharian. Kurikulum 1964 memberi tumpuan kepada pembangunan moral, intelektual, emosi, seni dan fizikal. Kurikulum 1968 bermatlamatkan konsep Pancasila yang benar, kuat, sihat, meningkatkan kecerdasan, kemahiran fizikal, moral, akhlak, dan kepercayaan agama. Kurikulum 1975 menggunakan pendekatan integratif, menekankan kecekapan dan keberkesanannya daripada sumber dan masa. Seterusnya, Kurikulum 1984 yang sepenuhnya ditetapkan oleh pemerintah ke atas pelaksanaan pengajaran dengan kemahiran guru pelajar menjadi objek sahaja. Manakala, pada Kurikulum 1994 lebih fokus kepada aspek kognitif sahaja yang 80% kandungannya ditetapkan oleh pemerintah dan 20% daripada tempatan.

Kurikulum 2004 (Kurikulum Berasas Kompetensi/ disebut KBK) memberikan tumpuan kepada kecekapan pelajar yang mencukupi bagi menghadapi cabaran masa hadapan. Pelajar diharapkan mempunyai kemahiran tinggi yang melibatkan pemikiran kritis, sistematik, logik, kreatif dan kemauan bekerjasama yang berkesan dalam proses pembelajaran (Pusat Kurikulum, 2001). Kurikulum 2006 disebut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang dijalankan oleh setiap sekolah

dan Kementerian Pendidikan Indonesia hanya menetapkan kecekapan yang diharapkan. Kecekapan yang ditetapkan menjadi panduan kepada sekolah dalam membina kurikulum. Kurikulum 2013 (Kurikulum Pendidikan Karakter) menekankan pengajaran dan pembelajaran yang menyepadukan aspek kognitif, kemahiran dan sikap (Departemen Pendidikan Nasional, 2007; Muchlas Samani & Hariyanto, 2011; Nasution, 2003; Omar Hamalik, 2010; Sutarto Hadi, 2005; Subhan, 2007).

Kurikulum Pendidikan Karakter telah dilaksanakan dalam pengajaran dan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Biologi Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Indonesia bermula pada Julai 2013. Kurikulum Pendidikan Karakter juga dikenali sebagai Kurikulum 2013 dan dilaksanakan kerana kurikulum pendidikan Indonesia yang sedia ada dianggap hanya memberikan tumpuan kepada aspek kognitif tanpa melibatkan nilai-nilai karakter bangsa Indonesia yang harus dimiliki pelajar (Arif Rahman, 2010; Kementerian Pendidikan & Kebudayaan Indonesia, 2012). Kurikulum 2013 memberikan tumpuan kepada kecekapan akademik sekaligus dapat membina karakter dan moral budi pekerti yang baik dalam diri pelajar (Muchlas Samani & Hariyanto, 2013).

Kurikulum 2013 mencadangkan bahawa pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru perlu memberi peluang kepada pelajar untuk meningkatkan potensi diri melalui suasana pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Oleh itu, pelaksanaan kurikulum mesti berasas kepada budaya dan keperluan hidup bangsa Indonesia masa kini dan masa hadapan (Kementerian Pendidikan & Kebudayaan Indonesia, 2012).

Kurikulum Pendidikan Karakter di Indonesia tidak dijalankan melalui mata pelajaran khas, tetapi dengan mengintegrasikan nilai-nilai karakter dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dalam mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Masnur Muslich (2011) mengatakan bahawa satu daripada cara yang dapat dilakukan untuk melaksanakan Kurikulum Pendidikan Karakter adalah dengan mengintegrasikan nilai-nilai karakter ke dalam pendidikan. Hal ini selari dengan pendapat Levine (1985) iaitu pendidikan dapat mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan, misalnya rasa ingin tahu dan kasih sayang ketika mengajarkan kecekapan yang disenaraikan dalam kurikulum pendidikan. Pendidikan juga dapat mengintegrasikan karakter yang berasal daripada nilai-nilai kearifan yang ada dalam masyarakat di sekitar pelajar, seperti nilai-nilai yang wujud dalam kehidupan pelajar. Nilai-nilai kearifan boleh juga bersumber daripada agama Islam, hadith dan hukum adat tempatan (Koran Tempo, 2010; Muchlas Samani & Hariyanto, 2011; SEAMEO SEAMOLEC, 2007).

Drake dan Reid (2010) berpendapat bahawa mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan ke dalam pendidikan dikenali sebagai Kurikulum Integratif (KI). Terdahulu, Drake dan Burns (2004) menyatakan bahawa KI menghubungkaitkan dengan kehidupan nyata. Menurut Drake dan Reid (2010), pembinaan KI dilakukan dengan menyepadukan kandungan konseptual, kemahiran dan sikap. Aspek sikap dalam KI berasaskan kepada kepercayaan, tingkah laku dan pendidikan karakter.

Drake dan Burns (2004) menjelaskan bahawa KI telah menjadi topik perbincangan sejak awal abad ke-20. KI sudah dilaksanakan oleh banyak negara dan menunjukkan hasil yang positif, seperti di Amerika Syarikat (Brooks, 2005; Cook & Martinello,

1994; Drake, 1993; Fogarty, 1993; Friedman, 1994; Gehrke, 1998; Hipps, 1981; Hecht, 1986; Jacobs, 1989; Klein, 1993 & 1994; McKenna, McMarnin, Terada, Sirivedhin, Agogino, 2001; Panasuk & Horton, 2012; Tchudi & Lafer, 1993), Nigeria (Avison, 1980; Haggis, 1980), England (Tchudi, 1993), Jepun (Masnur Musclih, 2011), Cina (Li Lanqing, 2005), New Zealand (Badzis, 2003; McMurchy, 2008; Notman, Latham, Angus, Connor, McGregor, Scott, 2012), dan Australia (Grant & Paige, 2007 dan Hudson, 2012).

Pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI di Amerika Syarikat dilaksanakan melalui aktiviti sosial yang melibatkan pelajar dalam projek kemanusiaan (Brooks, 2005). Di samping itu, KI di Amerika Syarikat juga dilaksanakan dengan mengintegrasikan aspek sejarah dalam pengajaran dan pembelajaran sains (Kuhn, 1996), biologi dan fizik (Panasuk & Horton, 2012). Sedangkan di Nigeria, KI dilaksanakan untuk mata pelajaran fizik dan kimia (Avison, 1980; Haggis, 1980). Sebaliknya KI yang dilaksanakan di Jepun memberikan tumpuan kepada aspek kebersihan, kesihatan dan makanan sihat. Di samping itu, negara Jepun yang sering mengalami gempa bumi dan tsunami memberikan tumpuan kepada pendidikan yang mengintegrasikan persediaan bagi mengurangkan akibat bencana (Jalaluddin, 2012; Susetyo, 2006). Sementara, di New Zealand bertumpu kepada pendidikan yang berkonsepkan kebudayaan dan menghormati tatacara kehidupan masyarakat Maori (Badzis, 2003). Beberapa institusi tahfiz di Malaysia mengambil pendekatan integratif budaya tempatan dalam pengajaran dan pembelajaran untuk meningkatkan kualiti pelajar mereka (Azizul Rahman & Mohamad Saleh, 2010).

Indonesia terdiri daripada 33 kaswasan yang dikenali dengan provinsi. Masyarakat di setiap provinsi mempunyai karakter khusus. Aceh merupakan satu provinsi di Indonesia dengan karakter khusus masyarakatnya iaitu semua nilai-nilai kehidupan yang berlaku dalam kehidupan sebenar masyarakat Aceh berasaskan syari'ah Islam. Oleh itu, guru perlu mengintegrasikan karakter yang selaras dengan nilai-nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Hal ini selari dengan yang ditegaskan Muhammad Fuad (2002), Muchlas Samani dan Hariyanto (2011) bahawa pendidikan di Aceh berasaskan syari'ah Islam, maka diharapkan karakter yang dibina dalam diri pelajar ialah karakter Islam yang mengikut Al-Quran.

KI sudah dilaksanakan di Aceh pada tahun 2007 oleh *Southeast Asian Ministers Education Organization* (SEAMEO) *Southeast Asian Ministers Education Regional Open Learning Centre* (SEAMOLEC). Menurut SEAMEO SEAMOLEC (2007), KI merupakan suatu pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan ke dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di bilik darjah. KI yang dilaksanakan oleh SEAMEO SEAMOLEC mengintegrasikan nilai-nilai pengurusan air dan sanitasi (MAS), kearifan tempatan (KL) dan keseragaman budaya (KB). Ketiga-tiga komponen tadi disepadukan dalam pengajaran dan pembelajaran dengan tidak menambah masa pembelajaran. Pada tahun 2008 KI yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam dan nilai budaya tempatan telah dilaksanakan di Aceh (Darwis Soelaiman, 2014).

## **1.2 Penyataan Masalah**

Sejarah menunjukkan bahawa bangsa Indonesia merupakan bangsa yang memiliki karakter cinta kepada Tuhan, kepahlawanan, nasionalisme, semangat kerja keras dan

berani menghadapi cabaran (Faruqi 2010). Manakala, kurikulum pendidikan Indonesia yang dilaksanakan sebelum tahun 2013 tidak menyokong pembinaan karakter dan menyebabkan kepada hilangnya karakter bangsa Indonesia dalam diri pelajar. Menurut pandangan Azra (2002), karakter bangsa Indonesia dapat dibina melalui lembaga pendidikan dengan melibatkan guru, pelajar, pengetua serta ibu bapa. Seandainya hilang karakter yang baik suatu bangsa akan menyebabkan berlakunya permasalahan sosial dalam kehidupan rakyat Indonesia (Kementerian Pendidikan & Kebudayaan Indonesia, 2012; Masnur Muslich, 2011; Muchlas Samani & Hariyanto, 2011). Suasana sosial rakyat Indonesia lebih jelas dengan dapatan kajian *United Nations Development Program* (UNDP) yang menyatakan bahawa *Human Development Index* (HDI) Indonesia menduduki peringkat yang rendah berbanding negara lain (Masnur Musclih, 2011; Saminan, 2013).

Pelaksanaan kurikulum pendidikan Indonesia sebelum tahun 2013 menyebabkan rendahnya tahap pendidikan Indonesia. *Political and Economic Risk Consultancy* (PERC) menyatakan bahawa pada tahun 2001 sistem pendidikan Indonesia berada pada kedudukan terendah untuk kawasan Asia Tenggara (Kompas, 2001). Seterusnya, dapatan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) 1999 menunjukkan bahawa pencapaian IPA pelajar sekolah menengah Indonesia berada di tempat ke-32 daripada 38 negara. Manakala, tahun 2003 pada peringkat 36 daripada 45 negara, dan tahun 2011 pada peringkat ke-40 daripada 42 negara. (TIMSS, 1999; TIMSS, 2003, TIMSS, 2011). Kementerian Pendidikan Nasional (2013) menambahkan bahawa pencapaian pelajar Indonesia hanya 95% pada tahap sekolah menengah, sementara hampir 40% pelajar Taiwan mampu mencapai tahap tinggi dan lanjutan (*advanced*). Di samping itu, dapatan PISA 2009

menunjukkan bahawa pelajar Indonesia hanya berkemampuan pada tahap tiga sahaja daripada enam tahap kebolehan yang ditaksirkan. Berbeza dengan, banyak negara lain seperti Jepun, Korea Selatan, Qatar dan Kuwait yang ada di kawasan Asia mencapai tahap empat, lima dan enam.

Selain aspek kurikulum, penyebab rendahnya pencapaian IPA pelajar Indonesia adalah rendahnya kebolehan guru. Hasil kajian *Balai Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Nasional* (Balitbang Diknas) Indonesia tahun 1999-2000 menunjukkan bahawa seramai 57.6% guru kurang berkebolehan melaksanakan pengajaran dan pembelajaran (Mastuhu, 2003). Pada tahun 2005, 60% didapati guru kurang berkemahiran mengajar (Sutarto Hadi, 2005). Hasil *Uji Kompetensi Guru* Indonesia tahun 2012 menunjukkan bahawa seramai 32,226 guru daripada 281,019 guru gagal dalam ujian berkawalan (Mustafa Kamal, 2013).

Pemerintah Indonesia telah melakukan usaha meningkatkan pencapaian dan memperbaiki karakter pelajar Indonesia, antaranya dengan melaksanakan Kurikulum 2013 (Kurikulum Pendidikan Karakter) yang memberi tumpuan untuk menyepadukan aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap dalam pengajaran dan pembelajaran. Kurikulum 2013 memberi amanat kepada guru mengintegrasikan nilai-nilai karakter dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Guru perlu mengaitkan kandungan pembelajaran dengan norma atau nilai-nilai karakter melalui konteks kehidupan seharian. Kurikulum 2013 juga mendedahkan karakter yang diintegrasikan oleh guru dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah dapat berasal daripada budaya tempatan dan agama Islam (Muchlas Samani & Hariyanto, 2011).

Kurikulum 2013 menyenaraikan pencapaian pelajar berdasarkan tiga aspek iaitu pengetahuan, sikap dan kemahiran. Sikap keagamaan pelajar berhubung kait kepada keadaan sosial masyarakat suatu kawasan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013). Ketiga aspek tersebut terkandung dalam pendekatan Kurikulum Integratif (KI). Menurut Drake dan Reid (2010), pembinaan KI dilakukan dengan menyepadukan kandungan konseptual (*know*), kemahiran (*do*) dan sikap/kepercayaan (*be*). Aspek *be* dalam KI berlandaskan kepada sikap/kepercayaan, tingkah laku dan pendidikan karakter.

Provinsi Aceh merupakan satu daripada kawasan di Indonesia yang sudah melaksanakan pendekatan KI sebelum Kurikulum 2013. Pelaksanaan KI di Aceh dilakukan oleh SEAMEO SEAMOLEC pada tahun 2007 melalui *Help for Aceh Program* selepas peristiwa Tsunami. SEAMEO SEAMOLEC (2007) melatih guru di Aceh melaksanakan KI dengan mengintegrasikan nilai-nilai karakter yang berkenaan dengan Pengurusan Air dan Sanitasi (MAS), Kearifan tempatan (KL) dan Kepelbagai Budaya (KB). Mengintegrasikan nilai MAS ke dalam pengajaran dan pembelajaran diharapkan dapat membina sikap menghargai air dan kepentingan sanitasi dalam diri pelajar. Mengintegrasikan nilai KL ke dalam pengajaran dan pembelajaran diharapkan untuk membina sikap menghargai norma-norma dalam masyarakat sekitaran dalam diri pelajar. Manakala, mengintegrasikan nilai KB ke dalam pengajaran dan pembelajaran diharapkan dapat membina sikap menghargai budaya tempatan. (SEAMEO SEAMOLEC, 2007; Cut Morina Zubainur, 2009).

Selain melaksanakan Kurikulum 2013, Aceh juga melaksanakan pendidikan berasaskan syari'ah Islam. Ini dilakukan kerana masyarakat Aceh melaksanakan

hukum syari'ah Islam dalam kehidupan sehari-hari (Undang-undang Nombor 44 Tahun 1999). Berdasarkan Qanun Aceh Nombor 23 Tahun 2002 dijadikan hukum asas daripada pendidikan Islam di provinsi Aceh iaitu pendidikan yang dilaksanakan berasaskan Islam. Seterusnya, dikukuhkan oleh Qanun Aceh Nombor 5 Tahun 2008 dan standard pendidikan Aceh menggunakan standard pendidikan nasional yang setara seluruh Indonesia. Darwis Soelaiman (2014) menjelaskan bahawa Kurikulum Pendidikan Aceh adalah Kurikulum nasional Indonesia yang dilaksanakan secara Islam dan sepenuhnya melaksanakan kurikulum nasional ditambah dengan nilai-nilai Islam selaras dengan kepentingan kawasan.

Pelaksanaan Kurikulum 2013 di Aceh dilakukan dengan mengintegrasikan nilai-nilai syari'ah Islam dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di bilik darjah (Darwis Soelaiman, 2014). Sebagaimana yang dijelaskan dalam Qanun Pendidikan Provinsi Aceh bahawa Pendidikan Provinsi Aceh adalah pendidikan Islam yang berasaskan kepada Al-Quran dan Al-Hadith, falsafah negara Pancasila, UUD 1945, dan kebudayaan Aceh (Qanun Pendidikan Provinsi Aceh, 2008). Oleh itu, dapat dikatakan bahawa Aceh menjalankan Kurikulum Integratif dengan penerapan nilai Islam dalam pendidikan.

Nata Abudin (2009) menjelaskan bahawa pengajaran dan pembelajaran dapat menggabungkan ilmu agama dan ilmu awam kepada kandungan yang diajarkan. Oleh itu, pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran di sekolah dapat turut memadukan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dengan iman dan taqwa (IMTAQ).

Syaifuddin Sabda (2006) dan Cut Morina Zubainur (2007) menggunakan istilah Kurikulum Terpadu IPTEK dan IMTAQ sebagai Kurikulum Integratif Islami (KII). Manakala, di Aceh KI dengan penerapan nilai Islam juga dikenali sebagai Kurikulum Pendidikan Islam (Anas Adam, 2013), Kurikulum Berbasik Budaya Islami (Saminan Ismail, 2013), Kurikulum Pendidikan Bernuansa Islam (Harian Umum Pelita, 2015) dan Sistem Pendidikan Islam (Darwis Soelaiman, 2014). Semua istilah tersebut mempunyai makna sama iaitu pengajaran dan pembelajaran yang menggabungkan ilmu agama dan ilmu awam dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah tanpa menambah masa pengajaran dan pembelajaran (Anas Adam, 2014; Cut Morina Zubainur, 2007; Darwis Soelaiman, 2014; Harian Umum Pelita, 2015).

Nilai-nilai Islam yang termaktub dalam Qanun Pendidikan Provinsi Aceh dapat membantu guru mengintegrasikan karakter seperti yang disenaraikan Kurikulum 2013 (Muchlas Samani & Hariyanto, 2011). Warul Walidin (2005) dan Yusri Puteh (2012) menegaskan bahawa satu aspek terpenting daripada keistimewaan Aceh adalah pelaksanaan pendidikan yang berasaskan syariah Islam yang mampu menyokong cita-cita melahirkan modal insan yang berkualiti unggul dan kompetitif, sama ada iman dan takwa mahupun kualiti sains dan teknologi.

Pengajaran dan pembelajaran dengan Kurikulum 2013 diharapkan dapat memupuk karakter yang baik dalam diri pelajar. Oleh kerana pendidikan di Aceh juga berasaskan syari'ah Islam, maka karakter yang perlu dibina dalam diri pelajar ialah karakter Islam (Muhammad Fuad, 2002; Muchlas Samani & Hariyanto, 2011). Karakter Islam dijangkakan dapat mewujudkan pelajar muslim yang berakhlaq mulia

iaitu dapat melaksanakan kewajiban dan menjauhi semua larangan (Ulil Amri, 2012; Yatimin, 2007).

Meskipun penerapan KI dan penerapan nilai Islam dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran sudah disenaraikan dalam Qanun Pendidikan Aceh (2002), akan tetapi belum diketahui keberkesanannya. Hal ini selari dengan dapatan kajian Teuku Alamsyah Banta (2005) yang menyatakan pola Islam dalam penerapan sistem pendidikan di Aceh belum menampakkan kesan yang kuat sehingga tidak terlihat perbezaan yang jelas antara sebelum dan setelah pelaksanaan pendidikan berdasarkan syari'ah Islam. Banyak perkara yang belum menyokong pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam pada sekolah awam. Meskipun pendekatan tersebut telah lama dilaksanakan, akan tetapi masih belum disediakan panduan mengajar yang diperlukan guru (Rahmatsyah, 2014). Menurut Hasanuddin Darjo (2015), panduan pengajaran dan pembelajaran Islam yang diperlukan guru di Aceh belum ada dan sedang dibuat oleh Majlis Pendidikan Aceh. Hal ini merupakan cabaran bagi pelaksanaan pendidikan Islam di Aceh dan menyebabkan keengganan guru melaksanakannya. Keengganan guru melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam kerana belum tersedianya idea, kandungan mengajar dan alat ukur yang dapat digunakan oleh guru dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Guru masih mencari dan membangunkan idea untuk setiap pengajaran yang akan dilaksanakan. Perkara ini sukar dilaksanakan kerana kurangnya kebolehan guru dalam melaksanakan pengajaran (Cut Morina Zubainur, 2015).

Kebolehan guru merupakan perkara penting dalam pelaksanaan KI dan penerapan nilai Islam di Aceh (Rahmatsyah, 2014). Kebolehan guru di Aceh sampai sekarang

masih rendah. Hal ini dapat dilihat daripada skor purata hasil uji kemampuan guru Aceh iaitu 42.44 (pada skala skor 0-100) (Dinas Pendidikan NAD, 2004). Pada tahun 2006 didapati 50% guru di Aceh dianggap kurang berkemahiran melaksanakan pengajaran (Muhammad Ilyas, 2006). Pada 2012 sejumlah 4,900 daripada 6,700 guru di Aceh tidak lulus *Ujian Kompetensi Guru* dan Aceh menduduki peringkat 32 daripada 33 provinsi di Indonesia (Abu Bakar, 2013; Anas Adam, 2013; Mustafa Kamal, 2013; Raihan Iskandar, 2012). Manakala pada tahun 2013, ada perubahan posisi menjadi peringkat ke 28 dari 33 provinsi (Anas Adam, 2014).

Marpaung (2011) mengatakan bahawa secara am, kesilapan dalam proses pengajaran dan pembelajaran di Indonesia masih berpunca daripada guru. Guru aktif memberi maklumat dan pelajar pasif menerima sehingga tumpuan pembelajaran berpusat kepada guru. Semasa pembelajaran, pelajar terpaksa belajar perkara-perkara yang berada di luar jangkuan berfikir. Selain itu, pergantungan pelajar kepada guru adalah sangat besar, pemikiran daripada pelajar kurang berkembang dan guru kurang memberi peluang kepada pelajar untuk memikirkan dan berunding melalui interaksi di antara pelajar dengan pelajar atau dengan guru. Keadaan ini memberi kesan kepada aktiviti dan interaksi yang berlaku semasa pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi.

Aktiviti dan interaksi antara guru dengan pelajar dan pelajar dengan pelajar di bilik darjah merupakan faktor yang menentukan keberhasilan pelajar (Hoagland, 2004). Hal ini juga berlaku bagi pembelajaran IPA Biologi. Bentuk interaksi yang selama ini berlaku dalam pembelajaran IPA Biologi adalah bercorak interaksi sehala (Sardiman, 2010). Guru banyak menyoal pelajar, tetapi jawapan yang diharapkan

hanya dalam bentuk paduan suara sahaja, guru tidak memberikan peluang kepada pelajar untuk membincang jawapannya (Ahmad Fauzan, 2002). Oleh itu kebanyakan pelajar berfikir bahawa belajar IPA Biologi hanya menghafal sahaja tanpa perlu memahami konsepnya (Kardinan, 2001; Soedjadi, 1991). Keadaan ini menyebabkan pelajar kehilangan minat dan akhirnya tidak selesa belajar sehingga menjadi malas. Ini membawa pengaruh negatif terhadap maklum balas pelajar kepada IPA Biologi sehingga sebahagian besar pelajar Indonesia terutamanya pelajar Sekolah Menengah Pertama menganggap IPA Biologi hanya mata pelajaran hafalan dan tidak mempunyai hubung kait dengan dunia sebenar (Asmin, 2006; Andi, 2009; Berns, 2006; Chang, 2009; Haji, 1994; Iskandar Agung, 2010; Jailani, 1990; Mook, 2005).

Pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dapat mengintegrasikan nilai-nilai akhlak dalam Islam yang memiliki nilai mutlak. Pembinaan akhlak merupakan bahagian khusus dan tidak dapat dipisahkan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi kerana bahan pembelajaran IPA Biologi selalunya mempunyai hubung kait dengan kehidupan sebenar pelajar. Pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi yang dihubung kaitkan dengan nilai akhlak Islam dapat dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam untuk membantu guru menggalakkan pelajar melakukan aktiviti dan berinteraksi semasa pembelajaran. Nilai Islami yang diintegrasikan dalam kandungan mengajar IPA Biologi merangsang pelajar berminat belajar dan memahami IPA Biologi (Ahmad Syafi'i, 2005; Mohammad Natsir, 2006).

Setakat ini ada 17 sekolah menengah pertama di Aceh yang sudah mengamalkan KI dengan penerapan nilai Islam yang dibina oleh Jaringan Sekolah Islam Terpadu

(JSIT) iaitu sekolah berkenaan melaksanakan standard kualiti pengajaran dan pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam. Standard JSIT membantu guru menentukan nilai-nilai Islam yang dapat diintegrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran berdasarkan kecekapan asas (KA) yang disenaraikan kurikulum nasional Indonesia. JSIT juga telah mempunyai buku panduan yang dapat diguna pakai oleh guru untuk melaksanakan pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah, meskipun belum lengkap untuk semua kandungan mengajar (JSIT, 2014). Buku panduan JSIT baru diamalkan oleh guru daripada sekolah yang termasuk dalam komuniti JSIT sahaja, manakala sekolah lain belum mengamalkannya.

Apabila kebolehan guru yang rendah dan tidak tersedianya panduan mengajar, usaha daripada jabatan pendidikan Aceh dalam melaksanakan pendidikan Islami juga masih belum menampakkan kejayaan. Meskipun pelaksanaan pendidikan Islami sudah diatur secara teknikal melalui Peraturan Gubernur Aceh Nombor 26 Tahun 2007, tetapi rencana strategi yang telah ditetapkan belum dijalankan sepenuhnya (Darwis Soelaiman, 2010; Tabrani Yunis, 2010). Namun dalam pelaksanaan pendidikan Islam di Aceh perlu diperjelas daripada peringkat sekolah rendah hingga sekolah menengah sebagai tujuan utama (Rahmatsyah, 2014). Oleh itu, perlu dikaji faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam bagi sekolah menengah pertama di Aceh terutama dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi.

### **1.3 Objektif Kajian**

Tujuan utama kajian ini untuk mengkaji pelaksanaan pendekatan Kurikulum Integratif (KI) dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah Aceh. Secara khusus objektif kajian ini iaitu:

- (i) Meneroka pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh.
- (ii) Mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh.
- (iii) Mengenal pasti keberkesanan pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam terhadap pencapaian pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh.
- (iv) Menentukan ciri aktiviti pelajar berdasarkan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah menengah pertama Aceh.
- (v) Menentukan pola interaksi pelajar berdasarkan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah menengah pertama.

### **1.4 Soalan Kajian**

Berdasarkan objektif kajian, beberapa soalan kajian akan dijawab seperti berikut:

- (i) Bagaimanakah pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh?

- (ii) Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh?
- (iii) Adakah pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam memberi kesan terhadap pencapaian pelajar pada pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh?
- (iv) Apakah ciri aktiviti pelajar berdasarkan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah menengah pertama Aceh?
- (v) Apakah pola interaksi pelajar berdasarkan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah menengah pertama Aceh?

## 1.5 Hipotesis Kajian

Hipotesis dalam kajian ini adalah:

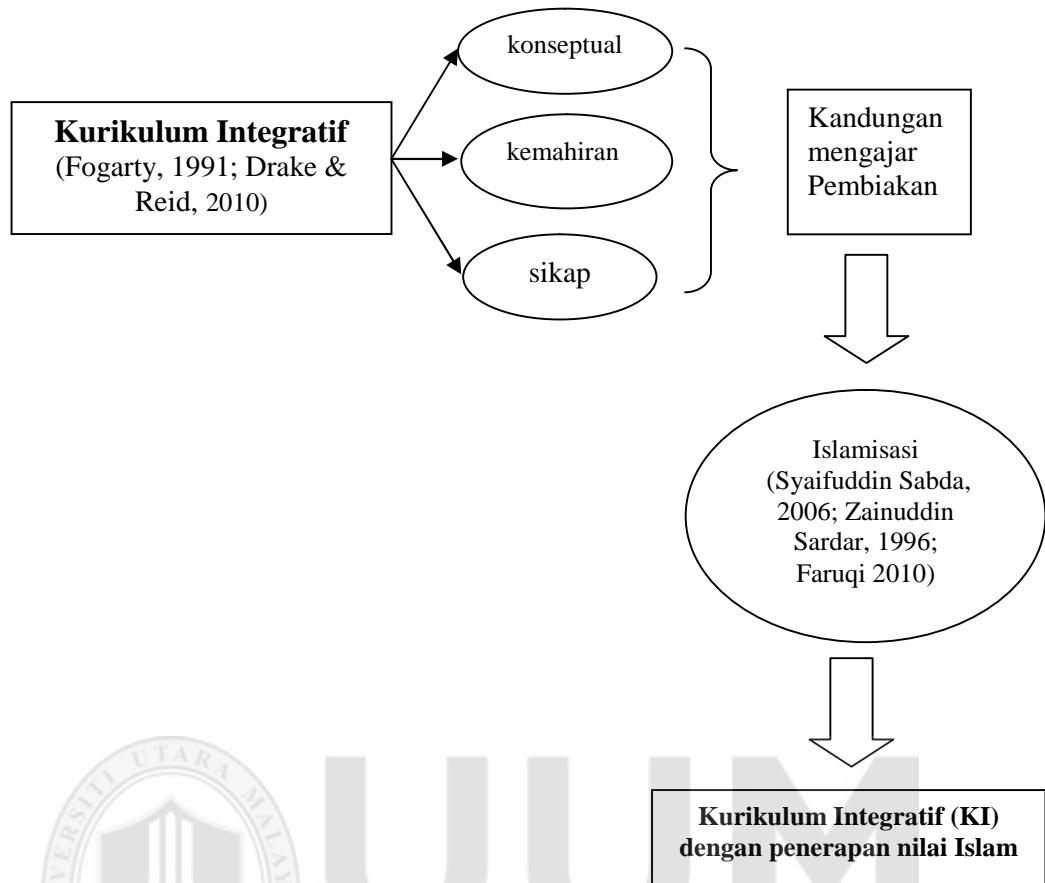
$H_{a1}$ : Terdapat peningkatan pencapaian akademik IPA Biologi pelajar selepas pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan Kurikulum Integratif yang menerapkan nilai Islam di Sekolah Menengah Pertama.

$H_{a2}$ : Peningkatan dan pencapaian akademik IPA Biologi pelajar yang diajarkan dengan pendekatan Kurikulum Integratif dan penerapan nilai lebih baik berbanding peningkatan pencapaian akademik IPA Biologi pelajar yang diajarkan dengan pendekatan tradisional.

## **1.6 Kerangka Teori Kajian**

Kajian ini dilakukan untuk mendapat maklumat tentang pelaksanaan Kurikulum Integratif dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Biologi pada peringkat sekolah menengah di Aceh. Keperluan penerapan pendidikan Islam di Aceh seperti yang disenaraikan dalam Qanun Pendidikan Aceh dengan tetap mengikut kepada Kurikulum Nasional Indonesia dapat dilakukan melalui Kurikulum Integratif dengan penerapan nilai Islam. Secara keseluruhan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran merujuk kepada Kurikulum Integratif (KI) yang menurut Fogarty (1991) menyepadukan pengetahuan asas dengan pengalaman belajar yang sesuai kepada keperluan pelajar. Hal ini selari dengan Beane (1991) yang menyatakan bahawa KI menyepadukan kegiatan sehari-hari pelajar dengan pengalaman di sekolah. Seterusnya, Drake dan Reid (2010) menjelaskan KI dapat menyepadukan kandungan konseptual (*know*), kemahiran (*do*) dan sikap/kepercayaan (*be*). Manakala, aspek *be* dalam KI berlandaskan kepada sikap/ kepercayaan, tingkah laku dan pendidikan karakter. Hal ini selari dengan yang disenaraikan Kurikulum Indonesia bahawa pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan guru di bilik darjah perlu memberikan tumpuan kepada aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap. Aspek sikap menurut Kurikulum Indonesia perlu selaras dengan budaya dan agama masyarakat di satu kawasan. Oleh itu, KI dengan penerapan nilai Islam yang dilaksanakan di Aceh dapat memberikan tumpuan bahawa sikap yang diintegrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran selaras dengan nilai-nilai Islam.

Rajah 1.1 menjelaskan tumpuan yang diharapkan wujud dalam pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.



Rajah 1.1. Kerangka Teori Kajian KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran pembiasaan

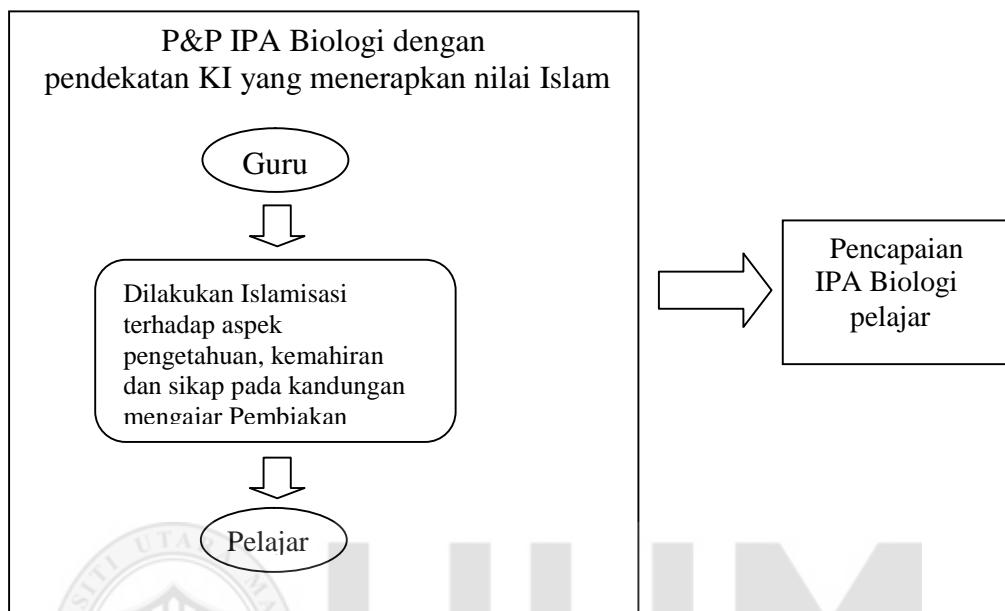
Penerangan Rajah 1.1 tentang teori Kurikulum Integratif berasaskan kepada

1. konseptual (*know*)
2. kemahiran (*do*)
3. sikap/kepercayaan (*be*)

KI menyepadukan pengetahuan asas dengan pengalaman belajar yang sesuai kepada keperluan pelajar dan keperluan kawasan. Sedangkan penerapan nilai Islam menyepadukan kandungan mengajar dan pengalaman pelajar dengan ayat Al-Qur'an sebagai asas Islam untuk digunakan oleh guru dalam bilik darjah.

## 1.7 Kerangka Kajian

Bagi memperlihatkan antara bersandar dan tidak bersandar serta bagaimana kajian ini dijalankan, telah ditetapkan kerangka kajian seperti berikut.



Rajah 1.2. Kerangka kajian Pembelajaran IPA Biologi dengan KI yang menerapkan nilai Islam.

Kerangka kajian pada Rajah 1.2 menjelaskan bahawa berlakunya pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI dan penerapan nilai Islam yang dilaksanakan di bilik darjah. KI dengan penerapan nilai Islam dapat menyepadukan bahan ajar Biologi dengan ayat al-Quran yang selaras dengan topik yang sedang dipelajari oleh pelajar. Seterusnya, dilihat peningkatan pencapaian IPA Biologi pelajar sebagai dapatan daripada pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.

## **1.8 Kepentingan Kajian**

Sehingga sekarang pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam terutamanya untuk pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dijalankan oleh komuniti JSIT. Maklumat tentang keberkesanan KI dengan penerapan nilai Islam diperlukan pemerintah Provinsi Aceh sebagai bahan pentaksiran terhadap pelaksanaan pendidikan Islam. Hal ini penting sebagai dasar bagi mengambil tindakan masa hadapan.

Maklumat tentang keberkesanan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam juga diperlukan oleh guru sebagai maklum balas terhadap pelaksanaan yang telah dilakukan dan untuk menentukan usaha pada masa hadapan. Maklum balas tersebut juga dijangkakan akan dapat membantu guru melaksanakan Kurikulum Pendidikan Karakter yang merupakan kurikulum pendidikan nasional Indonesia.

Apabila kajian ini dilakukan dan mencapai tujuan seperti yang diinginkan, maka hasilnya akan bermanfaat sama ada dari aspek akademik mahupun aspek praktis terutama kepada pihak pejabat pendidikan. Secara terperinci manfaat tersebut ialah sebagai berikut:

### **1.8.1 Akademik**

Dalam aspek akademik, kajian ini boleh menyumbang kepada pelaksanaan kurikulum sains, terutamanya dalam penggunaan isu-isu kehidupan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah. Kewujudan kurikulum sedia ada belum menyepadukan isu persekitaran pelajar dan alam semula jadi, dalam proses pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi. KI dengan penerapan nilai Islam dapat menyepadukan isu yang selaras dengan konteks yang terdapat di

persekitaran pelajar. Dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam untuk pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi, memberikan peluang membuat hubung kait ayat Al-Quran dan hadith yang selaras dengan bahan pembelajaran amat baik dan mampu diikut oleh pelajar.

Hasil kajian ini penting untuk memberi maklum balas keberkesanan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Perbandingan keputusan ujian pra dan pasca akan mencerminkan sama ada terdapat peningkatan pencapaian pelajar dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan KI yang menerapkan nilai Islam atau sebaliknya.

Hasil kajian ini penting bagi guru kerana memberi maklum balas berkaitan jenis aktiviti pelajar dan interaksi yang berlaku dan kekerapannya dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan KI yang menerapkan nilai Islam. Hasil kajian ini memberi maklum balas berkaitan pola interaksi pelajar yang berlaku dalam kumpulan mahupun antara kumpulan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan KI yang menerapkan nilai Islam. Selanjutnya guru dapat mengubah cara mengajar, daripada berpusat kepada guru menjadi berpusat kepada pelajar, menyediakan bahan pembelajaran yang baik dan lengkap dengan bahan bantu mengajar yang mudah diikuti oleh pelajar. Maklum balas pelajar terhadap pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan KI yang menerapkan nilai Islam memberi maklum balas kepada guru berkaitan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran berpusatkan daripada pelajar.

### **1.8.2 Praktis**

Secara praktis hasil kajian ini dapat memberikan pemahaman yang jelas kepada pembuat dasar dan panduan dalam rangka meningkatkan kualiti pendidikan. Selain itu, kajian ini juga diharapkan dapat memberi kefahaman yang jelas kepada guru dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam untuk pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi. Berdasarkan dapatan kajian ini guru dapat mencari jalan untuk meneroka idea mengenai perkara-perkara yang boleh disepadukan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi supaya lebih berkesan, senang, menarik dan menyeronokkan pelajar.

Maklumat hasil kajian ini juga penting diketahui oleh pihak yang terlibat dalam pendidikan seperti guru, pengetua, Jabatan Pendidikan, Lembaga Penjaminan Kualiti Pendidikan dan Majlis Pendidikan Daerah. Kekuasaan jabatan pendidikan tersebut dapat memberikan rangsangan kepada guru melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran IPA Biologi di bilik darjah. Berasaskan hasil kajian ini pula dapat memberikan kawalan bagi guru untuk menyokong pelaksanaan pengajaran IPA Biologi secara berterusan.

## **1.9 Definisi Operasional**

### **1.9.1 Kurikulum Integratif**

Kurikulum Integratif adalah suatu pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang mengintegrasikan aspek kognitif, kemahiran dan sikap ke dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di bilik darjah (Fogarty, 1993; Brooks, 2005).

### **1.9.2 Pelaksanaan KI dengan Penerapan Nilai Islam**

Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam adalah suatu pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang mengintegrasikan aspek kognitif, kemahiran dan sikap berasas nilai-nilai Islam ke dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di bilik darjah (Syafruddin Sabda, 2006; Faruqi, 2010).

### **1.9.3 Mata pelajaran IPA Biologi**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Biologi adalah salah satu mata pelajaran yang mula diajarkan pada sekolah rendah sehingga sekolah menengah pertama yang berkenaan dengan kehidupan sehari-hari pelajar (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014).

### **1.9.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam**

Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dilihat daripada aspek sokongan pengetua, kesediaan guru dan sikap pelajar. Pengetua memberikan sokongan penuh kepada guru dalam menjalankan KI dengan penerapan nilai Islam kerana selaras dengan keperluan sekolah dan pelajar. Intrumen yang diguna pakai ialah senarai temu bual untuk pengetua dan guru, soal selidik bagi mengukur sikap pelajar dalam menjalankan KI dengan penerapan nilai Islam (Azizi, 2006; JSIT, 2014).

### **1.9.5 Keberkesanan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA**

Keberkesanan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi diukur daripada pencapaian IPA Biologi pelajar setelah dilakukan peperiksaan. Pelajar pada kumpulan rawatan mempunyai pencapaian akademik berbanding pelajar daripada kumpulan kawalan yang menjalankan pembelajaran IPA Biologi secara tradisional (Slameto, 2010; Winkel, 1996).

### **1.9.6 Aktiviti pelajar**

Aktiviti pelajar adalah kegiatan yang dilakukan pelajar dalam proses pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KII rujuk kepada aktiviti pelajar yang disenaraikan dalam Kurikulum 2013, meliputi (i) melakukan pemerhatian, (ii) menyoal, (iii) mengumpulkan maklumat, (iv) menganalisis maklumat dan (v) menyampaikan maklumat. Di samping itu, aktiviti yang tidak diharapkan berlaku dalam pembelajaran iaitu melakukan aktiviti lain di luar menyelesaikan tugas, misalnya tidak memberi perhatian kepada penjelasan guru, atau melakukan aktiviti yang tidak berkaitan dengan pembelajaran (mengantuk, tidur, bercakap-cakap, melamun dan sebagainya) (Machin, 2014; Syaiful, 2002).

### **1.9.7 Interaksi pelajar**

Interaksi pelajar merujuk hubung kait pelajar dengan guru dan pelajar dengan pelajar lainnya dalam satu kumpulan mahupun antara kumpulan semasa proses pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi menggunakan KI dengan penerapan nilai Islam. Hal ini berkaitan dengan interaksi pelajar seperti menyoal, menjawab soalan, menjelaskan soalan dan bertindak balas yang dimulakan oleh pelajar kepada guru, pelajar dengan pelajar dalam bentuk dua hala. Manakala, pola interaksi merujuk

kepada lima pola interaksi iaitu pola (i) interaksi satu arah dan tidak ada interaksi antara pelajar, (ii) interaksi dengan maklum balas bagi guru dan tidak ada interaksi antara pelajar, (iii) interaksi dengan maklum balas bagi guru dan pelajar saling belajar satu sama lain, (iv) interaksi multi arah dan (v) interaksi pusingan (Etim, 2005; Roestyah, 1982).

### **1.10 Batasan Kajian**

Kajian ini terbatas hanya mengkaji pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan KI yang menerapkan nilai Islam di Aceh yang merupakan satu daripada provinsi di Indonesia. Kajian ini juga hanya dijalankan terhadap sebuah Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Provinsi Aceh.

Keterbatasan lain dalam kajian ini ialah kajian hanya dijalankan melibatkan darjah sembilan sahaja yang ada di SMP. Kajian ini juga terhad untuk bahan pembelajaran sistem pembiakan pada manusia, dengan pertimbangan bahawa di darjah sembilan pelajar secara amnya sudah dianggap cukup umur dan lengkap perkembangan jantina. Sistem pembiakan mempunyai hubung kait dengan kewajiban melaksanakan ibadah dalam agama Islam. Pelajar perlu mengetahui aturan berkenaan dengan syarat bersih dan suci yang harus dipenuhi. Bilangan pelajar yang terlibat dalam kajian ini adalah seramai 60 orang dan guru yang dilibatkan seramai 5 orang.

### **1.11 Rumusan**

Bab pertama ini membentangkan persoalan pelaksanaan Kurikulum Pendidikan Karakter yang merupakan kurikulum pendidikan baharu di Indonesia. Bab ini juga membentangkan tentang pelaksanaan pendidikan berasaskan syari'ah Islam di

Provinsi Aceh yang berbeza daripada Provinsi yang lain di Indonesia. Selain itu, dihuraikan pentingnya KI dengan penerapan nilai Islam sebagai pendekatan yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di bilik darjah. Pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam merupakan usaha membantu guru melaksanakan Kurikulum Pendidikan Karakter yang selaras dengan syari'ah Islam.



## **BAB DUA**

### **TINJAUAN LITERATUR**

#### **2.1 Pendahuluan**

Bermula tahun 2013 Indonesia melaksanakan Kurikulum Pendidikan Karakter yang menyepadukan karakter dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di bilik darjah (Masnur Muslich, 2011). Karakter yang diintegrasikan berasal daripada kearifan tempatan, budaya dan nilai agama masyarakat persekitaran pelajar (Koran Tempo, 2012; Muchlas Samani & Hariyanto, 2011; SEAMEO SEAMOLEC, 2007). Aceh merupakan provinsi di Indonesia yang melaksanakan kurikulum nasional Indonesia berdasarkan syari'ah Islam. Oleh itu, karakter yang diintegrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi ialah karakter Islam (Muhammad Fuad, 2002; Mohammad Natsir, 2006; Muchlas Samani & Hariyanto, 2011).

Kurikulum Pendidikan Karakter yang dilaksanakan di Indonesia terbahagi kepada tiga aspek, iaitu pengetahuan, sikap (keagamaan & sosial) dan kemahiran. Ketigatiga aspek diajarkan secara bersepada dalam pengajaran dan pembelajaran (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, 2014). Hal ini selaras dengan pendekatan Kurikulum Integratif (KI). KI merupakan satu pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang disusun dan dijalankan dengan menyepadukan pengetahuan, sikap/kepercayaan dan kemahiran (Drake & Ried, 2010; Drake & Burns, 2004). Sikap keagamaan dan sosial yang diintegrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran berasal daripada kearifan tempatan, budaya dan agama (Drake dan Reid, 2010; SEAMEO SEAMOLEC, 2007). Pendidikan Islam yang dilaksanakan di Aceh

merupakan Kurikulum Integratif yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam sebagai sikap keagamaan (Faruqi, 2010).

Mata pelajaran Biologi merupakan salah satu pelajaran di sekolah menengah pertama Indonesia dan termasuk dalam peperiksaan nasional. Pada peringkat sekolah menengah pertama mata pelajaran Biologi merupakan sebahagian daripada Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan dikenali sebagai IPA Biologi. Kandungan mata pelajaran IPA Biologi terdiri daripada konsep dan fakta yang berkait dengan kehidupan sebenar pelajar. Kandungan mata pelajaran IPA Biologi diajarkan bersepadu dengan pengalaman dan keperluan hidup pelajar. Usaha ini dapat membantu pelajar untuk mengingat konsep dan fakta yang diajarkan (Kementerian Pendidikan & Kebudayaan Indonesia, 2012). Pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dapat dilaksanakan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi. Pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi melalui pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dilaksanakan dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islam ketika guru menjelaskan kandungan mengajar IPA Biologi (Syaifuddin Sabda, 2006).

## **2.2 Definisi Kurikulum dalam Pendidikan**

Pengertian kurikulum menurut Douglass dan Michael (2003) menyatakan bahawa kurikulum mencakupi persekitaran sekolah, masyarakat dan keluarga. Kurikulum tidak hanya terbatas kepada sukanan pelajaran tetapi pelbagai aspek fizikal, sosial budaya dan alam semula jadi sebagai tempat berinteraksi. Sementara Oliva dan William (2013) mengatakan bahawa kurikulum merupakan rencana atau program untuk pengalaman belajar di mana pertemuan pelajar adalah di bawah arahan dan bimbingan sekolah.

Champbell (2006) berpendapat bahawa kurikulum merupakan semua pengalaman yang direncanakan dan dilakukan oleh sekolah (guru) untuk menolong pelajar dalam mencapai kecekapan pelajar yang ditetapkan. Kurikulum merupakan susunan rangkaian daripada kegiatan proses pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan guru dan pelajar. Selain itu, Nengky dan Evars (2001) menyatakan bahawa kurikulum adalah semua pengalaman pelajar berhubung kait dengan pengetahuan asas yang menjadi tanggung jawab guru dan sekolah. Raggart (1995) dan Dakir (2010) berpandangan bahawa kurikulum adalah keseluruhan usaha sekolah untuk mempengaruhi proses pengajaran dan pembelajaran sama ada di bilik darjah atau di luar bilik darjah. Selanjutnya Goodlad (1997) dan Wiles (2007) mengatakan bahawa kurikulum adalah rancangan aktiviti guru dan pelajar semasa pengajaran dan pembelajaran yang akan dijalankan di bilik darjah dalam masa yang telah direncanakan.

Menurut Taba (1962), kurikulum lebih luas daripada sekadar rencana pelajaran, tetapi meliputi segala pengalaman atau proses pembelajaran yang direncanakan dan dilaksanakan. Kurikulum mencakupi pernyataan tujuan, menunjukkan pemilihan dan pengorganisasian kandungan mengajar serta rancangan penilaian hasil belajar. Schubert (1986) menambahkan bahawa kurikulum merupakan satu kandungan mengajar atau mata pelajaran yang akan dipelajari pelajar, program pembelajaran, hasil pembelajaran yang diharapkan sesuai dengan kebudayaan, tugas dan konsep yang mempunyai ciri-ciri tersendiri, agenda untuk pembinaan sosial, serta memberikan bekalan untuk kehidupan.

Konsep kurikulum di Indonesia terdapat dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional 2003 Fasal 1 Ayat 11, iaitu perancangan dan pengaturan mengenai kandungan bahan pengajaran dan pembelajaran serta cara yang digunakan sebagai panduan pelaksanaan di hadapan pelajar (Syaifuddin Sabda, 2006). Seterusnya, Pasal 1 Ayat (19) Undang-Undang Nombor 20 Tahun 2003 menjelaskan pengertian kurikulum adalah perancangan dan pengaturan mengenai tujuan, kandungan, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Kementerian Pendidikan & Kebudayaan, 2013).

Pelaksanaan kurikulum pada peringkat sekolah menengah pertama di Indonesia menumpukan kepada pencapaian kecekapan yang dirumuskan daripada standard kelulusan minimum pelajar (Kementerian Pendidikan & Kebudayaan Indonesia, 2012). Rancangan kurikulum dapat menyokong pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran bagi sekolah, guru dan pelajar atas kerjasama daripada jabatan pendidikan dengan lembaga pendidikan. Secara am, kurikulum ditakrifkan sebagai semua rancangan dalam menetapkan objektif pengajaran dan pembelajaran, bahan pengajaran dan kaedah yang diguna pakai untuk menyokong aktiviti pengajaran dan pembelajaran (Kementerian Pendidikan & Kebudayaan Indonesia, 2012).

## **2.3 Kurikulum Pendidikan Indonesia**

### **2.3.1 Sejarah Kurikulum Pendidikan Indonesia**

Kurikulum pendidikan nasional Indonesia telah mengalami banyak perubahan, iaitu pada tahun 1947, 1952, 1964, 1968, 1975, 1984, 1994, 2004, 2006 dan 2013 (Suratto Hadde, 2005; Muchlas Samani & Hariyanto, 2011; DennIskandar, 2013). Perubahan

kurikulum merupakan hasil daripada perubahan sistem politik, sosial, budaya, ekonomi, sains, teknologi dan sesuai dengan perubahan yang berlaku di Indonesia. Kurikulum pendidikan Indonesia direka berasaskan Pancasila dan *Undang-Undang Dasar* 1945. Perbezaan hanya tertumpu kepada matlamat dan pendekatan pendidikan yang digunakan (Sutarto Hadi, 2005).

Kurikulum nasional Indonesia pada tahun 1947 masih dipengaruhi oleh pendidikan Belanda dan Jepun. Manakala, Kurikulum Indonesia tahun 1952 mencadangkan bahawa pengajaran dan pembelajaran yang dilakukan oleh guru di bilik darjah dikaitkan dengan kehidupan seharian. Kurikulum tahun 1964 memberi tumpuan kepada pembangunan moral, intelektual, emosi, seni dan fizikal. Seterusnya, Kurikulum 1964 diubah menjadi Kurikulum 1968 yang bermatlamatkan membentuk manusia Pancasila yang benar, kuat, sihat, cerdas, mahir, bermoral, berakhhlak, dan beragama (Omar Hamalik, 2010).

Kurikulum Indonesia 1975 dikenali sebagai Kurikulum K-75 menggunakan pendekatan integratif yang menekankan kecekapan dan keberkesanan daripada sumber dan masa (Nasution, 2003; Subhan, 2007). Seterusnya dilaksanakan Kurikulum 1984 yang sepenuhnya ditetapkan oleh pemerintah. Pemerintah Indonesia telah menentukan mata pelajaran pada semua peringkat sekolah dan pembahagian masa pengajaran dan pembelajaran. Pemerintah juga menambah misi tertentu untuk setiap mata pelajaran (Sutarto Hadi, 2005).

Selepas Kurikulum 1975, Pendidikan Indonesia melaksanakan Kurikulum 1994 yang dibahagikan kepada dua bahagian, iaitu kurikulum teras yang ditetapkan

kandungannya oleh pemerintah Indonesia (80%) dan tempatan (20%) yang ditetapkan oleh sekolah. Walau bagaimanapun, Kurikulum 1994 dikatakan sangat padat dan kurang perhatian kepada menggalakkan aktiviti pelajar. Di samping itu, Kurikulum 1994 juga dikatakan tidak relevan dan tidak bermakna, seterusnya dibuatkan Suplemen Kurikulum 1994 dilaksanakan (Sutarto Hadi, 2005).

Pada tahun 2004 Indonesia melaksanakan Kurikulum Berasas Kecekapan (KBK). KBK memberikan tumpuan kepada kecekapan yang diperlukan pelajar untuk menghadapi cabaran global. Pelajar diharapkan memiliki kemahiran tinggi yang melibatkan pemikiran kritis, sistematik, logik, kreatif dan kemahuan bekerjasama yang berkesan (Pusat Kurikulum, 2011). Walau bagaimanapun, KBK dianggap sarat kandungan tanpa standard kecekapan yang jelas seterusnya dilakukan penyempurnaan terhadap KBK (Enco Mulyasa, 2009). Penyempurnaan daripada KBK dikenali sebagai Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang dilaksanakan pada tahun 2006 sehingga tahun 2012. Pelaksanaan KTSP berasaskan kepada Undang-Undang Republik Indonesia Nombor 20 tahun 2003. KTSP dibangunkan oleh setiap sekolah Kementerian Pendidikan Indonesia hanya menetapkan kecekapan yang perlu dimiliki oleh pelajar dan seterusnya menjadi panduan kepada sekolah dalam membina kurikulum (Departemen Pendidikan Nasional, 2007).

Usaha pemerintah Indonesia untuk meningkatkan kualiti karakter pelajar sesuai dengan pertumbuhan bangsa Indonesia maka pada Julai 2013 pemerintah Indonesia mengganti KTSP dengan Kurikulum Pendidikan Karakter yang dikenali sebagai Kurikulum 2013. Pelaksanaan fungsi dan matlamat pendidikan karakter merujuk

kepada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia Nombor 23 tahun 2006 tentang kecekapan lulusan yang mengintegrasikan karakter bangsa Indonesia (Muchlas Samani & Hariyanto, 2011).

Pada 5 Disember 2014 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia memutuskan untuk melaksanakan Kurikulum 2013 bagi sekolah yang telah mampu melaksanakannya, sedangkan sekolah yang belum dapat melaksanakan Kurikulum 2013 boleh melaksanakan KTSP (Anies, 2015). Walau bagaimanapun, setakat ini sekolah-sekolah di Indonesia melaksanakan dua kurikulum, sebahagian KTSP dan sebahagian lagi Kurikulum 2013 (Sulistyo, 2014). Hal ini selaras dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nombor 60 tahun 2014 tentang pelaksanaan KTSP dan Kurikulum 2013. Sebahagian sekolah di Indonesia terus melaksanakan Kurikulum 2013 dan sebahagian sekolah yang lain melaksanakan semula KTSP. Keadaan ini disebabkan belum semua guru di Indonesia siap melaksanakan Kurikulum 2013.

### **2.3.2 Ciri Kurikulum Nasional Indonesia**

Indonesia merupakan sebuah negara besar baik daripada aspek geografi, suku bangsa, potensi ekonomi maupun budaya masyarakat pada semua kawasan berbeza-beza. Kepelbagaiannya budaya yang berlaku perlu dijaga supaya tidak menjadi ancaman kepada keutuhan bangsa (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, 2014). Dalam masyarakat Indonesia ramai wujud permasalahan seperti sosial, budaya dan karakter yang perlu diselesaikan segera oleh kerajaan. Permasalahan yang wujud merupakan impak daripada hilangnya karakter baik bangsa Indonesia (Muchlas Samani & Hariyanto, 2011; SEAMEO SEAMOLEC, 2007). Oleh itu,

pemerintah Indonesia berusaha meningkatkan kemampuan pelajar dalam menyelesaikan pelbagai permasalahan. Di samping itu, pemerintah juga berusaha membina semula karakter baik dalam diri pelajar sebagai generasi pewaris berikutnya.

Hasil kajian *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS, 2011) menunjukkan bahawa pelajar Indonesia mempunyai kemampuan yang rendah dalam memahami maklumat yang kompleks. Kemampuan pelajar Indonesia juga rendah dalam memahami teori dan melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi. Di samping itu, pelajar Indonesia juga kurang berkebolehan dalam menggunakan bahan bantu belajar dan prosedur untuk pemecahan masalah serta melakukan pemetaan dari aktiviti belajar (TIMSS, 1999; TIMSS, 2001; TIMSS, 2011).

Usaha yang dilakukan pemerintah Indonesia untuk mengatasi masalah tersebut iaitu dengan melakukan perubahan kurikulum pendidikan. Setakat ini dua kurikulum pendidikan dilaksanakan di Indonesia iaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Kurikulum Pendidikan Karakter. KTSP dilaksanakan bermula tahun 2006, manakala Kurikulum Pendidikan Karakter bermula tahun 2013. Kedua-dua kurikulum dilaksanakan secara serentak (Sulistyo, 2014). Baik KTSP mahupun Kurikulum Pendidikan Karakter menyenaraikan pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di bilik darjah memberi tumpuan kepada potensi, ciri dan keperluan masyarakat Indonesia (Badan Standard Nasional Pendidikan, 2006). Pada asasnya, Kurikulum Pendidikan Karakter juga memberi tumpuan kepada mengintegrasikan nilai-nilai karakter dalam pengajaran dan pembelajaran

(Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, 2014). Seterusnya, kedua-dua kurikulum Indonesia memberikan tumpuan kepada membina kemampuan pelajar dalam memecahkan masalah melalui pelbagai pendekatan pengajaran dan pembelajaran (Badan Standard Nasional Pendidikan, 2006; Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, 2014)

Pelbagai pendekatan yang dapat digunakan guru untuk membina karakter dan kemampuan pelajar dalam memecahkan masalah yang berhubung kait antara kandungan mengajar dengan kehidupan seharian. Di samping itu, guru juga dapat mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan di bilik darjah. Hal ini selari dengan pendapat Levine (1985) iaitu pendidikan dapat mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan, misalnya rasa ingin tahu dan kasih sayang ketika mengajarkan kecekapan yang disenaraikan dalam kurikulum pendidikan. Seterusnya, Lake (2000) menjelaskan bahawa mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan ke dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah dapat membina kemampuan pelajar dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya.

Menurut Muchlas Samani dan Hariyanto (2011), karakter yang diintegrasikan guru dalam pengajaran dan pembelajaran berasal daripada keperluan hidup dan kehidupan sebenar pelajar. SEAMEO SEAMOLEC (2007) menambahkan bahawa karakter juga dapat berasal daripada nilai-nilai kearifan budaya tempatan yang ada dalam masyarakat di sekitar pelajar. Seterusnya, menurut Muhammad Fuad (2002) karakter juga dapat berasal daripada agama Islam, hadith dan hukum adat tempatan.

Pentingnya membina karakter pelajar juga diungkapkan dalam Undang Undang Republik Indonesia Nombor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional iaitu guru, pengetua, ibu bapa berperanan dalam membentuk pelajar berakhhlak mulia, sihat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang hidup merdeka serta bertanggungjawab atas pembinaan bangsa.

Berdasarkan huraian sebelumnya, ciri daripada kurikulum pendidikan Indonesia iaitu selaras dengan keperluan hidup masyarakat Indonesia pada masa kini dan masa hadapan. Untuk memenuhi perkara tersebut, kurikulum Indonesia (Kurikulum Pendidikan Karakter) memberikan tumpuan kepada aspek pengetahuan, sikap dan kemahiran. Ketiga-tiga aspek tadi disenaraikan dalam Kecekapan Inti (KI), Kecekapan Asas (KA) diselaraskan dengan keadaan dan keperluan masyarakat Indonesia pada masing-masing kawasan dengan melakukan pengawasan yang berterusan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014).

Kecekapan inti merupakan kecekapan yang harus dimiliki pelajar untuk mencapai Standard Kompetensi Lulusan (SKL) pada setiap tahap tingkatan. Kecekapan inti terdiri atas sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan kemahiran. Manakala kecekapan asas terdiri atas kecekapan pelajar dalam mengikuti bahan pembelajaran atau mata pelajaran yang mengikut kepada kecekapan inti. Kecekapan asas juga terdiri atas sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan pelajar. SKL, KI dan KA disenaraikan dalam kurikulum berdasarkan mata pelajaran dan tingkatan darjah (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia Nombor 60 Tahun 2014).

Slameto (2005) mendedahkan bahawa asas kurikulum di Indonesia ialah Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Seterusnya, Undang-Undang Nombor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Peraturan Pemerintah Nombor 19 Tahun 2005, tentang Standard Kompetensi Lulusan pelajar pada seluruh tingkatan pengajian berbeza-beza. Begitu pula Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nombor 22 Tahun 2006 tentang Standard kandungan dalam mata pelajaran mesti diselaraskan dengan kemampuan pelajar. Seterusnya, secara falsafah kurikulum Indonesia berfungsi membina dan menumbuhkan karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (Undang Undang RI Nombor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional).

Berkenaan dengan tumpuan bagi aspek pengetahuan, sikap dan kemahiran pelajar, kurikulum Indonesia mengikut kepada pendapat Henson (2001) dan Marzano (1992) bahawa perlu adanya keseimbangan antara sikap, kemahiran dan pengetahuan untuk membangunkan kecekapan pelajar. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2014) menjelaskan bahawa Kurikulum 2013 menyepakati taksonomi sikap (*attitude*) yang dikemukakan oleh Klein (1993), kemahiran (*skill*) yang dikemukakan oleh Hudson (2012) dan pengetahuan (*knowledge*) daripada Bloom dan Eddy (1975). Taksonomi sikap yang meliputi menerima, bertidak balas, menilai dan menyusun sesuai dengan karakter budaya tempatan. Taksonomi kemahiran (*skill*) daripada di atas meliputi pemerhatian, menyoalkan, mencari maklumat dan mengkomunikasikan dengan baik. Oleh itu, Kurikulum 2013 menyenaraikan bahawa pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di bilik darjah perlu memberikan peluang kepada pelajar untuk aktif melakukan pelbagai aktiviti. Pelajar diharapkan melakukan lima aktiviti iaitu (i) melakukan pemerhatian, (ii) menyoal, (iii)

mengumpulkan maklumat, (iv) menganalisis maklumat dan (v) menyampaikan. Hal ini seperti yang dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia Nombor 81A/2013. Guru perlu memberi peluang kepada pelajar untuk melakukan pemerhatian melalui aktiviti melihat, mendengar, membaca dan mengkomunikasikan dalam proses pembelajaran.

Aktiviti melakukan pemerhatian merupakan cara yang mengutamakan makna daripada proses pengajaran dan pembelajaran. Aktiviti ini dijangkakan dapat membina kemampuan pelajar untuk melatih kesungguhan, ketelitian dan mencari maklumat. Aktiviti menyoal dapat dilakukan dengan cara menyoal maklumat yang tidak difahamkan pelajar berdasarkan pemerhatian yang dilakukan. Di samping itu, menyoal dapat dilakukan pelajar untuk mendapatkan maklumat lainnya berdasarkan pemerhatian yang dilakukan. Soalan yang ditanyakan dapatlah bermula daripada pertanyaan faktual sehingga pertanyaan yang bersifat hipotesis sahaja. Aktiviti ini dapat membina kemampuan pelajar untuk membangun kreativiti, rasa ingin tahu, kemampuan membuat soalan untuk membentuk pemikiran. Aktiviti mengumpulkan maklumat dapat dilakukan melalui eksperimen, membaca pelbagai sumber belajar, melakukan pemerhatian terhadap objek/kejadian/aktiviti dan temu bual. Kemampuan yang didapati daripada aktiviti ini iaitu sikap teliti, jujur, sopan, menghargai idea orang lain dan kemampuan menyampaikan idea dengan baik. Aktiviti memproses maklumat dapat dilakukan melalui membuat hubung kait, menentukan kaitan dalam membangun cerita atau konsep.

Kemampuan yang diharapkan iaitu sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras dan kemampuan menerapkan prosedur serta kemampuan berfikir induktif serta

deduktif dalam membuat kesimpulan. Manakala aktiviti menyampaikan maklumat dapat dilakukan baik secara lisan mahupun tulisan seperti melalui gambar, grafik, jadual, carta, dan lain-lain. Kemampuan yang diharapkan iaitu sikap jujur, teliti, toleransi, berfikir sistematik, mengungkapkan idea dengan singkat dan jelas serta mampu berbahasa yang baik dan benar (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014; Tim Pengembangan Profesi Pendidik, 2014).

### **2.3.3 Pendekatan dalam Pelaksanaan Kurikulum di Indonesia**

Menurut Fogarty (1991) terdapat pelbagai pendekatan dalam melaksanakan kurikulum pendidikan. Pendekatan melaksanakan kurikulum dikenali sebagai model kurikulum terdiri atas *fragmented, connected, nested, sequenced, shared, webbed, threaded, integrated, immersed* dan *networked*. Pada model *fragmented*, pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan secara berasingan untuk setiap mata pelajaran yang berbeza. Pada model *connected*, pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan dengan membuat hubung kait di antara kandungan mengajar yang terdapat dalam satu mata pelajaran. Pada model *nested*, pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan dengan memperhatikan pemikiran sosial dan kemahiran yang berkenaan dengan kandungan mengajar pada mata pelajaran tertentu. Pada model *sequenced*, pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan melalui idea-idea yang sama diajar bersama-sama, walaupun mata pelajaran tersebut berasingan. Pada model *shared*, perancangan dan pelaksanaan pengajaran melibatkan dua mata pelajaran dengan memberi tumpuan kepada konsep kongsi, kemahiran atau sikap. Pada model *webbed*, pengajaran dan pembelajaran dari beberapa mata pelajaran dilaksanakan melalui tema. Pada model *threaded*, kemahiran berfikir, kemahiran sosial, pelbagai kecerdasan dan kemahiran belajar dilaksanakan secara berurutan untuk setiap mata pelajaran. Pada model

*integrated*, pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan dengan memperhatikan keutamaan yang bertindih daripada pelbagai mata pelajaran iaitu kemahiran, konsep dan sikap yang sama. Pada model *immersed*, pelajar menyepadukan semua pembelajaran melalui perspektif satu kawasan yang menarik. Manakala, pada model *networked*, pelajar mengarahkan proses integrasi melalui pemilihan rangkaian daripada pakar dan sumber maklumat yang lain (Dakir, 2006; Etim, 2005).

Model kurikulum yang dijalankan di Indonesia berbeza mengikut kepada peringkat sekolah. Kurikulum untuk sekolah rendah dilakukan melalui pendekatan integrasi (*integrative curriculum*). Pengintegrasian tersebut dilakukan dalam dua hal, iaitu integrasi sikap, keterampilan dan pengetahuan dalam proses pembelajaran dan integrasi pelbagai konsep dasar yang berkaitan. Pengajaran dan pembelajaran di sekolah rendah dilaksanakan mengikut tema yang dipilih. Tema ini mempunyai erti berbagai konsep asas yang memberikan makna yang utuh kepada pelajar seperti tercermin daripada tema (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014).

Pada peringkat sekolah menengah pertama, model kurikulum integratif dan kurikulum bersepadu dijalankan secara bersama-sama dinamakan pengajaran tematik. Model bersepadu dijalankan untuk Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) sahaja. Pembelajaran IPA diajarkan melalui kandungan Biologi, Fizik dan Kimia secara bersepadu, iaitu pembelajaran dilakukan pada kandungan mengajar mata pelajaran tertentu (misalnya fizik), seterusnya kandungan mengajar mata pelajaran lain yang relevan ikut di bahas. Misalnya saat mempelajari suhu (kandungan mengajar pada mata pelajaran Fizik), perbincangannya dikaitkan dengan upaya makhluk hidup berdarah panas mempertahankan suhu tubuh

(kandungan mengajar mata pelajaran Biologi), serta zat kimia yang digunakan alat pendingin bilik (kandungan mengajar mata pelajaran Kimia). Pembelajaran yang demikian diharapkan memudahkan pelajar memahami kandungan IPA melalui pembelajaran yang kontekstual (Kementerian Pendidikan & Kebudayaan, 2014).

Model integrasi juga dijalankan untuk mata pelajaran lainnya seperti Pendidikan Agama dan Budi Pekerti, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Matematik, Bahasa Inggeris, Seni Budaya, Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesihatan serta Prakarya. Walau bagaimanapun, model integrasi tetap dijalankan iaitu kepada setiap mata pelajaran. Semua pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan guru dalam darjah berkenaan dengan aspek kemahiran, konsep dan sikap (Kementerian Pendidikan & Kebudayaan, 2014).

## **2.4 Kurikulum Integratif**

Menurut Fogarty (1991), Kurikulum Integratif (KI) merupakan satu model kurikulum yang mengintegrasikan kemahiran, tema, konsep dan topik. Manakala, Beane (1991) mendefinisikan KI sebagai satu model kurikulum yang mengintegrasikan kegiatan sehari-hari dengan pengalaman pelajar di sekolah.

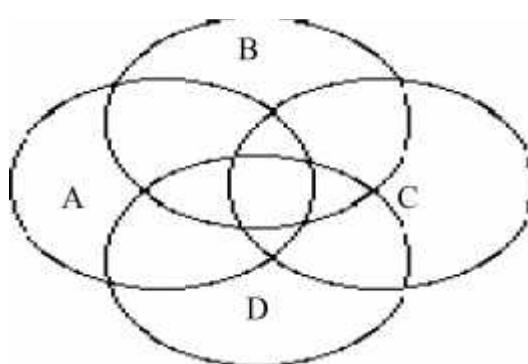
Pandangan daripada Humphreys dan Ellis (1981) mengungkapkan bahawa melalui KI pelajar dapat meneroka pengetahuan dalam perbagai mata pelajaran yang mempunyai hubung kait dengan aspek-aspek tertentu dalam lingkungan mereka. Selari dengan itu, Shoemaker (1989) menyatakan KI sebagai pendidikan yang diselenggarakan sedemikian rupa dengan melintasi batas mata pelajaran, membuat

hubung kait dengan pelbagai aspek ke dalam hubungan yang bermakna dan luas secara holistik serta mencerminkan dunia nyata secara interaktif.

Ada pula pandangan daripada pakar lain iaitu, Drake dan Burns (2004), SEAMEO SEAMOLEC (2007). Drake dan Ried (2010) mengungkapkan bahawa KI merupakan suatu pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan dengan membuat hubung kait dengan kehidupan sebenar. KI dilaksanakan dengan menyepadukan konseptual (*know*), kemahiran (*do*) dan sikap/kepercayaan (*be*) (Drake & Ried, 2010; Drake & Burns, 2004).

Muhammad Fuad (2002), Wiles (2007), Muchlas Samani dan Hariyanto (2011) menyatakan bahawa KI merupakan pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang disusun dan dijalankan dengan menyepadukan ilmu pengetahuan, agama, budaya tempatan serta pelbagai pengalaman belajar agar pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hal ini dapat dijalankan dengan cara menyepadukan beberapa topik atau tema dengan pengetahuan-pengetahuan lain yang sedang dipelajari oleh pelajar dengan isu-isu sebenar.

Fogarty (1991) menjelaskan makna KI seperti dalam Rajah 2.1 berikut.



Penerangan Rajah

- A = tema
- B = teori
- C = konsep
- D = ketramplin

*Rajah 2.1. Integrated Curriculum (Fogarty, 1991)*

Rajah 2.1 menjelaskan bahawa pengajaran dan pembelajaran berdasarkan KI dilaksanakan dengan menyepadukan pelbagai keterampilan, tema, konsep dan topik (Fogarty, 1991).

Hasibuan (1986) menjelaskan bahawa KI dilaksanakan dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah secara terpadu menyeluruh. Kesepaduan dapat dicapai melalui pemasatan pembelajaran kepada satu masalah tertentu dengan alternatif penyelesaian daripada pelbagai mata pelajaran. Oleh itu, dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah tidak ada batasan dalam mata pelajaran yang diajarkan. KI memberi peluang kepada pelajar untuk belajar sama ada dalam kumpulan mahupun bersendirian. Kandungan pembelajaran yang diajarkan kepada pelajar selalu selaras dengan perkembangan dan keperluan masyarakat dan diselaraskan dengan bakat, minat, dan potensi pelajar. Guru diharapkan mempunyai kemahiran menggunakan pelbagai strategik mengajar seperti penyelesaian masalah, projek, *inquiry*, *discovery* dan *thematic* baik dengan kumpulan mahupun bersendirian.

Kurikulum Integratif (KI) telah dibahas selama setengah abad terakhir dan dipandang sebagai penyelesaian kepada masalah yang berlaku dalam kehidupan masyarakat. Pelbagai perkara yang berlaku dalam banyak aspek kehidupan dikatakan sebagai akibat daripada keselarasan kurikulum dan kurangnya hubung kait di antara subjek yang diajarkan di sekolah. Hal ini menjadi alasan untuk melaksanakan KI (Jacobs, 1989). Menurut Dressel (1958), melalui KI pengalaman belajar awal yang dimiliki pelajar menjadi modal asas untuk menyepadukan dengan pengetahuan umum daripada aspek yang diintegrasikan. Guru perlu membina kemampuan asas

pelajar untuk mempermudah pemahaman tentang hubung kait dalam mata pelajaran baru sehingga tercipta sistem dan struktur baru ke atas sikap pelajar.

Lake (2000) menegaskan bahawa sebahagian besar guru mengalami masalah kekurangan masa untuk melakukan semua perkara yang disenaraikan dalam kurikulum pendidikan. Rasa kecewa telah merangsang guru untuk beralih kepada KI memandang KI seolah-olah penyelesaian kepada masalah yang mereka hadapi. Hal ini selari dengan penjelasan Benjamin (1989) bahawa masalah kompleks yang dihadapi oleh guru dalam melaksanakan kurikulum pendidikan merangsang guru untuk beralih kepada KI.

KI dipandang sebagai penyelesaian yang tepat untuk membantu guru meracang pengajaran dan pembelajaran dengan lebih konstruktif dan membantu pelajar memahami kandungan mata pelajaran secara lebih mendalam. Pandangan daripada Chernus (2010) dan Henson (2001) mencadangkan KI sebagai pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang memudahkan pelajar membuat hubung kait di antara kandungan mata pelajaran yang diajarkan dan memahaminya secara bermakna dan jauh daripada sekadar menghafal (Lake, 2000).

Cromwell (1989) dan Lipson (1993) menjelaskan bagaimana proses otak mengatur maklumat yang diperoleh. Otak mengatur maklumat baru berdasarkan pengalamannya sebelumnya dan erti daripada pengalamannya yang telah diperoleh. Otak memproses banyak hal pada masa yang sama dan seterusnya aktif mencari pola dan maknanya. Caine dan Caine (1991) menambahkan bahawa pencarian makna dan pola merupakan proses dasar dalam otak manusia. Otak dapat menolak untuk belajar fakta

secara terpisah. Aktiviti pembelajaran berlaku lebih cepat dan lebih teliti ketika disampaikan dalam konteks yang bermakna dan selaras dengan pengalaman sedia ada. Walau bagaimanapun, pelajar memiliki gaya belajar berbeza-beza dan KI diyakini dapat memenuhi keperluan pelajar.

Lake (2000) memberikan alasan lain daripada pelaksanaan KI iaitu memudahkan guru mengintegrasikan perkara yang diperlukan pelajar dan cadangan daripada kurikulum pendidikan sedia ada. Tambahan pula KI diyakini dapat membangun kebolehan pelajar dalam menyelesaikan pelbagai masalah yang menjadi cabaran hidup pada masa hadapan.

Pandangan daripada Harrell (2010) turut menyatakan bahawa KI merupakan pendekatan pendidikan yang merancang pelajar untuk belajar sepanjang hayat. KI merupakan hal penting dan memudahkan guru melaksanakan pengajaran dan pembelajaran yang bermakna kepada pelajar. Pelaksanaan KI membantu pelajar mengembangkan kebolehan yang diperlukan dalam menghadapi kehidupan sehari-hari. KI dapat dilakukan dengan mengkombinasikan mata pelajaran, bertumpu kepada tugas projek, sumber belajar tidak terhad kepada buku teks, membuat hubung kait di antara konsep yang diajarkan, mengorganisasikan prinsip melalui tema, jadual yang mudah dijalankan oleh pelajar.

Kebanyakan guru yang berhasil membuat pelajar memahami kandungan pembelajaran dengan membuat hubung kait kandungan mengajar dengan memberikan pengalaman belajar yang bermakna untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan (Good, 1973; Lake, 2010). Hal ini terjadi kerana KI

memungkinkan pelajar meneroka pengetahuan dalam pelbagai subjek yang berkaitan dengan aspek-aspek tertentu dari persekitaran. Pelajar dapat melihat hubungan antara humaniora, seni komunikasi, sains alam, matematik, ilmu sosial, muzik dan seni. Seterusnya, pelajar dapat menggunakan kemahiran dan pengetahuan yang dikembangkan kepada mata pelajaran atau bidang pengkajian yang lain.

Etim (2005), Good (1973) dan Hudson (2012) turut menekankan bahawa KI sebagai pendidikan asas mata pelajaran dengan menyatukan berbagai tema dan konsep untuk fokus kepada bidang yang luas. Ini lebih bermakna bagi pelajar dan mempermudah pelajar beraktiviti secara interaktif. Selanjutnya Fogarty (1991) mentakrifkan kurikulum integratif sebagai model untuk menyepadukan pengetahuan asas dengan pengalaman belajar yang sesuai kepada keperluan pelajar pada masa hadapan. KI memungkinkan guru mencari konsep-konsep, kemahiran dan sikap yang lebih baik pada pelbagai subjek yang seterusnya dijadikan sebagai prioriti atau target pembahasan bagi masing-masing subjek yang mempunyai hubung kait. Syaifuddin Sabda (2006) menambahkan bahawa KI juga dapat menyepadukan subjek am dengan agama dan agama menjadi sebahagian daripada subjek yang diintegrasikan bagi membahas suatu konsep tertentu.

Menurut Hasibuan (1986), dalam melaksanakan KI, kandungan pelajaran yang diajarkan kepada pelajar dirumuskan berupa topik atau pertanyaan yang dapat merangsang pelajar untuk menyelesaikan permasalahan yang diajukan. Proses pembelajaran diubah suai dengan kebolehan dan potensi pelajar. Oleh itu, tidak diharapkan pencapaian pelajar akan sama untuk semua pelajar.

KI sudah dilaksanakan oleh Amerika Syarikat, Nigeria, Inggeris, Jepun, New Zealand, Cina dan Australia (Avison, 1980; Badzis, 2003; Brooks, 2005; Cook & Martinello, 1994; Drake, 1993; Farivar, 1993; Friedman, 1994; Fogarty, 1993; Grant & Paige, 2007; Gehrke, 1998; Haggis, 1980; Hudson, 2012; Hipps, 1981; Hecht, 1986; Jacobs, 1989; Klein, 1993 &1994; McKenna, McMartin, Terada, Sirivedhin, Agogino, 2001; Panasuk & Horton, 2012; Tchudi, 1993; Li Lanqing, 2005; McMurchy, 2008; Notman, Latham, Angus, Connor, McGregor, Scott, 2012; Tchudi & Lafer, 1993;).

KI dilaksanakan dengan cara yang berbeza di negara yang berkenaan. Di Amerika Syarikat nilai-nilai karakter diintegrasikan melalui aktiviti sosial yang melibatkan pelajar dan mengintegrasikan sejarah dalam pengajaran dan pembelajaran sains (Drake, 1993; Hipps, 1981). Di Nigeria, KI dilaksanakan untuk mata pelajaran fizik dan kimia (Bajah, 2000; Igwebuike dan Oriaifo, 2009). Namun di Jepun, nilai-nilai karakter yang diintegrasikan iaitu kebersihan, kesihatan, makanan serta persiapan menghadapi bencana (Susetyo, 2006; Masnur Muschlih 2011). Sedangkan, di New Zealand, nilai karakter berasal daripada budaya dan tata cara kehidupan masyarakat Maori (Badzis, 2003; McMurchy, 2008). Manakala, di Indonesia mengintegrasikan nilai-nilai budaya tempatan berdasarkan nilai daripada agama Islam (Arif, 2010; Azra, 2000).

Kajian Bell (2005) menemukan bahawa dalam pembelajaran yang mengintegrasikan cara menyelamatkan hutan dan lingkungan kitaran atau alam semula jadi perlu dilibatkan pelajar, guru, pengetua, ibu bapa dan masyarakat tempatan. Dalam bahan pembelajaran ilmu alam seperti (biologi, fisik, kimia) memberikan tumpuan

kepada kelestarian lingkungan yang bebas daripada pencemaran sama ada pengaruh industri atau sampah rumah tangga. Idea ini dapat dijalankan oleh pelajar, sekolah dan keluarga dengan aktiviti menanam tumbuhan hijau oleh setiap pelajar sebatang pokok sahaja dan dijaga sehingga tanaman itu hidup. Guru memberikan tanggungjawab kepada semua pelajar untuk mengawal secara berterusan budaya bangsa yang ada dalam kehidupan masyarakat awam. Dalam hal ini, pelajar seronok menjalankan aktiviti ini sesuai dengan jangkaan, dan bahan pembelajaran yang disediakan tentang tajuk penghijauan di sekitar sekolah mereka (Jailani, 2013).

Igwebuike (2009) menekankan bahawa peranan guru amat besar dalam membangunkan konsep sains ilmu alam kepada pelajar peringkat tujuh sehingga dua belas di sekolah menengah Nigeria. Bahan bantu mengajar sains sebaiknya diintegrasikan dalam konsep ekologi tanah kerana kawasan ini kaya dengan minyak, mineral, dan batu bara tetapi masyarakat tidak faham teknologi. Guru memberikan kefahaman kepada pelajar dengan integrasi budaya tradisional kepada bahan pembelajaran ekologi alam semulajadi yang disepadukan dalam kehidupan masyarakat awam. Sokongan kerajaan amat ketara untuk menyediakan guru yang berkualiti di setiap sekolah terutama untuk guru sains ilmu alam dengan memberikan bengkel latihan sains dan teknologi yang berhubung kait dengan kandungan pembelajaran di sekolah (Rao, 2007; Wiles, 2007).

Dalam kajian Faisal Ardian (2013) mendapati bahawa KI juga dapat dijalankan untuk memahami risiko bencana alam berhubung kait dengan kegempaan. Berpadukan kepada pengalaman dan tingkah laku masyarakat seperti gempa dan tsunami Aceh, gempa Nias dan Simeulu, gempa di Tangse, gempa di Gayo, yang

banyak korban manusia dan harta benda. Persiapan menghadapi bencana telah mengintegrasikan cara penyelamatan diri sendiri, bantuan ketika panik, panduan pemindahan dan sokongan perubatan, dimulakan sosialisasi di sekolah-sekolah, masjid, dan tempat-tempat awam. Impak daripada interaksi perilaku budaya tempatan dapat menolong masyarakat mengenai persiapan menghadapi bencana alam dengan cara menyiapkan kurikulum integrasi di sekolah rendah sehingga ke sekolah menengah.

Pada tahun 2007 SEAMEO SEAMOLEC melaksanakan Kurikulum Integratif (KI) di Aceh. Hal ini bermula daripada kebimbangan sekumpulan pakar terhadap keadaan di Aceh selepas terjadinya bencana tsunami. Banyak sumber air bersih rosak dan mengakibatkan masyarakat sukar memperoleh air bersih. Hasil daripada bantuan negara luar seperti Jepun, Amerika Syarikat, Australia dan Sepanyol yang datang membantu masyarakat Aceh untuk membina sekolah, masjid, jembatan, dan air bersih. Di samping itu, kedatangan sumbangan dan bantuan daripada negara-negara luar tersebut juga membawa pengaruh terhadap budaya tempatan dan karakter pelajar. Pelajar lebih suka kepada budaya negara lain dan meninggalkan budaya sendiri (SEAMEO SEAMOLEC, 2007; Saminan 2013).

Melalui program *Help for Aceh*, SEAMEO SEAMOLEC melatih guru untuk mengintegrasikan nilai-nilai pengurusan air dan sanitasi (MAS), kearifan tempatan (KL) dan kepelbagaian budaya (KB) tanpa menambah masa pengajaran dan pembelajaran. Pengintegrasian nilai-nilai MAS dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran yang dilakukan oleh guru di sekolah bertujuan untuk membina karakter menghargai terhadap air bersih dan pentingnya kebersihan persekitaran.

Pengintegrasian nilai-nilai KL bertujuan agar pelajar kembali menghargai kearifan yang ada dalam masyarakat. Dengan itu pelajar kembali menerapkan nilai tempatan dalam kehidupan sehariannya. Manakala, penggabungan nilai-nilai KB bertujuan agar pelajar dapat menghargai perbezaan budaya daerah atau negara lain tanpa meninggalkan budaya yang dimilikinya (SEAMEO SEAMOLEC, 2017). KI yang dijalankan SEAMEO SEAMOLEC bekerjasama dengan Dinas Pendidikan Aceh dan Universiti Syiah Kuala (Unsyiah) sehingga tahun 2009.

Dapatan kajian tentang pelaksanaan KI di Aceh seperti yang dikemukakan Cut Morina Zubainur (2007) mendapati bahawa pelajar memberikan maklum balas yang positif terhadap pembelajaran alat ukur tradisional dalam budaya Aceh. Budaya dalam masyarakat Aceh selalunya berasaskan nilai-nilai Islam. Konstruksi dan konseptual budaya (berdasas Islam) dapat menyokong pelajar memahami idea dan konsep alat ukur yang sesuai dengan kebiasaan kerana pelajar menemukan makna dalam proses pembelajaran yang diikutinya. Guru dapat menyelia pelajar secara individu atau kumpulan kerana semua pelajar faham alat ukur yang dimaksudkan.

## **2.5 Penerapan Nilai Islam dalam Pengajaran dan Pembelajaran**

Menurut pandangan Mastuhu (2003), Fatah (2005), Dakir (2010) dan Saminan (2013), pendidikan untuk sebuah kawasan sangat ditentukan oleh keperluan masyarakat tempatan dan tidak bercanggah dengan ketentuan kebangsaan. Provinsi Aceh merupakan satu daripada kawasan di Indonesia yang melaksanakan pendidikan berasaskan syari'ah Islam berdasarkan Qanun Pendidikan Tahun 2008 berasaskan nilai Islam dan budaya tempatan.

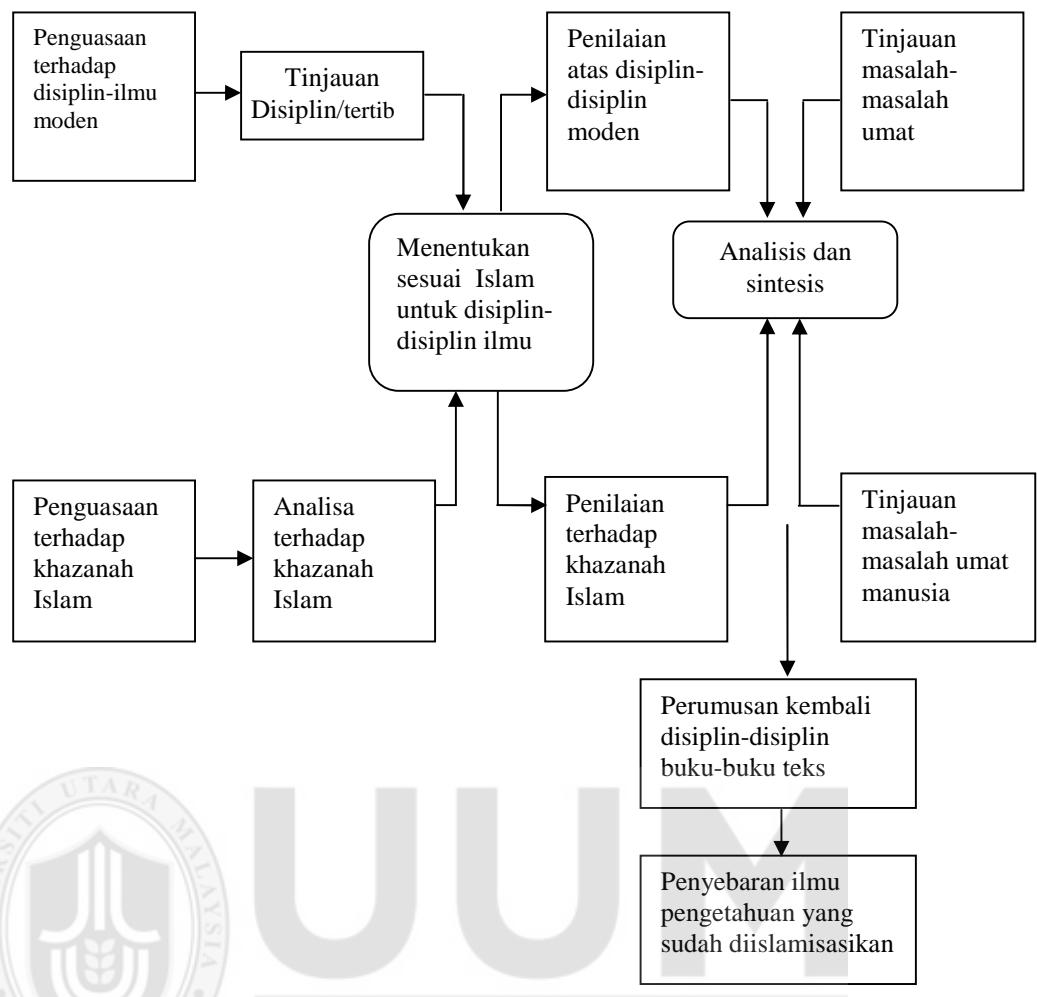
Pelaksanaan pendidikan di Aceh diselaraskan dengan tujuan berasaskan syari'ah Islam. Satu daripada aspek terpenting pelaksanaan keistimewaan Aceh yang bersendikan syari'ah Islam iaitu sistem pendidikan yang mampu mendukung cicit-cita melahirkan sumber daya insan berkualiti, unggul dan kompetitif baik kualiti iman dan taqwa mahupun kualiti ilmu pengetahuan dan teknologi (Walidin, 2005).

Azra (2002) dan Faruqi (2006) mengungkapkan bahawa pengajaran dan pembelajaran yang menggabungkan ilmu agama dan ilmu awam dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah atau memadukan sains dan teknologi (IPTEK) dengan iman dan taqwa (IMTAQ) dapat dilakukan melalui pendekatan Kurikulum Integratif (KI). KI dengan penerapan nilai Islam mempunyai persamaan makna dengan istilah integrasi sains. Seperti yang dikemukakan oleh Syaifuddin Sabda (2006) berpendapat KI dengan penerapan nilai Islam merupakan pendekatan yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam pengajaran dan pembelajaran sains. Integrasi sains dapatlah dipandang daripada aspek struktur konsep sains mahupun proses pencariannya. Integrasi dapat juga ditunjukkan daripada usaha guru menyepadukan sains dengan agama Islam.

Syaifuddin Sabda (2006) menjelaskan bahawa integrasi sains dapat dilakukan kerana ajaran Islam bukan hanya memberikan tumpuan kepada aspek teologi sahaja, tetapi juga mencakupi seluruh aspek kehidupan. Dasar utama kesepaduan sains dan Islam telah ditunjukkan dalam Al-Qur'an bahawa pengetahuan manusia semuanya bersumber daripada Allah. Allah satu-satunya yang mengajarkan manusia. Hal ini dijelaskan dalam Surat al-Baqarah Ayat 31 dan 239, Surat al-Ma'idah Ayat 1 sampai dengan 4, Surat ar-Rahman Ayat 2, Surat Al-'Alaq Ayat 4 dan 5.

Nata Abudin (2005) dan Fatah (2009), menjelaskan bahawa KI dengan penerapan nilai Islam telah lama dilaksanakan di negara-negara Islam seperti Brunei Darussalam, Bahrain, Qatar dan lainnya. Namun KI dengan penerapan nilai Islam dilaksanakan dengan cara yang berbeza-beza. Hal ini seperti yang dijelaskan oleh Zainuddin Sardar (1996) bahawa setakat ini ada tiga model menyepadukan nilai Islam dengan pengetahuan (sains) iaitu (i) apologetik, (ii) Islamisasi sains dan (iii) sains Islami. Model apologetik didasari oleh pandangan bahawa sains bersifat universal dan bebas nilai. Oleh itu, sains dapat diguna dan berlaku di mana sahaja dan di sekitaran apa sahaja. Model apologetik menunjukkan kebenaran sains moden melalui ayat-ayat Al-Qur'an yang selaras dan beranggapan bahawa sains telah ada dalam ajaran Islam. Adapun konsep dan teori sains tidak diganggu gugat kerana tidak bertentangan dengan Al-Qur'an dan ditunjukkan bahawa Al-Qur'an telah membicarakan konsep dan teori sains.

Model Islamisasi sains menentukan konsep dan teori sains perlu diselaraskan dengan nilai-nilai Islam. Model ini menerima sains dan mengislamkannya dengan cara mengisinya dengan konsep-konsep tertentu daripada nilai-nilai Islam (Syaifuddin Sabda, 2006). Model Islamisasi sains dapat dijelaskan dalam Rajah 2.2 berikut.

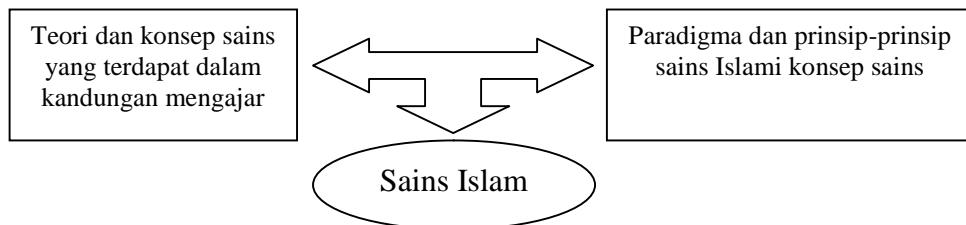


Rajah 2.2. Model Islamisasi Sains  
(Syaifuddin Sabda, 2006)

Model Islamisasi sains beranggapan bahawa sains moden sebagai produk negara barat memiliki paradigma dan misi yang berbeza dengan sains Islam. Oleh itu sains barat tidak dapat dipadukan dengan sains Islam. Sains Islam adalah sains yang dibina berasaskan paradigma kepelbagaian (cara mengetahui) dan saling berkait. Ciri kepelbagaian memberikan tumpuan kepada keseluruhan pengalaman dan kenyataan serta banyak cara mempelajari alam. Ciri saling kait memberikan tumpuan bahawa semua sains saling berkait dan berhubungan dengan semangat wahyu Al-Qur'an. Islam mewajibkan sains dibina sebagai bentuk ibadah kepada Allah (Zainuddin Sardar, 1996; Yatimi, 2007).

Berdasarkan tiga model menyepadukan Islam dan sains, cara menyepadukan nilai-nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran dapat dilakukan dengan mengesahkan teori dalam kandungan mengajar dengan mencari ayat-ayat Al-Qur'an yang selaras dengan teori tersebut. Guru perlu mencari dasar dan padanan konsep dan teori dalam kandungan mengajar dalam Al-Qur'an dan hadith Nabi. Dalam hal ini, konsep dan teori yang ada dalam kandungan mengajar tidak diganggu gugat, tetapi hanya diisi dengan nilai-nilai Islam. Cara lain yang dapat dilakukan guru iaitu dengan mengislamisasikan teori yang terdapat dalam kandungan mengajar. Guru perlu menyepadukan konsep dan teori dalam kandungan mengajar dengan nilai-nilai Islam. Oleh itu, guru perlu mengkaji sejarah dan falsafah sains untuk menapis unsur-unsur yang tidak Islam. Walau bagaimanapun, guru juga dapat memilih kandungan mengajar yang berasal daripada sains Islam. Guru perlu menemukan dan membina kandungan mengajar yang berkait dengan Islam (Syaifuddin Sabda, 2006).

Cara menyepadukan nilai-nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran dengan melakukan Islamisasi terhadap teori dalam kandungan mengajar seperti ditunjukkan dalam Rajah 2.3 berikut.



*Rajah 2.3. Islamisasi Kandungan Mengajar  
(Syaifuddin Sabda, 2006)*

Pandangan daripada Nasruddin (2012) dan Saminan (2013) menunjukkan bahawa Islamisasi yang bermanfaat amat diperlukan dalam pembangunan aspek sains, budaya, ekonomi dan membina disiplin yang baru berdasarkan nilai-nilai moral, dan budi pekerti. Seterusnya Faruqi (2010) dan Jalaluddin (2013) berpandangan bahawa kaedah untuk melakukan Islamisasi tersebut adalah dengan menguasai disiplin-disiplin ilmu pengetahuan moden, menguasai khazanah Islam, sains dan teknologi moden, yang sesuai dengan pemikiran umat Islam.

### **2.5.1 Pelaksanaan Kurikulum Integratif dan Penerapan Nilai Islam di Aceh**

Menurut Ornstein dan Hunkins (2013), pelaksanaan kurikulum merupakan aktiviti menuju perubahan. Proses perubahan pelaksanaan kurikulum adakalanya berubah dengan pantas dan ada yang perlakan. Menurut Daud Pakoh (2015), perlu ada usaha dari pihak jabatan pendidikan, pengetua, guru, pelajar ibu bapa dan pihak kerajaan untuk menyokong pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam secara am.

Pada masa KTSP dijalankan dalam pengajaran dan pembelajaran di Indonesia, IPA Biologi diajarkan melalui mata pelajaran yang berasingan iaitu Biologi, Fizik dan Kimia. Manakala, pada Kurikulum 2013 ketiga mata pelajaran tersebut diajarkan secara bersepadu dan dikenali sebagai IPA terpadu. KI dengan penerapan nilai Islam merupakan paradigma baharu dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi, iaitu perubahan daripada hanya memberikan tumpuan kepada aspek pengetahuan sahaja bertambah kepada aspek nilai-nilai karakter yang perlu diintegrasikan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014).

Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam, memberikan tumpuan kepada kesediaan pelajar, guru, pengetua dan masyarakat. Kesediaan guru dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam di bilik darjah dan wujudnya dapat melaksanakan pengajaran dan pembelajaran perlu diberikan tumpuan. Setakat ini, hanya sebahagian sekolah menengah di Aceh yang sudah memiliki panduan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam di bilik darjah iaitu sekolah yang termasuk kepada Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT, 2014). Manakala, sekolah lain belum memilikinya dan Majlis Pendidikan Aceh (MPD) sedang menyiapkannya (Hasanuddin Darjo, 2015).

Bennis (1989) mengemukakan tiga jenis perubahan dalam pelaksanaan kurikulum secara am, iaitu perubahan yang direncanakan, perubahan yang dipaksakan dan perubahan yang berlaku akibat interaksi. Ornstein dan Hunkins (2013) menambahkan perubahan rawak sebagai jenis perubahan yang keempat. Perubahan rawak berlaku ketika kurikulum diubah secara tiba-tiba berdasarkan keperluan semasa. McNeil (2000) mengemukakan lima jenis perubahan iaitu digantikan, perubahan, gangguan, penyusunan semula dan perubahan berorientasi nilai yang selaras dengan keperluan pelajar.

Menurut Beane (2005), Jacobs (1993) dan Harrel (2010), cabaran yang perlu mendapat perhatian adalah kurangnya pengetahuan dan kemahiran guru dalam menjalankan suatu kurikulum yang baru. Hal ini meberikan kesan kepada kemahuan dan sikap pelajar terhadap pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan guru dalam bilik darjah.

Elmore (2007) mengingatkan bahawa perubahan yang berlaku sebagai akibat daripada pelaksanaan kurikulum tidak selalu membawa kepada penambahbaikan. Oleh itu, dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam perlu dirancang semakan apa sahaja yang diharapkan, misalnya perubahan yang berkenaan dengan aspek karakter pelajar, pencapaian pelajar mahupun aspek kemahiran guru. Manakala, menurut Tabrani Yunis (2010) setakat ini ketiga-tiga jenis perubahan tersebut belum dirumuskan secara berterusan. Oleh itu, Jawatan Pendidikan Aceh perlu menyiapkan dengan baik konsep dan format daripada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam sehingga dapat diguna oleh guru dalam bilik darjah.

Menurut Levine dan Ornstein (1985), pelaksanaan satu kurikulum akan berjaya apabila berdasarkan kepada lima panduan berikut. Pertama, oleh kerana satu pelaksanaan kurikulum direka untuk meningkatkan pencapaian pelajar, maka harus dilakukan kajian terhadap dapatan yang diperoleh. Kedua, pelaksanaan suatu pengajaran dan pembelajaran akan berjaya apabila dilakukan perubahan dalam struktur sekolah, misalnya cara guru berinteraksi dengan pelajar di bilik darjah harus diubah suai berdasarkan prinsip pengajaran dan pembelajaran tersebut. Ketiga, pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran harus dikelola dan layak dilaksanakan oleh guru. Keempat, pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran harus dimulai dari sekolah dan bukan dari birokrasi/jabatan. Manakala, panduan yang kelima iaitu untuk menjadi kurikulum yang baik, pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran perlu direka bentuk dengan baik untuk memfokuskan usaha, masa dan wang. Berdasarkan pendapat tersebut, maka dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam mesti direka dapatan apa yang mahu diperolehi oleh pelajar, guru dan ibu bapa. Dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI yang

menerapkan nilai Islam perlu dikelola dengan baik bermula daripada kesediaan guru dan bukan kerana paksaan daripada atasan. Seterusnya direka dengan baik perkara usaha, masa dan wang yang berkenaan dengan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam pada semua sekolah. Manakala, setakat ini belum disediakan format yang jelas daripada panduan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di Aceh (Tabrani, Yunis, 2010; Rahmadsyah, 2014).

Wiles (2007) dan Sarason (1990) mengungkapkan bahawa pelaksanaan satu kurikulum perlu memberikan tumpuan kepada kemahiran guru. Selain itu, Soder (2001) turut menyatakan bahawa guru harus yakin bahawa kurikulum baru lebih baik daripada kurikulum sedia ada. Maknanya, KI dengan penerapan nilai Islam akan gagal apabila guru tidak mempunyai kemahiran pengurusan dan kefahaman tentang perubahan yang diharapkan dan guru harus diberi kefahaman bahawa dengan melaksanakan KI akan membawa perubahan-perubahan yang diharapkan. Guru juga perlu memahami bahawa apabila KI dengan penerapan nilai Islam tidak dilaksanakan maka akan muncul kesan negatif misalnya, pelajar akan kehilangan karakter baik dan standard sekolah tidak sesuai dengan mandat negara. Guru juga perlu yakin bahawa KI dengan penerapan nilai Islam lebih baik daripada kurikulum yang sedia ada. Oleh itu, kesediaan guru merupakan aspek yang penting dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam. Setakat ini, MPD Aceh sedang merumuskan pedoman bagi guru dalam melaksanakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam di bilik darjah (Hasanuddin Darjo, 2015). Manakala, sebahagian sekolah yang termasuk komuniti Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT) sudah mempunyai buku panduan KI dengan penerapan nilai Islam walaupun belum lengkap (JSIT, 2014).

Pelaksanaan kurikulum secara am harus sesuai dengan keunikan dan budaya sekolah (Goodlad, 1997; Sutarto Hadi, 2002; Suryanto, 2007; Muchlas Samani, 2009). Oleh kerana Aceh menjalankan Undang-undang Islam yang merupakan jati diri masyarakat Aceh maka dapat dikatakan bahawa KI dengan penerapan nilai Islam selaras dengan ciri dan budaya masyarakat Aceh (Darwis Soelaiman, 2014). Hal yang mempengaruhi kejayaan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam adalah tanggung jawab, komunikasi dan sokongan daripada guru, pelajar, pengetua dan ibu bapa (Hasanuddin Darjo, 2015; Daud Pakeh, 2015). Pandangan daripada Lucas (2004), Ornstein dan Hunkins (2013) menyatakan bahawa dalam mengamalkan sesuatu kurikulum diperlukan ketiga perkara tersebut. Pelaksanaan kurikulum direka bukan hanya untuk meningkatkan pencapaian pelajar dan harus dibuat kesepakatan yang jelas tentang peningkatan apa sahaja yang dijangkakan dan bagaimana mengukurnya (Elmore, 2007; Brantlinger, 2003). Sehingga kini sudah ada (i) Undang-undang Nombor 4 Tahun 1999 tentang keistimewaan Daerah Aceh, (ii) Undang-undang Nombor 12 Tahun 2002 tentang Nanggroe Aceh Darussalam, (iii) Undang-Undang Nombor 11 Tahun 2006 tentang pemerintah Aceh, (iv) Qanun Nombor 23 Tahun 2008, (v) Qanun Nombor 5 Tahun 2008 dan (vi) Qanun Nombor 11 Tahun 2014 yang menjelaskan dapatan daripada pelaksanaan KII di Aceh (Darwis Soelaiman, 2015).

Seterusnya, pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam perlu melibatkan pelbagai lapisan masyarakat dan perlu dipastikan terjalinnya komunikasi yang mencukupi, baik komunikasi menegak iaitu antara orang pada peringkat yang berbeza dan komunikasi mendatar iaitu di antara orang pada peringkat yang sama. Menurut Truesdale et al. (2004), Ornstein dan Hunkins (2013), pelaksanaan sesuatu

kurikulum memerlukan kesepaduan antara guru dengan pakar pendidikan. Dalam mengamalkan KI dengan penerapan nilai Islam di Aceh guru dapat berkongsi ilmu dan metod dengan pensyarah universiti. Penyeliaan pihak pakar pengajaran dan pembelajaran mesti dilakukan berterusan dengan kawalan Jabatan pendidikan melalui bengkel guru untuk membina pengajaran dan pembelajaran pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam (SEAMEO SEAMOLEC, 2007; Cut Morina Zubainur, 2009; Saminan, 2013).

Pelaksanaan kurikulum harus memberikan sokongan terhadap kemahiran guru dan pelajar sebagai sumber daya insan (Elmore, 2007). Kajian Saminan (2013), menunjukkan bahawa pendidikan Islam yang dilaksanakan di Aceh dapat membantu guru melaksanakan Kurikulum Pendidikan Karakter yang merupakan kurikulum nasional Indonesia. Kemudian daptan kajian tersebut juga menunjukkan bahawa pelaksanaan pendidikan Islam di Aceh sangat dipengaruhi oleh sokongan daripada pengetua sekolah dan jawatan pendidikan di Aceh. Sokongan pengetua sekolah membuat guru selesa menjalankan peranannya. Sokongan yang diberikan kepada guru dapat melalui kerja sama, komunikasi yang terbuka, kepercayaan dan bantuan. Sokongan dapat diberikan pengetua sekolah melalui intervensi sederhana berupa perbincangan dalam keadaan akrab dan bersahabat (Fullan et al., 2006). Pandangan daripada Henson (2001), diperlukan sokongan yang berterusan kepada guru melaksanakan pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah sehingga mendapat pencapaian pelajar menjadi meningkat.

Pelaksanaan kurikulum sangat dipengaruhi oleh pengetua sekolah (Drake & Sherin, 2006; Marshall & Olivia, 2006; Fatah, 2009). KII dilaksanakan melalui pengajaran

dan pembelajaran di sekolah. Kepemimpinan pengetua sekolah mempengaruhi kejayaan pelaksanaan KII. Pengetua sekolah menentukan iklim sekolah dan mempengaruhi hasil kerja guru. Jika pengetua menciptakan suasana hubungan kerja yang baik dengan guru, di antara guru dan antara guru dengan pentadbir, akan menyokong pelaksanaan KII. Pengetua sekolah dapat mempermudah tindakan yang bermakna di antara pelajar, guru, pengetua, jawatan kuasa dan ibu bapa yang terlibat dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di sekolah.

Guru perlu diberikan pengetahuan tentang kandungan KI dengan penerapan nilai Islam, pendekatan instruksional yang bersesuaian dengan KII, mempertimbangkan latar belakang pelajar. Sokongan untuk guru harus diberikan dalam bentuk bengkel dan penyeliaan yang bersesuaian dengan panduan mengajar (Fullan, Hill & Crevola, 2006). Bengkel guru KI dengan penerapan nilai Islam setakat ini sudah mulai dilakukan akan tetapi masih terhad. Guru daripada semua sekolah termasuk JSIT mengikuti bengkel guru yang dilaksanakan oleh JSIT (JSIT, 2014). Manakala, bengkel guru untuk sekolah yang lain sedang dilaksanakan oleh MPD Aceh, tetapi bilangan guru yang mengikuti bengkel guru KI dengan penerapan nilai Islam tersebut masih sangat terhad (Darwis Soelaiman, 2014).

Menurut Marsh dan Willis (2007), bengkel guru diperlukan untuk membantu guru memahami secara mendalam tentang pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Seterusnya, sokongan kewangan merupakan pekara penting dalam pelaksanaan kurikulum (Hartley, 1988). Kewangan diperlukan untuk menyusun kandungan pelajaran baharu, peralatan dan membayar orang-orang yang membantu pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam. Setakat ini, belum ada format yang

jelas berkenaan dengan aspek-aspek daripada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam meskipun asas Undang-Undang sudah ada (Darwis Soelaiman, 2014; Rahmadsyah, 2014). Walaupun pihak, Jawatan Pendidikan Aceh sangat menyokong pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dan berkongsi dengan MPD, Universiti Syiah Kuala menyiapkan panduan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam termasuk aspek kewangan (Hasanuddin Darjo, 2015).

### **2.5.2 Pengajaran dan Pembelajaran IPA Biologi dengan Pendekatan KI yang Menerapkan Nilai Islam**

Pengajaran dan pembelajaran IPA yang diajarkan di sekolah menengah dapat memberikan tumpuan ke atas aspek kemahiran, rasa ingin tahu yang kuat dalam penyiasatan saintifik dan teknologi. IPA dalam mengkaji fenomena semula jadi menggunakan proses dan sikap saintifik melalui pemerhatian, pengulangan eksperimen, dan analisis sikap saintifik berlaku secara objektif dan adil dalam mengumpul data yang akan diperolehi. Seterusnya bahagian aplikasi IPA terdiri daripada tiga komponen, iaitu sikap, proses dan produk saintifik yang bermakna kepada pelajar. Akan tetapi, Biologi sebagai satu daripada cawangan tumpuan sains semulajadi membincangkan mengenai isu-isu lingkungan yang berhubung kait dengan alam semulajadi melalui proses dan sikap saintifik pelajar (Collins, 1992; Sumarno, 2004; Berns, 2006).

Kurikulum Indonesia menyenaraikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang diajarkan di peringkat sekolah menengah di Indonesia terbahagi kepada tiga iaitu Biologi, Fizik dan Kimia. Oleh itu, Biologi di sekolah menengah pertama dan dikenali sebagai IPA Biologi (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, 2014). Menurut Syafii dan Yasin (2013) IPA Biologi diajarkan di sekolah menengah

bertujuan agar pelajar memahami sepenuhnya konsep dan penerapannya dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Selain itu, pembelajaran IPA Biologi juga melatih pelajar untuk menghargai kekuasaan Tuhan dan mengetahui pentingnya kandungan mengajar yang diajarkan oleh guru kepada pelajar.

IPA Biologi yang diajarkan kepada pelajar peringkat sekolah menengah berorientasikan pada konsep asas pengetahuan, kecekapan dan sikap ilmiah pelajar. Pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi lebih memberikan tumpuan kepada kemahiran proses pelajar dalam mencari fakta, membina konsep, teori dan sikap saintifik, boleh menjadi pengaruh yang positif ke atas kualiti dan produk pendidikan. Dalam menjalankan aktiviti pengajaran dan pembelajaran, guru sepatutnya membangunkan strategi pembelajaran yang boleh melibatkan pelajar secara aktif, iaitu aktiviti pelajar untuk mencari dan melaksanakan idea mereka yang pelbagai. Kecekapan guru dalam memberikan penyeliaan dan semangat kepada pelajar menjadi strategi penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Badan Standard Nasional Pendidikan, 2006).

Matlamat pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi peringkat sekolah menengah di Indonesia adalah untuk (i) memupuk keyakinan terhadap kebesaran Allah SWT, berdasarkan kebenaran, keindahan dan perintah Allah, (ii) memberi pemahaman tentang pelbagai fenomena semula jadi, prinsip dan konsep sains semula jadi, serta kaitannya dengan alam sekitar dan masyarakat, (iii) memberikan pengalaman dalam perancangan kepada pelajar dalam menjalankan kerja-kerja saintifik untuk mewujudkan sikap saintifik, (iv) meningkatkan kesedaran untuk memelihara dan menjaga alam sekitar dan sumber asli, (v) menyediakan pengetahuan asas yang

mencukupi untuk meneruskan pendidikan pelajar daripada peringkat seterusnya (BSNP, 2006; Daud Pakeh, 2015).

Kurikulum Integratif (KI) dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dilaksanakan dengan cara menyepadukan nilai-nilai syariat Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi. Nilai-nilai syariat Islam yang disepadukan tidak hanya berupa konsep atau pengetahuan, akan tetapi juga melalui tatacara berbincang dalam kumpulan, berhubung kait dengan persekitaran pelajar. Kurikulum IPA Indonesia untuk Darjah Sembilan sekolah menengah menyenaraikan kecekapan inti dan kecekapan asas berkenaan dengan Biologi, Fizik dan Kimia (Lampiran Permendikbud, 2013). Kecekapan asas IPA Biologi darjah sembilan berkenaan dengan Pembiakan pada manusia, kelainan dan penyakit pada sistem pembiakan, dan impak buruk pergaulan lelaki dengan wanita dalam masyarakat Islam (Faruqi, 2010).

Pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam merupakan sebahagian daripada usaha menyepadukan ilmu *qauli* dan *qauni* menjadi satu kesatuan dalam pengajaran dan pembelajaran. Kandungan mengajar IPA Biologi dihubung kaitkan dengan ajaran Islam (Azra, 2000). Hal ini boleh dilakukan kerana ajaran agama Islam sangat luas dan komprehensif serta saling terkait satu dengan yang lainnya. Oleh itu, pandangan Islam dapat digunakan untuk mempersiapkan pelajar menjadi manusia yang mempunyai kesedaran, kemampuan dan tanggung jawab untuk memakmurkan kehidupan dalam pedoman hidup yang aman, damai dan sejahtera (Sukro Muhab, 2014; JSIT, 2014).

Pengajaran dan pembelajaran pemberian dengan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dilaksanakan guru dengan mengajukan masalah tentang makna daripada Surah an-Nisa Ayat 1. Makna daripada Surah an-Nisa Ayat 1 dapat digunakan guru untuk merangsang pelajar berfikir tentang hubungan kait daripada seorang suami dan isterinya telah diatur dengan baik oleh Allah SWT. Guru sebagai pemudah cara-cara bagi pelajar dapat menunjukkan bahawa dalam Islam sudah diatur tentang perkara pemberian. Pelajar dijangkakan belajar kandungan pemberian sebagai perkara yang harus difahami dan dilaksanakan dalam kehidupan seharian berdasarkan perintah Allah. Guru dapat menjelaskan bahawa pemberian merupakan perkara penting menurut Islam dan merupakan bahagian daripada ibadah kepada Allah (Saminan, 2013; Jaringan Sekolah Islam Terpadu, 2014).

Guru dan pelajar juga dapat membincangkan makna daripada Surah al-Fathir Ayat 11, Surah al-Mu'minun Ayat 12, 13 dan 14 serta Surah an-Nur Ayat 31. Guru dapat membuat hubung kait kelima-lima ayat tersebut dengan kandungan Pemberian. Surah al-Mu'minun Ayat 12 dan 13 menjelaskan tentang mula daripada konsep pemberian menurut Islam. Guru dapat menjelaskan makna daripada Ayat 13 dan 14 dalam kehidupan sebenar. Makna daripada Ayat 13 dan 14 dijangkakan dapat membina persepsi baik dalam diri pelajar mengenai pentingnya pemberian dan proses pemberian.

Perbincangan daripada makna Surah an-Nisa Ayat 1, Surah al-Fathir Ayat 11, Surah al-Mu'minun Ayat 12 dan 13 serta Surah an-Nur Ayat 31 memudahkan guru merangsang pelajar untuk memahami kandungan mengajar Pemberian berdasarkan

persepektif Islam. Pelajar dijangkakan terangsang memahami kandungan tersebut kerana Islam memandang penting perkara pembiakan.

Guru dapat membuat permasalahan kontekstual berkenaan dengan pembiakan dan meminta pelajar menyelesaikan permasalahan tersebut berasaskan makna surah-surah Al-Qur'an yang mempunyai hubung kait. Permasalahan kontekstual yang dapat dibuat guru berkenaan dengan kandungan pembiakan misalnya pentingnya menjaga kebersihan alat pembiakan pada perempuan kerana berfungsi untuk meneruskan keturunan. Surah al-Mu'minun Ayat 13 menjelaskan bahawa pembiakan berlaku dalam rahim wanita yang dipandang sebagai tempat yang kukuh. Pelajar perlu dirangsang untuk mengidentifikasi ciri daripada rahim yang kukuh. Pelajar juga dapat dirangsang untuk mengidentifikasi cara menjaga alat kelamin yang baik. Di samping itu, dapat dibuat hubung kait alat pembiakan pada perempuan dengan bersuci sebagai syarat melakukan ibadah salat. Pelajar dirangsang mencari maklumat berkenaan dengan hubung kait kebersihan dan kesihatan alat pembiakan pada perempuan dengan syarat shah shalat dan ibadah lainnya serta usaha apa yang dapat dilakukan untuk memenuhi syarat tersebut (Faruqi, 2010; Jalaluddin, 2013).

Dengan membuat hubung kait permasalahan pembiakan dengan nilai Islam, pelajar memahami kandungan pembiakan tidak sahaja daripada aspek pengetahuan akan tetapi juga daripada aspek kemahiran dan sikap/kepercayaan. Ketiga aspek ini dapat dibina berasaskan daripada nilai-nilai Agama Islam yang berasaskan nilai-nilai Al-Qur'an dan hadith. Hal ini menunjukkan pelajar belajar tentang kandungan pembiakan selaras dengan pemikiran Agama Islam dan dijangkakan kefahaman

berkenaan dengan pembiasaan akan digunakannya dalam kehidupan sebenar sebagai bahagian daripada beribadah kepada Allah (Faruqi, 2010; Saminan Ismail, 2013).

Kajian Lawson (1998) menunjukkan bahawa penggunaan peta konsep bagi pembelajaran biologi tentang tajuk pemilihan alam mendapatkan pelajar salah memberi makna konsep berterusan hidup. Guru mesti mampu membahagikan pengetahuan asas kepada pelajar mengenai bahan pembelajaran pemilihan alam dengan jaringan hidup serta asal usul manusia. Dalam teori pemilihan alam telah dibantah oleh banyak pakar berkenaan dengan bukti fosil yang palsu atau tidak tepat. Kesalahan konsep ini dapat diuraikan secara baik oleh guru dengan cara pendekatan Islami bahawa manusia, haiwan, dan tumbuhan itu ciptaan Allah SWT (Mohd Isha Awang & Ibrahim, 2013; Ulil Amri, 2012).

### **2.5.3 Sikap Pelajar terhadap Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang Menerapkan nilai Islam**

Sikap pelajar merupakan aspek penting dalam pelaksanaan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Menurut Faruqi (2010) dan Andi (2009), sikap pelajar terhadap pelaksanaan pembelajaran sangat mempengaruhi pencapaian pelajar. Perasaan pelajar semasa mengikuti pembelajaran menunjukkan sikap puas pelajar. Nur Ashiqin (2004) menyatakan sikap mempengaruhi segala usaha dan tindakan yang dilakukan. Sikap pelajar merupakan faktor penting dalam menentukan kejayaan dan memberi kesan kepada pelajar tentang pengalaman baharu yang diperolehnya semasa pembelajaran. Sikap positif pelajar menyebabkan pelajar melakukan aktiviti pembelajaran dengan gembira dan ternanti-nanti peluang untuk melakukan aktiviti selanjutnya. Apabila sebaliknya,

wujud tindakan pelajar adalah cuba mengelak melakukan tugas dengan bersungguh-sungguh. Sikap merupakan aspek penting dalam memberikan minat bagi pelajar. Pelajar yang berminat dan berkebolehan dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan baik.

Kamaruddin (1994) mengatakan sikap dapat dilihat daripada tindakan yang wujud dalam diri pelajar. Eagly dan Chaiken (1993) menyatakan sikap merupakan satu kecenderungan psikologi yang ditunjukkan melalui penilaian terhadap situasi. Sikap juga merupakan pandangan yang berasaskan idea dan ia boleh jadi positif, negatif atau neutral. Menurut Rajecki (1989), sikap meliputi tiga komponen utama iaitu emosi, tingkah laku dan kognitif. Komponen emosi merangkumi emosi positif dan negatif individu. Komponen tingkah laku terdiri daripada kecenderungan untuk bertindak pada tingkah laku yang berkait dengan sikap. Manakala komponen kognitif merujuk kepada kepercayaan dan pemikiran yang dipegang oleh individu. Ketiga-tiga komponen dalam sikap saling berkaitan dan seterusnya berfungsi dalam pembentukan dan pemantapan sikap individu (Winkel, 1984; Schubert, 1986).

Sikap emosi adalah bentuk tindakan yang memenuhi kepuasan diri individu dan sebagai satu perasaan yang ditunjukkan pada proses fisiologi dan psikologi seseorang (Mohd. Nazar, 1992). Sikap emosi merupakan satu set tindak balas autonomi dan komunikasi emosi seperti ekspresi muka, perkataan, tingkah laku dan isyarat yang dipamerkan oleh individu. Perasaan dan emosi adalah penting untuk kesejahteraan dan kebahagiaan serta keselarasan ruang lingkup hidup. Kecenderungan mengawal sikap emosi dengan baik adalah faktor penentu

kecemerlangan sesuatu urusan sama ada secara personal mahu pun profesional dalam aktiviti sehari-hari (Ahmad Syafi'i, 2005).

Menurut Goleman (1995), tahap kecerdasan sikap emosi pelajar adalah faktor utama kepada kejayaan pelajar dan kecemerlangan pelajar bergantung kepada 20% kecerdasan intelek dan 80% lagi bergantung kepada pengurusan emosi secara berkesan. Sikap kognitif merujuk kepada corak pemprosesan maklumat, penggunaan pengetahuan dan perubahan terhadap pemilihan dalam pemikiran manusia. Proses kognitif boleh wujud dalam bentuk asal atau dengan penambahan secara sedar atau tidak sedar. Sikap kognitif ialah tindakan berasaskan pengetahuan bagi menjelaskan konsep yang akan menjadi anggapan dan tindakan sikap.

Sikap tingkah laku menurut Azizi, Jamaluddin dan Yusof (2005) merupakan penampilan dan hasil terjemahan atau ekspresi terhadap perubahan emosi, perasaan dan pemikiran. Sikap tingkah laku mempunyai unsur-unsur fizikal yang boleh dilihat dengan mata kasar. Perasaan dan pemikiran yang dianggap sebagai agen penentu tingkah laku pelajar adalah hasil daripada pendidikan secara formal dan tidak formal. Pendidikan menyampaikan pengetahuan serta peneguhan yang dijangka membentuk sikap pelajar. Seterusnya pengetahuan dan sikap akan membentuk tingkah laku.

Menurut Marzano (1992), tanpa sikap positif pelajar hanya memiliki sedikit peluang untuk cekap dalam pembelajaran. Sikap pelajar terhadap iklim belajar dan tugasannya mempengaruhi sikap pelajar terhadap pembelajaran. Iklim belajar berkaitan dengan keadaan semasa pembelajaran. Pelajar akan bermotivasi untuk melakukan pelbagai aktiviti pembelajaran apabila pelajar tersebut merasa selesa dengan suasana

pembelajaran. Di samping itu, pelajar akan bermotivasi untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru apabila pelajar merasa tugas yang diberikan oleh guru memiliki hubung kait dengan keperluannya.

Pembelajaran yang dilakukan guru di bilik darjah perlu memberi peluang kepada pelajar untuk memperoleh kemampuan dan pengetahuan yang diperlukan pelajar untuk berjaya dalam hidup. Oleh itu, pembelajaran perlu memberikan tumpuan terhadap latar belakang, kemampuan, minat dan bakat pelajar (Egan, 2008; Ali, 2010; Brantlinger, 2003; Soder, 2001; Henson, 2001; Miller, Drill, Behrstock, 2010; Harvey, 1990; Sergiovanni., 1992; Sloan, 2006; Sutarto Hadi, 2005). Perkara ini juga berlaku bagi pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam. Pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam perlu memberi tumpuan kepada latar belakang, kemampuan, minat dan bakat pelajar.

Secara am, sikap pelajar terhadap pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI dan penerapan nilai Islam melingkupi perasaan pelajar terhadap pembelajaran, rasa penting yang wujud dalam diri pelajar terhadap tugas atau aktiviti yang dilakukan dan kecekapan yang diperoleh.

#### **2.5.4 Keberkesanaan Pelaksanaan KI dengan Penerapan Nilai Islam dalam Pengajaran dan Pembelajaran IPA Biologi terhadap Pencapaian Pelajar**

Kejayaan pelajar dalam belajar IPA Biologi dengan menggunakan KI yang mengintegrasikan nilai Islam dapat diketahui dengan melakukan pentaksiran yang mempunyai matlamat untuk mengetahui pencapaian IPA Biologi yang diperoleh pelajar setelah mengikuti proses pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan

pendekatan KI dan penerapan nilai Islam. Menurut Anni (2005), pencapaian merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pelajar setelah mengalami aktiviti belajar. Selari dengan itu, Winkel (1996), Syaiful Bahri (2000) dan Slameto (2010) menjelaskan bahawa pencapaian adalah perubahan tingkah laku, pemerolehan pengetahuan baru ataupun pertambahan pengetahuan baru setelah mengalami pembelajaran. Oleh itu, pencapaian IPA Biologi dalam pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam merupakan hasil dan taraf kemampuan yang dicapai pelajar setelah mengikuti proses pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam dalam masa tertentu baik berupa perubahan tingkah laku, kemahiran dan pengetahuan yang seterusnya diukur dan dinilai seterusnya diwujudkan dalam angka atau pernyataan. Pencapaian IPA Biologi pelajar dalam pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam merupakan tingkat kemahiran dan sikap kearifan yang dimiliki pelajar dalam menerima, menolak dan menilai maklumat yang diperoleh semasa pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam.

Pencapaian IPA Biologi dalam pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam tidak dapat dipisahkan daripada aktiviti belajar kerana aktiviti belajar IPA Biologi merupakan proses, sedangkan pencapaian IPA Biologi merupakan hasil daripada pembelajaran IPA Biologi. Pencapaian IPA Biologi dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yakni kognitif, afektif dan psikomotor, sebaliknya dikatakan pencapaian IPA Biologi kurang memuaskan apabila pelajar belum mampu memenuhi sasaran daripada ketiga-tiga kriteria berkenaan (Ridwan, 2008).

Saminan Ismail (2013) berpendapat bahawa nilai-nilai Islam membantu pelajar memahami kandungan mengajar yang diajarkan guru. Hal ini selari dengan pendapat

Cut Morina Zubainur (2007) bahawa kandungan mengajar yang mempunyai hubung kait dengan perkara agama dan ibadah merangsang pelajar memahami kandungan mengajar yang diajarkan. Keadaan ini secara tidak langsung meningkatkan pencapaian pelajar kerana pelajar menemukan makna dalam proses pembelajaran yang diikutinya.

### **2.5.5 Aktiviti Pelajar Berdasarkan Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang Menerapkan Nilai Islam**

Pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam yang dilaksanakan di Aceh menyokong pelaksanaan Kurikulum nasional Indonesia iaitu Kurikulum 2013 (Hasanuddin Darjo, 2015). Pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dapat dijalankan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi. Nilai-nilai Islam yang diintegrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi membantu pelajar memahami kandungan yang diajarkan, sekaligus melatih menghargai Allah beserta ciptaananya (Syafii & Yasin, 2013; Syaifuddin Sabda, 2006).

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (2013) pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan di bilik darjah berpusatkan kepada pelajar. Oleh itu, kandungan mengajar perlu berupa fakta yang dapat dijelaskan secara logik atau penaakulan tertentu. Penjelasan guru, respons pelajar dengan guru terbebas daripada pemikiran subjektif dan selaras dengan alur berfikir logik. Kandungan mengajar juga menggalakkan pelajar berfikir secara kritikal, analisis yang tepat dalam melakukan identifikasi, memahami, menyelesaikan masalah dan menerapkannya dalam kehidupan seharian. Kandungan mengajar diharapkan merangsang pelajar dalam berfikir positif dalam melihat perbezaan, kesamaan dan hubung kait dengan kandungan mengajar yang lain. Di samping itu, kandungan mengajar diharapkan

dapat membantu pelajar memahami, menerapkan dan membangun pola berfikir yang rasional dan objektif. Kandungan mengajar perlu berpandu kepada konsep, teori dan fakta empiris yang dapat dipertanggung jawabkan. Seterusnya, tujuan pembelajaran dirumuskan secara praktis, jelas dan menarik.

Tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan diharapkan dapat dicapai melalui pelbagai aktiviti pelajar. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nombor 81A (2013) menjelaskan bahawa guru perlu mengarahkan pelajar untuk melakukan aktiviti (i) melakukan pemerhatian, (ii) menyoal, (iii) mengumpulkan maklumat, (iv) menganalisis maklumat dan (v) menyampaikan.

Melakukan pemerhatian dilakukan melalui membaca, mendengar, menyemak dan melihat. Kecekapan yang ditumbuhkan daripada aktiviti ini iaitu melatih kesungguhan dan ketelitian dalam mencari maklumat (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, 2013). Aktiviti melakukan pemerhatian mengutamakan maksud dan tujuan pembelajaran serta manfaat daripada melakukan pemerhatian iaitu memenuhi rasa ingin tahu pelajar. Guru berperanan sebagai pemudah cara bagi pelajar dengan menyediakan pelbagai sumber belajar (Machin, 2014).

Aktiviti menyoal dilakukan pelajar dengan cara bertanya tentang maklumat yang tidak difahamkan berdasarkan pemerhatian yang dilakukan. Menyoal dapat juga dilakukan pelajar untuk memperoleh maklumat tambahan yang diperlukannya. Soalan pelajar dapat secara faktual mahupun hipotesa. Kecekapan yang ditumbuhkan iaitu kreatif, rasa ingin tahu, mahir merumuskan soalan untuk berfikir kritis. Guru perlu memberikan peluang kepada pelajar untuk menyoal tentang apa sahaja yang

sudah dilihat dan dibaca (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, 2013; Machin, 2014).

Mengumpulkan maklumat dapat berupa melakukan percubaan, membaca daripada pelbagai sumber maklumat, melakukan pemerhatian terhadap kejadian/objek dan temu bual. Kecekapan yang diharapkan iaitu dapat memiliki sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemahiran menyampaikan, kemahiran mencari maklumat yang diperlukan dengan pelbagai cara dan kebiasaan belajar (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, 2013; Machin, 2014).

Aktiviti menganalisis maklumat dapat dilakukan pelajar dengan menganalisis maklumat yang sudah dikumpulkan melalui percobaan, pemerhatian dan aktiviti lainnya. Kecekapan yang ditumbuhkan semasa menganalisis maklumat adalah sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemahiran menerapkan prosedur kebolehan berfikir induktif dan deduktif dalam membuat kesimpulan (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, 2013; Sardiman, 1987).

Aktiviti menyampaikan maklumat dilakukan pelajar untuk menyampaikan hasil pemerhatian baik secara lisan, tertulis mahupun dengan menggunakan alat bantu. Kecekapan yang didapati melalui aktiviti menyampaikan iaitu mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berfikir sistematis, mengungkapkan idea dengan singkat dan jelas serta kemampuan berbahasa yang baik dan benar (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, 2013; Machin, 2014).

## **2.5.6 Interaksi Pelajar Berdasarkan Pengajaran dan Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang Menerapkan Penerapan Nilai Islam**

Pelbagai definisi daripada interaksi pelajar dalam menjalankan pengajaran dan pembelajaran merupakan tindak balas pelajar kepada perkara-perkara yang menarik atau disukai dan unsur-unsur yang serupa dengan pengalaman mereka. Menurut Giruox (2005) bahawa interaksi yang berlaku semasa pembelajaran ialah dengan menyoalkan kepada guru atau rakan, kemudian pelajar mampu untuk menjawab soalan dengan sokongan guru.

Bahagian interaksi yang berhubung kait dengan aktiviti dan fikiran manusia amat sangat dipengaruhi oleh mental dan emosional semasa interaksi dijalankan. Maklum balas yang dijalankan pelajar berkenaan dengan pengetahuan asas iaitu sifat ingin tahu, dengan tafsiran bahawa pelajar memiliki kemampuan yang kukuh untuk berfikir dan bertanya. Interaksi pelajar menggunakan ketramplinan personaliti sama ada bertindak atau mendalami soalan, bahkan menjelaskan soalan secara konkrit sehingga senang difahamkan oleh rakan yang lain. Corak interaksi pelajar sepatutnya perlu untuk dilatih dengan berkesan dan dihubung kait dengan ketramplinan dalam bertanya atau menjawab soalan dalam pengajaran dan pembelajaran (Roestiyah, 1982; Rahmah, 2012).

Sedangkan interaksi pelajar pada tajuk sistem pembiakan manusia sama ada lelaki maupun wanita. Pelajar dapat mengikuti secara baik syarahan daripada guru tentang kandungan pelajaran pembiakan dalam setiap kumpulan. Latihan bagi pelajar berkomunikasi dalam proses interaksi baik dalam kumpulan atau di luar daripada kumpulan sepatutnya dapat mengawal sikap emosional dan dapat menghargai

pandangan rakan yang lain. Kemampuan untuk berinteraksi telah berubah menjadi kemampuan asas kerana dapat dijalankan secara berterusan tidak takut salah dengan ucapan sendiri (Faruqi, 2006; Zainal Abidin, 2008).

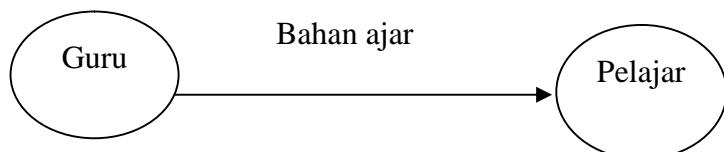
Pembangunan interaksi pelajar ada jalinan lekat dengan aktiviti berkenaan dengan cakupan semangat, kesihatan, keadaan darjah serta sokongan guru untuk menghargai perbezaan daripada pelajar, sehingga guru dapat memberikan maklum balas atau pujian. Sedangkan usaha menggalakkan semangat pelajar agar mahu berinteraksi secara langsung dengan objek pemerhatian berdasarkan unsur-unsur kecerdasan, kecekapan yang baik. Fakta menunjukkan bahawa apabila interaksi yang kurang menyebabkan pelajar hilang tumpuan tidak dapat mengikuti bahan pembelajaran secara penuh (Syaifuddin Sabda, 2006). Keadaan interaksi pelajar seperti bertanya mestilah dengan kata-kata yang baik dan sistematik untuk senang dibincangkan, proses pemindahan maklumat dalam fikiran pelajar tidaklah setara daripada semua pelajar perkara ini sangat dipengaruhi kecerdasan, mental dan semangat (Jujun Suriasumantri, 2003).

Kajian daripada Johnson (2002) menunjukkan bahawa pendekatan sains teknologi memberikan impak positif dalam pengajaran sains biologi. Maklum balas guru terhadap proses pengajaran dan interaksi pelajar juga positif seperti mendalamai soalan, menjelaskan soalan dan menjawab soalan daripada rakan atau guru. Di samping itu, tidak ada pelajar dalam semua kumpulan yang menjalankan interaksi di luar jangkaan pelajar aktif dan interaktif dalam bilik darjah.

Beberapa kajian terdahulu seperti Faurer (2002) dan Apple (2004) menunjukkan bahawa pemanfaatan kitaran sekolah dalam pengajaran dan pembelajaran sains dan aplikasi pada sekolah menengah amat sesuai dengan menggunakan pendekatan integrasi nilai budaya. Interaksi guru dengan pelajar dalam bilik darjah akan sangat baik jika disokong dengan pengetahuan asas pelajar dan bahan bantu mengajar yang sesuai dan pelajar senang memberikan contoh yang sebenar. Pelajar dapat berinteraksi membangun kefahaman terhadap bahan bantu mengajar dengan penyeliaan guru berkenaan dengan cara sains menolong kehidupan masyarakat am.

Roestiyah (1982) berpandangan bahawa interaksi merupakan proses komunikasi dua hala yang mengandungi tindakan penghubung dan pemberi maklumat. Komunikasi dua hala dalam bidang pendidikan yang dikenali sebagai interaksi pendidikan dan cara interaksi yang berlaku dalam usaha mencapai matlamat pendidikan. Seterusnya Roestiyah membezakan interaksi pengajaran dan pembelajaran dalam empat pola iaitu seperti pada Rajah 2.4 sehingga Rajah 2.7.

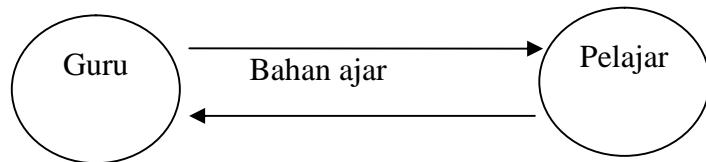
- a. Pengajaran ialah pemindahan pengetahuan dan maklumat yang baru kepada pelajar



Rajah 2.4. Interaksi guru-pelajar  
(Roestiyah, 1982)

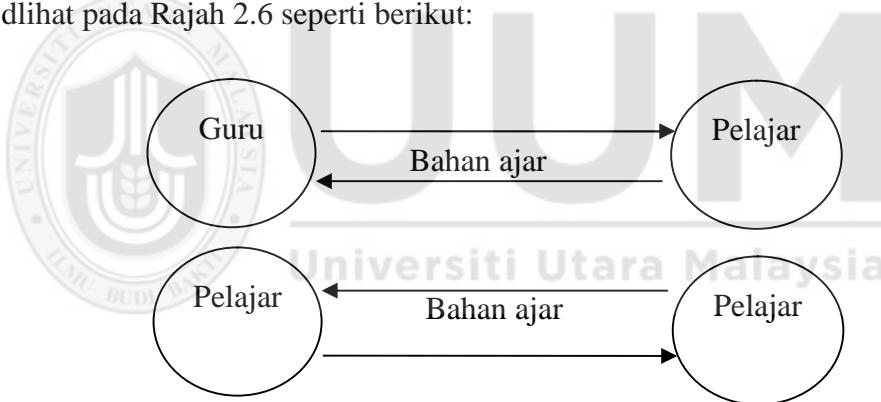
Rajah 2.4 menunjukkan bentuk interaksi pengajaran dan pembelajaran ini maklumat daripada guru dipindahkan kepada pelajar.

- b. Pengajaran dengan melibatkan pelajar secara langsung setelah guru menyediakan bahan pembelajaran guru mengharapkan pelajar aktif untuk meneroka, mendalami bahkan pelajar bertanya untuk mendapatkan konsep dasar yang kukuh seperti Rajah 2.5.



*Rajah 2.5. Interaksi dua hala guru-pelajar  
(Roestiyah, 1982)*

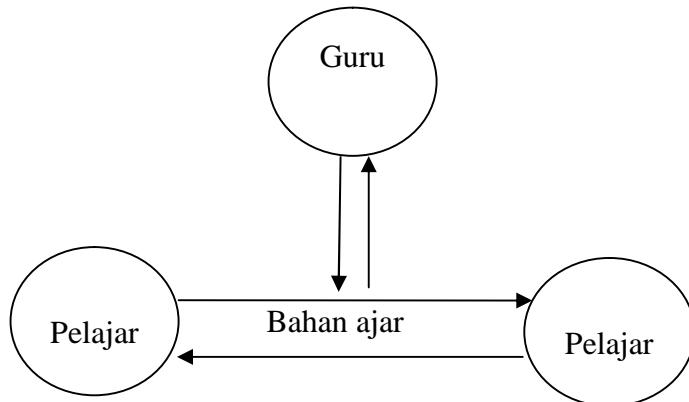
- c. Pengajaran interaktif antara guru dan pelajar serta pelajar dengan pelajar dapat dilihat pada Rajah 2.6 seperti berikut:



*Rajah 2.6. Interaksi guru-pelajar dan pelajar-pelajar  
(Roestiyah, 1982)*

Dalam interaksi ini pelajar dipandang sebagai individu yang memiliki kemampuan untuk berkembang. Guru hanya memberikan maklumat awal sebagai bentuk penyelia untuk mengarahkan interaksi pelajar, baik dalam kumpulan atau kepada kumpulan lainnya. Semua pelajar terlihat aktif berinteraksi dengan rakan mereka dalam kawalan guru secara berterusan, guru ikut mengamati interaksi pelajar sambil memberi bimbingan.

- d. Bahagian interaksi ini ialah pola interaksi pelajar dengan pelajar dalam kumpulan tetapi dengan kawalan daripada guru agar aktiviti pelajar tetap fokus pada topik yang sedang dipelajari seperti Rajah 2.7.



*Rajah 2.7. Interaksi pelajar-pelajar dengan kawalan guru  
(Roestiyah 1982)*

Proses interaksi dalam rajah di atas menunjukkan bahawa guru mesti memberi peluang untuk maklum balas, mendalami penyampaian pengajaran guru dengan situasi yang menyokong pelajar dapat memahami perkara pembiakan dalam biologi. Kemudian kajian Rahmah dan Vidia Purnama Sari (2007) menunjukkan bahawa pola interaksi yang berlaku semasa pelaksanaan pembelajaran yang dihubung kaitkan dengan kehidupan sebenar iaitu interaksi pelajar dengan guru, guru dengan pelajar dan di antara pelajar. Manakala, jenis interaksi yang berlaku iaitu mendalami soalan, menyoal, dan memberikan maklum balas. Seterusnya, berlaku pula peningkatan interaksi pada setiap jenisnya.

Seterusnya kajian Bell (2008) menunjukkan bahawa KI dapat dilaksanakan dalam mengajar kandungan IPA. Seluruh pelajar dapat memperhatikan syarahan guru, berinteraksi memberikan maklum balas atau memberikan penguatan ke atas soalan

dan jawaban dari rakan-rakan mereka. Perkara ini dapat memberikan hasil positif kepada semangat untuk belajar dan mencari maklumat yang baru yang sesuai dengan persoalan yang sedang dipelajari.

Sementara itu dapatan kajian Jailani (2012) dan Schiro (2013), menyatakan bahawa hubung kait dengan kehidupan sebenar yang dibuat guru dalam menjalankan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi merangsang pelajar melakukan aktiviti dan interaksi seperti yang dijangkakan iaitu interaksi dua hala. Adapun jenis interaksi yang berlaku dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran iaitu mendalamai huraihan guru, menjelaskan kepada rakan, menyoal kepada rakan, tindak balas, mengkomunikasikan kembali dengan guru, dalam masa proses pengajaran dalam bilik darjah (Mook, 2005; Slameto, 2010).

Kajian Panasuk (2012) menunjukkan pelajar aktif berinteraksi dengan sokongan guru mengenai bahan pembelajaran yang dihubung kaitkan dengan permasalahan sebenar iaitu sanitasi. Semua pelajar aktif melakukan perbincangan tentang pentingnya mengawal kesihatan peribadi baik berupa makanan, pakaian, dan sekitaran tempat tinggal. Pelajar juga aktif meneroka terhadap soalan yang diberikan guru cara mengatasi kesukaran memenuhi bahan makanan khasnya kepada kanak-kanak berumur 4 sehingga 7 tahun. Pelajar pula memberikan maklum balas terhadap kandungan pelajaran pada masa pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan dalam darjah.

## **2.6 Rumusan**

Kajian literatur telah membincangkan tentang Kurikulum Pendidikan Indonesia, Kurikulum Integratif dan pelaksanaan Kurikulum Integratif dengan penerapan nilai Islam. Kajian literatur juga menghuraikan hubung kait Kurikulum Integratif, penerapan nilai Islam yang dilaksanakan di Aceh dan Kurikulum Pendidikan Karakter yang diperlakukan di Indonesia. Bab ini juga menjelaskan dapatan kajian yang berkenaan dengan pelaksanaan Kurikulum Integratif yang menerapkan nilai Islam.



## **BAB TIGA**

### **KAEDAH KAJIAN**

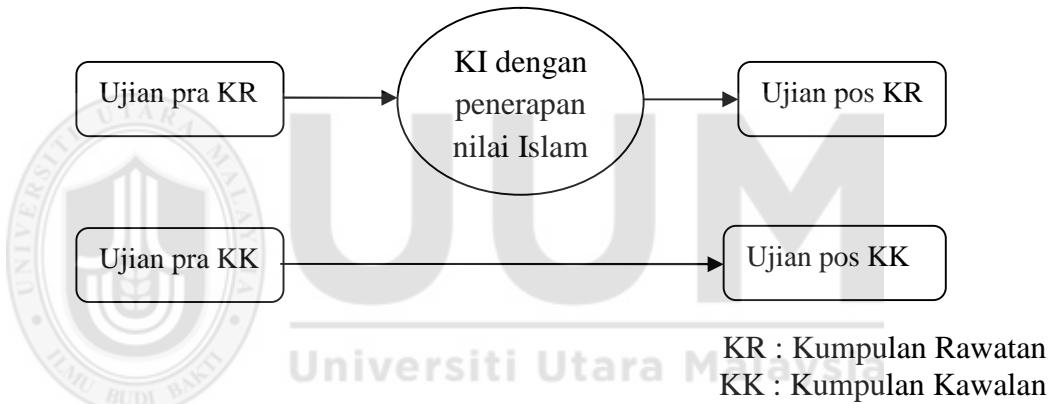
#### **3.1 Pendahuluan**

Bab ini membincangkan tentang kaedah kajian, reka bentuk kajian, populasi dan sampel kajian, tempat kajian, fasa kajian, prosedur mengutip data, instrumen kajian, kajian rintis, dan analisis data. Kajian ini dilakukan untuk mendapat maklumat tentang pelaksanaan Kurikulum Integratif (KI) dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Biologi pada peringkat sekolah menengah di Aceh.

#### **3.2 Reka Bentuk Kajian**

Kajian ini menggunakan reka bentuk campuran antara kaedah kualitatif dan kuantitatif. Kaedah kualitatif digunakan untuk (i) meneroka pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi, (ii) mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi, (iii) menyiasat ciri aktiviti pelajar berdasarkan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI dan penerapan nilai Islam, dan (iv) menyiasat pola interaksi aktiviti pelajar berdasarkan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI dan penerapan nilai Islam di sekolah menengah Aceh. Manakala, kaedah kuantitatif digunakan untuk mengenal pasti keberkesanan pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi.

Kajian kuantitatif yang digunakan dalam kajian ini melibatkan dua kumpulan pelajar iaitu kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Ujian pra dijalankan atas kedua-dua kumpulan. Seterusnya kedua-dua kumpulan mengikuti pengajaran IPA Biologi untuk tajuk pembiakan. Kumpulan pertama diajarkan menggunakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam yang seterusnya disebut kumpulan rawatan dan kumpulan kedua diajarkan menggunakan pendekatan tradisional yang seterusnya disebut kumpulan kawalan. Rajah 3.1 berikut akan menunjukkan reka bentuk kajian pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan KI dengan penerapan nilai Islam.



*Rajah 3.1.* Reka bentuk kuasi eksperimen ujian pra dan pos bagi pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan KI yang menerapkan nilai Islam

Rajah 3.1 menunjukkan bahawa ujian pra dijalankan kepada kumpulan rawatan (KR) dan kawalan (KK). Seterusnya, dilaksanakan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan KI yang menerapkan nilai Islam terhadap KR dan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan tradisional terhadap KK. Semasa pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dilakukan pemerhatian terhadap aktiviti dan interaksi pelajar. Seterusnya, selepas pengajaran dan pembelajaran selesai dijalankan ujian pos dan soal selidik sikap pelajar kepada kedua kumpulan, untuk melihat perubahan sikap pelajar setelah menjalankan KI

dengan penerapan nilai Islam di SMPIT Aceh. Ujian pencapaian IPA Biologi dilaksanakan untuk mengukur pencapaian IPA Biologi pelajar (objektif kajian 3). Selain itu, ujian pos juga untuk melihat keberkesanan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.

Kaedah kualitatif digunakan untuk menjawab soalan kajian satu (S1), soalan kajian dua (S2), soalan kajian empat (S4) dan soalan kajian lima (S5). Pengumpulan data untuk menjawab soalan satu dan soalan dua dilakukan melalui temu bual separa berstruktur terhadap pakar berkenaan, pengetua sekolah dan guru. Manakala, pengumpulan data berkenaan dengan soalan kajian empat dan lima dilakukan melalui pemerhatian terhadap aktiviti dan interaksi pelajar menggunakan senarai semak semasa pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam dilaksanakan oleh guru di bilik darjah. Pengumpulan data berkenaan dengan soalan kajian dua dilakukan melalui soal selidik terhadap sikap pelajar manakala, ujian dijalankan untuk mengumpulkan data berkenaan dengan soalan tiga.

### **3.3 Populasi dan Sampel Kajian**

Secara umum populasi Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Indonesia dibahagi kepada tiga jenis iaitu SMP am, madrasah *tsanawiyah* (MTs) dan sekolah menengah pertama Islam terpadu (SMPIT). Bilangan SMP, MTs dan SMPIT di Aceh secara keseluruhan iaitu 2,878. Berdasarkan tujuan kajian iaitu untuk melihat pelaksanaan KII di Aceh, maka kajian ini dilaksanakan kepada pelajar SMPIT dalam komuniti jaringan sekolah menengah pertama Islam terpadu yang ada di provinsi Aceh.

SMPIT ini berada dalam lapan kawasan bandar seramai 17 sekolah yang sudah mengamalkan KI dengan penerapan nilai Islam. Oleh itu, penentuan subjek kajian dilakukan secara rawak dan kajian ini menggunakan kaedah kuasi eksperimental *pretest-posttest design* (Creswell, 2008; Noraini Idris, 2010). Jadual 3.1 menjelaskan nama daripada SMPIT yang ada di Aceh dan lokasi sekolah.

Jadual 3.1

*SMPIT di Aceh dan Kawasannya*

Nombor	Nama Sekolah	Lokasi
1	SMPIT Nurul Ishlah	Kota Banda Aceh
2	SMPIT Luqmanul Hakim	
3	SMPIT Nurul Fikri	
4	SMPIT Ar-Rabwah	
5	SMPIT Al Fityan	Kabupaten Aceh Besar
6	SMPIT Fajar Hidayah	
7	SMPIT Daruzzahidin	
8	SMPIT Umar Faruq IBS	
9	SMPIT Darul Muhajirin	Kabupaten Aceh Utara
10	SMPIT Darul Azhar	Kabupaten Aceh Tenggara
11	SMPIT Attaqwa	Kabupaten Bireuen
12	SMPIT Ibnu Sina	Kabupaten Aceh Barat Daya
13	SMPIT Bustanul Arifin	Kabupaten Gayo Lues
14	SMPIT Bustanul Arifin 2	
15	SMPIT Darussa'adah	Kabupaten Bener Meriah
16	SMPIT Bustanul Ulum	
17	SMPIT Semayoen Nusantara	

Seluruh guru IPA Biologi dan pelajar pada sekolah menengah pertama SMPIT dijadikan sebagai populasi kajian. Seterusnya, dari 17 SMPIT yang ada di Aceh dipilih satu SMPIT secara rawak sebagai tempat kajian. Sekolah yang terpilih sebagai tempat kajian iaitu SMPIT Al-Fityan Aceh. Sebaran populasi pelajar pada SMPIT Al Fityan Aceh terbahagi dalam tiga darjah iaitu darjah tujuh, lapan dan sembilan manakala guru yang mengajar mata pelajaran IPA Biologi sejumlah lima orang (Dinas pendidikan Aceh, 2015).

Pada eksperimen yang dilakukan dipilih tajuk pembiakan yang merupakan tajuk terakhir pada semester ganjil di darjah sembilan (Lampiran Permen Kurikulum SMP, 2014). Pemilihan tajuk dengan pertimbangan bahawa guru sudah dilatih melaksanakan pengajaran dan pembelajaran untuk tajuk pembiakan melalui bengkel guru yang dilaksanakan oleh JSIT. Oleh itu, sampel kajian ini adalah 60 pelajar darjah sembilan SMPIT Al-Fityan.

Selain pelajar, kajian ini juga melibatkan pakar pendidikan, pakar agama Islam, pengetua sekolah dan guru yang diambil berdasarkan kepada kepentingan kajian iaitu menjawab soalan kajian mengenai pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam. Berdasarkan soalan kajian tersebut maka perlu pakar yang berkelayakan untuk memberikan maklumat dalam pelaksanaan kurikulum seperti LPMP, Dinas Pendidikan, MPD, pakar pendidikan Biologi, pakar Agama Islam, semua pakar ini diiktirafkan oleh pihak kerajaan Indonesia. Kelima pakar ini mempunyai kewenangan dalam bidang pendidikan dan bertanggung jawap kepada kerajaan provinsi Aceh. Kajian ini turut melibatkan seorang pengetua SMPIT Al-Fityan, lima orang guru IPA Biologi merupakan sekolah yang mengamalkan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran.

### **3.4 Tempat Kajian**

Kajian ini dilakukan pada peringkat sekolah menengah di Provinsi Aceh yang merupakan salah satu kawasan di Indonesia yang melaksanakan pendidikan yang berasaskan syari'ah Islam. Provinsi Aceh memiliki 2,878 sekolah menengah pertama yang tersebar di 23 kawasan. Sekolah menengah pertama di Aceh terdiri atas sekolah menengah pertama am (SMP), madrasah *tsanawiyah* (MTs) dan sekolah menengah

pertama Islam terpadu (SMPIT). Di antara tiga jenis sekolah menengah pertama yang ada di Aceh, hanya SMP IT yang sudah mengamalkan KI dengan penerapan nilai Islam.

Berdasarkan tujuan kajian iaitu untuk melihat pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di Aceh, maka kajian ini dilaksanakan di SMP IT yang ada di Aceh. Oleh itu, penentuan subjek kajian dilakukan secara rawak dan kajian ini mengikut kaedah kuasi eksperimental *pretest-posttest design* (Creswell, 2008; Noraini Idris, 2010). Jadual 3.1 menjelaskan nama daripada SMPIT yang ada di Aceh dan lokasi sekolah.

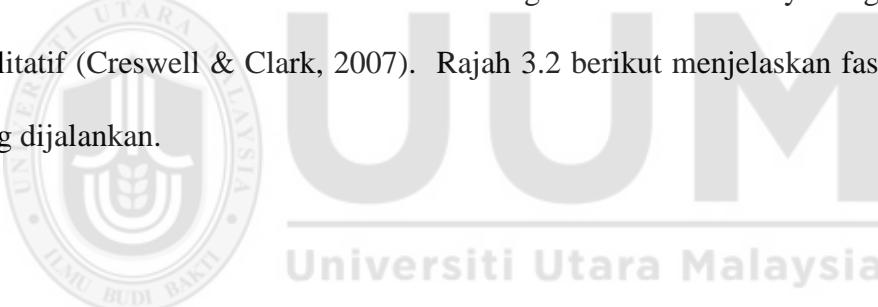
Kajian ini dilakukan di SMPIT Al-Fityan yang dipilih secara rawak daripada 17 SMPIT yang ada di Aceh. Tajuk yang dipilih adalah pembiakan yang merupakan tajuk terakhir pada semester ganjil di darjah sembilan (Lampiran Permen Kurikulum SMP, 2014). Pemilihan tajuk dengan pertimbangan bahawa guru sudah dilatih melaksanakan pengajaran dan pembelajaran untuk tajuk pembiakan melalui bengkel guru yang dilaksanakan oleh JSIT.

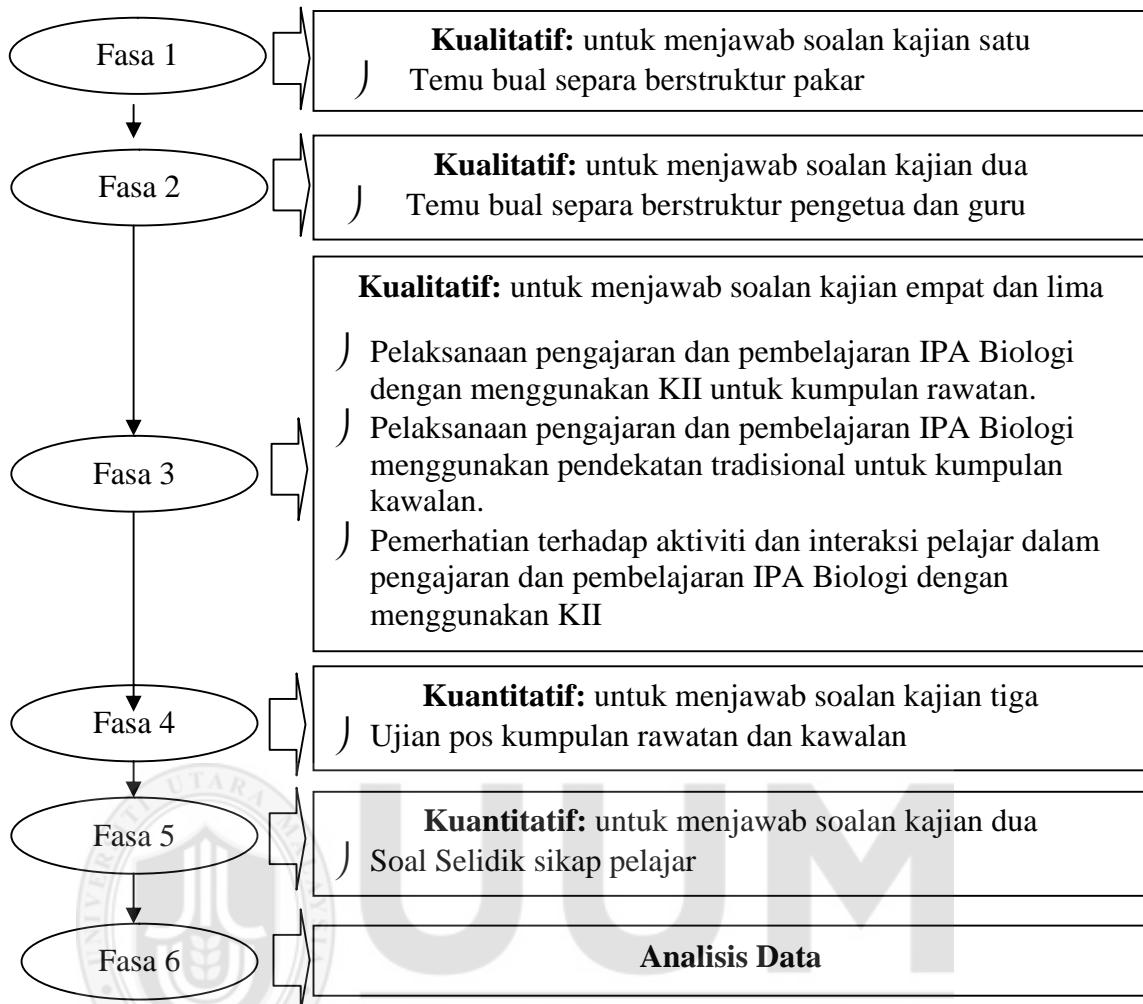
Kajian ini mengambil masa pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menjalankan KI dengan penerapan nilai Islam dalam tempoh 240 minit. Hal ini selaras dengan yang disenaraikan dalam Kurikulum IPA Biologi Indonesia bahawa pengajaran dan pembelajaran pembiakan dilaksanakan selama 240 minit. Pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi untuk darjah sembilan dilakukan selama 80 minit setiap minggu. Oleh itu, pengumpulan data berkenaan dengan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam di bilik darjah (soalan

kajian 3, 4 & 5), dilakukan sebanyak tiga kali pembelajaran iaitu 240 minit dan mengambil masa pengajaran dan pembelajaran selama tiga minggu.

### **3.5 Fasa Kajian**

Berdasarkan daripada Rajah 3.2 menunjukkan fasa kajian yang telah dijalankan bermula daripada menjawab soalan satu melibatkan lima orang pakar pendidikan, pakar agama Islam, soalan dua (pengetua sekolah dan guru), soalan empat dan soalan lima. Seterusnya, menjawab soalan tiga dan kembali menjawab soalan dua (pelajar). Rajah 3.2 juga menunjukkan bahawa fasa kajian yang dijalankan terdiri daripada kaedah kualitatif dan kuantitatif. Memungut data kualitatif dan kuantitatif dilakukan secara bersama-sama dan data kuantitatif digunakan untuk menyokong reka bentuk kualitatif (Creswell & Clark, 2007). Rajah 3.2 berikut menjelaskan fasa-fasa kajian yang dijalankan.





Rajah 3.2. Fasa Kajian

### 3.6 Prosedur Pengutipan Data

Data kajian ini diperoleh daripada hasil temu bual separa berstruktur dengan pakar, pengetua sekolah dan guru. Data juga diperoleh daripada soal selidik sikap pelajar, ujian IPA Biologi, senarai pemerhatian aktiviti dan interaksi pelajar. Sebelum temu bual dilakukan, penyelidik memohon kerjasama untuk melakukan temu bual dengan pakar daripada LPMP, Dinas Pendidikan Aceh, MPD, pakar pendidikan Biologi Unsyiah serta pakar Agama Islam Universiti Islam Ar Raniry dengan menghantar salinan surat kebenaran menjalankan kajian daripada Dinas Pendidikan Provinsi

Aceh. Semua pakar berkenaan bersedia ditemu bual. Seterusnya, penyelidik membuat persetujuan dengan setiap pakar tentang tarikh daripada temu bual.

Setelah memperoleh izin dan tarikh, penyelidik melakukan temu bual dengan pakar terpilih sesuai dengan tarikh yang telah dipersetujui. Temu bual dengan pakar daripada LPMP dilaksanakan pada 10 Ogos 2015. Temu bual dengan pakar daripada Dinas Pendidikan dilaksanakan pada 18 Ogos 2015 dan dengan pakar MPD pada 19 Ogos 2015. Manakala, temu bual dengan pakar pendidikan Biologi Unsyiah dilakukan pada 25 Ogos 2015, dengan pakar Agama Islam Universiti Islam Ar Raniry pada 26 Ogos 2015. Selanjutnya dilakukan temu bual dengan pengetua sekolah pada 25 November 2015 dan temu bual dengan ke atas lima orang guru dijalankan pada tarikh 25 sehingga 27 November 2015.

Penyelidik juga memohon kerja sama pengetua sekolah untuk melakukan temu bual dan kajian. Selepas penyelidik menjelaskan tujuan dan manfaat daripada kajian, pengetua sekolah bersedia ditemu bual dan memberi izin kepada penyelidik untuk melakukan penyelidikan di sekolahnya. Seterusnya, atas keizinan daripada pengetua sekolah, penyelidik berjumpa dengan dua orang guru darjah sembilan di sekolah berkenaan. Berdasarkan perbincangan yang penyelidik lakukan dengan guru terbabit, dibuat persetujuan tentang pengajaran yang akan dilaksanakan oleh setiap guru, tarikh kajian rintis dan kajian sebenar. Berdasarkan perbincangan yang dilakukan juga dibuat persetujuan ujian IPA Biologi (pra & pos), mentadbir soal selidik dan perkara lain yang berkenaan dengan pelaksanaan kajian.

Pada tarikh yang telah dipersetujui iaitu 5 Oktober 2015 dilakukan kajian rintis. Bilangan pelajar yang dilibatkan pada kajian rintis iaitu 32 orang. Berdasarkan dapatan kajian rintis, penyelidik melakukan penambahbaikan terhadap instrumen kajian.

Seterusnya dilaksanakan ujian pra bagi mengenal pasti persamaan varian daripada kumpulan kawalan dan rawatan. Ujian pra dilaksanakan pada 26 Oktober 2015 dengan mengambil masa 40 minit. Bilangan pelajar kumpulan kawalan dan rawatan masing-masingnya adalah 30 orang.

Analisis terhadap dapatan ujian pra menunjukkan bahawa kumpulan kawalan dan rawatan mempunyai persamaan varian. Seterusnya dilaksanakan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi untuk tajuk pembiakan. Kumpulan rawatan guru mengajar dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam, manakala kumpulan kawalan guru mengajar dengan menggunakan pendekatan tradisional. Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Setiap pertemuan mengambil masa 80 minit.

Pengajaran dan pembelajaran kumpulan rawatan dilaksanakan pada 2 November 2015 untuk pertemuan pertama dengan sub tajuk pembiakan pada lelaki. Pertemuan kedua pada 9 November 2015 dengan sub tajuk pembiakan pada perempuan dan 16 November 2015 untuk pertemuan ketiga dengan sub tajuk penyakit seksual menular. Selanjutnya pengajaran dan pembelajaran kumpulan kawalan dilaksanakan pada 3 November 2015 untuk pertemuan pertama dengan sub tajuk pembiakan pada lelaki, 10 November 2015 untuk pertemuan kedua dengan sub tajuk pembiakan pada perempuan dan 17 November 2015 untuk pertemuan ketiga dengan sub tajuk

penyakit seksual menular. Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam dirakam menggunakan video.

Selepas pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KII dilaksanakan, sehingga dijalankan ujian pos. Ujian pos dilaksanakan pada 23 November 2015 dengan mengambil masa 40 minit. Selepas ujian pos dilaksanakan, pada hari yang sama penyelidik terus mentadbir soal selidik kepada dua-dua kumpulan. Dalam menjawab soal selidik, penyelidik membacakan satu persatu soalan yang ada dalam soal selidik. Ini bertujuan untuk menghindari kesalahan dalam diri pelajar terhadap soalan yang ditanyakan, mengambil masa 30 minit.

### **3.7 Instrumen Kajian**

Kajian ini menggunakan tujuh instrumen iaitu (i) senarai temu bual separa berstruktur dengan pakar, (ii) senarai temu bual separa berstruktur dengan pengetua, (iii) senarai temu bual separa berstruktur dengan guru, (iv) soal selidik sikap pelajar (v) ujian pencapaian pelajar, (vi) senarai pemerhatian aktiviti pelajar dan (vii) senarai pemerhatian interaksi pelajar.

- (i) Senarai temu bual separa berstruktur dengan pakar untuk meneroka pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam.

Instrumen temu bual separa berstruktur dengan pakar dibina untuk mendapat maklumat berkenaan dengan pelaksanaan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh. Soalan temu bual dibina berdasarkan aspek-aspek yang berkenaan dengan

pelaksanaan KI yang menerapkan nilai Islam iaitu keselarasan KI dengan penerapan nilai Islam dengan ciri sekolah (Goodlad, 1997), peningkatan yang diharapkan, kesediaan dan sokongan (Elmore, 2007; Brantlinger, 2003; Truesdale et al., 2004; Ornstein & Hunkins, 2013).

Cole dan Knowles (2001) mencadangkan bahawa dalam membentuk soalan, temu bual kualitatif menggunakan tema kajian. Tema yang dibina mengikut kepada aspek pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam iaitu keselarasan, peningkatan yang diharapkan, kesediaan dan sokongan. Oleh itu soalan temu bual terdiri daripada empat tema, iaitu (i) keselarasan, (ii) peningkatan yang diharapkan, (iii) kesediaan dan (iv) sokongan. Senarai temu bual separa berstruktur dengan pakar mengandungi 12 item. Soalan yang ditanyakan bersifat terbuka dan membolehkan pakar bebas menyatakan pandangannya.

Jadual 3.2 menjelaskan item soalan temu bual separa berstruktur yang digunakan dalam temu bual dengan pakar untuk meneroka pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi.

## Jadual 3.2

*Soalan Temu Bual Separa Berstruktur dengan Pakar untuk Meneroka Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dalam Pengajaran dan Pembelajaran IPA Biologi.*

---

### Soalan

---

#### Keselarasan

1. Apakah pengajaran dan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Kurikulum Integratif (KI) yang menerapkan nilai Islam selaras dengan kurikulum pendidikan Indonesia?
2. Apa tujuan KI dengan penerapan nilai Islam dilaksanakan di Aceh?

#### Peningkatan yang diharapkan

3. Bagaimanakah pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah menengah pertama selama ini?
4. Bagaimana pencapaian yang ingin diharapkan dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam?
5. Apakah ada pengaruh pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam terhadap kemahiran guru di Aceh dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran seperti yang diamanatkan Kurikulum 2013?
6. Apa yang diharapkan dari pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama?
7. Apakah pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dapat memberikan pengaruh terhadap pencapaian IPA Biologi pelajar sekolah menengah pertama di Aceh?

#### Kesediaan

8. Bagaimana kesediaan guru dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam di bilik darjah?
9. Apa sahaja cabaran yang dihadapi dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam selama ini?
10. Usaha apa yang perlu dilakukan untuk meningkatkan hasil dari pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam?

#### Sokongan

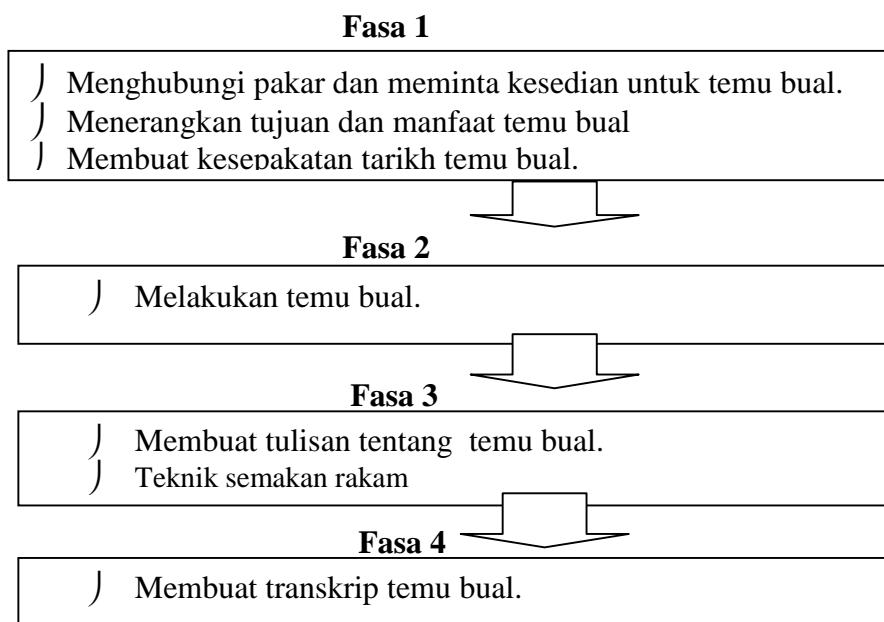
11. Sokongan apa yang telah instansi anda berikan terhadap pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam?
  12. Apa cadangan anda terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam di masa hadapan?
- 

Beberapa strategi yang diambil oleh pengkaji dalam melakukan temu bual seperti membuat kesepakatan dengan setiap pakar untuk temu bual. Kebenaran daripada setiap pakar diperoleh setelah pengkaji memberikan surat keizinan melakukan pemungutan data yang dikeluarkan oleh Dinas Pendidikan Provinsi Aceh. Seterusnya

pengkaji menyampaikan tujuan dan menjelaskan manfaat daripada temu bual yang dilakukan dan membuat persetujuan tarikh temu bual.

Bilangan keseluruhan peserta yang terlibat dalam temu bual adalah lima orang pakar yang terdiri atas seorang daripada Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) Aceh, seorang daripada Majelis Pendidikan Daerah (MPD) Provinsi Aceh, seorang daripada Dinas Pendidikan Provinsi Aceh, seorang daripada pakar pendidikan IPA Biologi dan seorang pakar Agama Islam.

Temu bual yang dijalankan dalam satu sesi pertemuan mengambil masa tidak melebihi satu jam. Semua temu bual yang dijalankan telah dirakam oleh pengkaji dan ditulis semula. Bagi tujuan pemurnian data temu bual dan telus, seterusnya tulisan temu bual diserahkan kepada pakar berkenaan untuk disemak dan dilakukan pembetulan (Lincoln & Guba, 1985). Setelah itu, pakar memulangkan semula semua transkrip yang telah disemak. Fasa temu bual dilakukan dalam Rajah 3.3 berikut.



Rajah 3.3. Fasa Temu bual pakar.

(ii) Senarai temu bual separa berstruktur dengan pengetua sekolah.

Instrumen temu bual separa berstruktur dengan pengetua sekolah dibina untuk mendapatkan maklumat berkenaan dengan sokongan pengetua terhadap pelaksanaan KII dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi. Soalan temu bual separa berstruktur dengan pengetua sekolah terdiri daripada enam tema, iaitu (i) keselarasan, (ii) sokongan, (iii) pelaksanaan, (iv) pencapaian, (v) cabaran, (vi) cadangan. Tema dibina mengikut keperluan untuk mendapatkan data berkenaan dengan sokongan daripada pengetua sekolah terhadap pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di sekolahnya. Senarai temu bual separa berstruktur dengan pengetua sekolah mengandungi 10 item. Soalan berikutnya adalah soalan tentang pentingnya KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi, pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam yang sudah dijalankan, pengaruh pelaksanaan. Soalan yang ditanyakan bersifat terbuka dan membolehkan pengetua sekolah bebas menyatakan pandangannya.

Jadual 3.3 menjelaskan item soalan temu bual separa berstruktur yang digunakan dalam temu bual dengan pengetua sekolah untuk meneroka sokongan pengetua terhadap pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi.

### Jadual 3.3

*Soalan Temu Bual Separa Berstruktur dengan Pengetua Sekolah untuk Mengenal pasti Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pendekatan KI dengan Penerapan Nilai Islam*

<b>Soalan</b>
<b>Keselarasan</b>
1. Apakah pengajaran dan pembelajaran dengan Kurikulum Integratif (KI) yang menerapkan nilai Islam selaras dengan tujuan pendidikan di sekolah?
<b>Sokongan</b>
2. Apakah anda menyokong KI dengan penerapan nilai Islam dilaksanakan di sekolah ini?
3. Sokongan seperti apa yang telah anda berikan terhadap guru yang melaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI dan penerapan nilai Islam?
<b>Pelaksanaan</b>
4. Bagaimanakah pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah ini pada masa sekarang?
<b>Pencapaian</b>
5. Apakah ada pengaruh pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam terhadap kemahiran guru di sekolah ini dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran seperti yang diamanatkan Kurikulum 2013?
6. Apakah pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam pada mata pelajaran IPA Biologi yang dilaksanakan oleh guru di kelas dapat membantu guru membina karakter siswa?
7. Apakah pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam dapat memberikan pengaruh terhadap pencapaian IPA Biologi pelajar sekolah ini?
<b>Cabaran</b>
8. Bagaimana cabaran dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah ini?
<b>Harapan</b>
9. Usaha apa yang perlu dilakukan untuk meningkatkan dapatan dari pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah ini?
10. Apa cadangan anda untuk pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam di masa hadapan?

Pengetua yang ditemu bual adalah pengetua sekolah tempat dilaksanakan kajian iaitu pengetua SMP IT Al Fityan. Sebelum temu bual dijalankan pengkaji memberikan maklumat awal berupa tujuan dan menjelaskan manfaat daripada temu bual yang dilakukan dan membuat kesepakatan tarikh temu bual. Kebenaran daripada pengetua

sekolah diperoleh setelah pengkaji memberikan surat keizinan melakukan pemungutan data yang dikeluarkan oleh Dinas Pendidikan Provinsi Aceh.

Temu bual yang dijalankan dalam satu sesi pertemuan dengan mengambil masa tidak melebihi satu jam. Temu bual yang dijalankan telah dirakam oleh pengkaji dan ditulis semula. Bagi tujuan pemurnian data temu bual dan telus, seterusnya tulisan temu bual diserahkan kepada pengetua sekolah untuk disemak dan dilakukan pembetulan (Lincoln & Guba, 1985). Setelah itu, pengetua memulangkan semula semua transkrip yang telah disemak.

(iii) Senarai temu bual separa berstruktur dengan guru IPA Biologi.

Instrumen temu bual separa berstruktur guru dibina bagi mendapatkan maklumat berkenaan dengan kesediaan guru melaksanakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi. Instrumen ini juga bertujuan mendapatkan maklumat berkenaan dengan kefahaman guru tentang KI dengan penerapan nilai Islam dan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam yang sudah berjalan. Soalan temu bual separa berstruktur dengan guru IPA Biologi terdiri daripada tujuh tema, iaitu (i) kefahaman, (ii) pelaksanaan, (iii) pentingnya, (iv) pencapaian, (v) cabaran, (vi) kesediaan, (vii) harapan. Senarai temu bual separa berstruktur dengan guru mengandungi 18 item soalan.

Jadual 3.4 menjelaskan item soalan temu bual separa berstruktur yang digunakan dalam temu bual dengan pengetua sekolah untuk meneroka pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi.

#### Jadual 3.4

*Soalan Temu Bual Separa Berstruktur dengan Guru IPA Biologi untuk Mengenal pasti Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam*

---

#### Soalan

---

##### **Kefahaman atau pengertian**

1. Jelaskan makna Kurikulum Integratif (KI) dengan penerapan nilai Islam menurut anda?

##### **Pelaksanaan**

2. Apakah anda sudah melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah?  
3. Berapa lama anda sudah melaksanakannya?  
4. Mengapa anda tertarik melaksanakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam?  
5. Nilai-nilai apa saja yang selama ini sudah anda integrasikan dalam pembelajaran dan pengajaran IPA Biologi di bilik darjah?  
6. Apa pedoman yang anda gunakan dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam?  
7. Apakah perangkat pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam sudah disediakan sekolah?

##### **Pentingnya**

8. Apa manfaat yang anda rasakan dengan melaksanakan KI yang menerapkan nilai Islam dikaitkan dengan pelaksanaan Kurikulum 2013?

##### **Pencapaian**

9. Bagaimana pengaruh pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam terhadap karakter pelajar?  
10. Bagaimana pengaruh pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam terhadap pencapaian IPA Biologi pelajar?  
11. Bagaimana pengaruh pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam terhadap aktiviti pelajar selama pembelajaran?  
12. Bagaimana pengaruh pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam terhadap interaksi pelajar selama pembelajaran?

##### **Cabar**

13. Kesukaran apa yang dirasakan dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam?  
14. Usaha apa yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesukaran tersebut?

##### **Kesediaan**

15. Apakah anda akan terus melaksanakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah?

##### **Harapan**

16. Usaha apa yang perlu dilakukan untuk meningkatkan hasil daripada pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam di bilik darjah?  
17. Apa harapan anda terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam?  
18. Apa cadangan anda untuk pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam di masa yang akan datang?
-

Bilangan keseluruhan peserta yang terlibat dalam temu bual adalah lima orang guru IPA Biologi dari sekolah yang melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam. Pengkaji dalam melakukan temu bual dengan guru mesti mendapat kebenaran daripada pengetua sekolah dan membuat perjanjian dengan guru dan tarikh temu bual.

Temu bual yang dijalankan dalam satu sesi pertemuan dengan mengambil masa tidak melebihi satu jam. Temu bual yang dijalankan telah dirakam oleh pengkaji dan ditulis semula. Bagi tujuan pemurnian data temu bual dan telus, seterusnya tulisan temu bual diserahkan kepada guru untuk disemak dan dilakukan pembetulan (Lincoln & Guba, 1985). Setelah itu, guru memulangkan semula semua transkrip yang telah disemak.

- (iv) Soal selidik sikap pelajar terhadap pembelajaran IPA Biologi menggunakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam

Sikap pelajar dalam kajian ini adalah perasaan pelajar semasa mengikuti pembelajaran tajuk pembiakan dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Perasaan pelajar pada masa mengikuti pembelajaran menunjukkan sikap pelajar. Sikap yang positif menyebabkan tindakan dilakukan dengan gembira dan ternanti-nanti peluang untuk melakukannya. Jika sebaliknya, wujud tindakan untuk cuba mengelak melakukan tugas dengan bersungguh-sungguh (Nur Ashiqin, 2004). Oleh itu, item soal selidik berkenaan dengan perasaan pelajar iaitu rasa suka, tertarik, selesa, gembira dan menyenangkan terhadap nilai-nilai yang diintegrasikan guru semasa pembelajaran (Linn, 2005; Azizi et al., 2005; Marzano, 1992; Egan, 2008).

Soal selidik sikap pelajar terhadap pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam mengandungi 15 item dan untuk menjawab soalan pada soal selidik mengambil masa 30 minit. Sikap pelajar diukur dengan menggunakan pilihan jawapan ya dan tidak. Sikap pelajar terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam dilihat daripada pilihan jawapan yang dipilih pelajar. Apabila pelajar memilih jawapannya, bererti pelajar memiliki sikap positif berkaitan dengan soalan yang ditanyakan (Linn dan Miller, 2005). Manakala, pelajar memilih jawapan tidak, bererti pelajar memiliki sikap tidak positif. Perkara ini berlaku untuk setiap soalan dalam soal selidik sikap pelajar. Jadual 3.5 menunjukkan item soal selidik sikap pelajar terhadap pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.



### Jadual 3.5

*Item Soal Selidik Sikap Pelajar terhadap Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam*

Nombor	Soalan
1.	Pentingkah nilai-nilai Islam yang disampaikan gurumu dalam pembelajaran pambiakan tadi?
2.	Adakah bimbingan gurumu tentang nilai-nilai Islam membuat kamu merasa terbantu dalam memahami kandungan pelajaran yang diajari?
3.	Adakah kamu suka dengan cara gurumu mengajar tadi?
4.	Adakah nilai-nilai Islam tersebut dapat kamu fahami dengan baik?
5.	Adakah kamu merasa perlu melaksanakan nilai-nilai Islam tersebut dalam kehidupan sehari-hari?
6.	Adakah kamu dapat memahami dengan jelas kandungan pelajaran yang diajari gurumu ?
7.	Adakah pembelajaran yang menghubung kaitkan kandungan pelajaran dengan nilai-nilai Islam membuatmu selesa?
8.	Adakah kamu selesa dengan nilai-nilai Islam yang dihubung kaitkan tersebut?
9.	Adakah nilai-nilai Islam yang dikemukakan gurumu sesuai dengan kandungan pelajaran yang diberikan?
10.	Adakah nilai-nilai Islam yang diungkapkan semasa pembelajaran membantumu memahami kandungan pelajaran?
11.	Adakah aturan Islam yang diterapkan gurumu dalam belajar tadi membuat kamu selesa?
12.	Adakah dalam pembelajaran selanjutnya juga perlu dihubung kaitkan dengan nilai-nilai Islam?
13.	Adakah sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran tadi membantumu memahami kandungan pelajaran yang diajari guru?
14.	Adakah nilai-nilai Islam yang dikemukakan gurumu semasa pembelajaran menarik bagimu?
15	Adakah aktiviti pembelajaran yang telah kamu ikuti membantumu menjawab soalan dalam ujian yang kamu ikuti tadi?

### (v) Ujian IPA Biologi

Ujian IPA Biologi terdiri daripada ujian pra dan pos. Ujian IPA Biologi mengandungi 20 item soalan yang diambil daripada ujian nasional dan dipilih sesuai dengan kecekapan asas dan indikator pencapaian belajar untuk tajuk pambiakan. Soalan dalam ujian pra setara dengan ujian pos. Item soalan ujian IPA Biologi terdiri daripada pambiakan pada perempuan (7 item), pambiakan pada lelaki (7 item) dan penyakit menular pada alat pambiakan (6 item).

Untuk menjawab soalan ujian IPA Biologi, pelajar diminta memilih satu jawapan yang dianggap benar (Lampiran E&F). Ujian IPA Biologi mengambil masa 40 minit.

- (vi) Senarai pemerhatian aktiviti IPA Biologi pelajar menggunakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam.

Aspek pemerhatian aktiviti IPA Biologi pelajar terdiri daripada lima aspek, iaitu (i) melakukan pemerhatian, (ii) menyoal, (iii) mengumpulkan maklumat, (iv) menganalisis maklumat dan (v) menyampaikan. Aspek pemerhatian dibina oleh penyelidik mengikut kepada aktiviti yang disenaraikan Kurikulum 2013 (Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan Indonesia Nombor 81 A Tahun 2013) dan berdasarkan aktiviti pelajar yang berlaku pada fasa kajian rintis.

Pembelajaran IPA Biologi untuk darjah sembilan di Indonesia dilakukan selama 80 minit setiap minggu. Senarai pemerhatian aktiviti pelajar diisi berdasarkan rakaman video yang dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran IPA Biologi menggunakan KI dengan penerapan nilai Islam. Pemerhatian aktiviti pelajar dalam pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam kajian ini dilakukan sebanyak tiga kali pembelajaran.

Pemerhatian aktiviti pelajar dalam pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan KI yang menerapkan nilai Islam dilakukan setiap 5 minit. Hal ini mengikut kepada pendapat Borich (2004) yang menyatakan bahawa pemerhatian terhadap aktiviti pelajar hendaknya dilakukan setiap 5 minit. Oleh itu, bilangan aktiviti pelajar pada setiap pembelajaran iaitu 16. Jadual 3.6 berikut menjelaskan senarai daftar pemerhatian aktiviti pelajar yang digunakan pada pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.

### Jadual 3.6

*Senarai Pemerhatian untuk Aktiviti yang Dilakukan Pelajar dalam Bilik Darjah semasa Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam*

- (vii) Senarai pemerhatian untuk interaksi IPA Biologi pelajar dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam

Senarai pemerhatian interaksi pelajar semasa pembelajaran IPA Biologi dengan KI yang menerapkan nilai Islam mengandungi tiga aspek interaksi seperti yang dikemukakan Roestiyah (1982), Syaiful Bahri (2000), Sardiman (2010) dan van den Heuvel-Panhuizen (2003) iaitu interaksi pelajar iaitu (i) interaksi pelajar dengan guru, (ii) interaksi guru dengan pelajar dan (iii) interaksi pelajar dengan pelajar lainnya. Manakala, jenis interaksi yang dilakukan pemerhatian dibina berdasarkan pendapat Rahmah (2010) tentang jenis interaksi yang berlaku dalam pembelajaran diubah suai mengikut interaksi yang berlaku berdasarkan pemerhatian pada kajian rintis. Jenis interaksi dalam kajian ini adalah (i) menyoal, (ii) menjawab soalan, (iii) menjelaskan soalan dan (iv) tindak balas.

Senarai pemerhatian interaksi pelajar diisi berdasarkan rakaman video yang dilakukan selama pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi menggunakan KII. Pengisian senarai pemerhatian interaksi pelajar dilakukan dengan menggunakan simbol → untuk jenis interaksi menyoal, simbol ➔ untuk menjawap soalan, - - ➔ untuk menjelaskan soalan, ➔➔ untuk tindak balas (Lampiran H).

### **3.8 Kajian Rintis**

Kajian rintis telah dikendalikan untuk menguji instrumen yang digunakan dalam kajian pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah menengah Aceh. Kajian rintis dijalankan pada bulan Oktober 2015. Subjek kajian adalah 32 pelajar darjah sembilan di SMPIT Al-Fityan Kota Banda Aceh. Subjek kajian rintis berasal daripada populasi yang sama tetapi bukan pelajar pada kajian sebenar. Oleh itu, ciri-ciri pelajar dalam kajian rintis sama dengan ciri pelajar dalam kajian sebenar. Pelajar ini merupakan kumpulan yang paling baik dapat memberi maklumat yang diperlukan dan hanya mereka sahaja yang mempunyai maklumat tersebut atau kerana mereka memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Sekaran, 2003), iaitu mereka setara dengan pelajar dalam kajian sebenar.

Kajian rintis bertujuan untuk mengukur kesahan dan kebolehpercayaan instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah Aceh. Di samping itu, kajian ini juga bertujuan mendapatkan maklum balas untuk memperbaiki item alat ukur dan mendapatkan cadangan, pandangan serta komen-komen pelajar terhadap soal selidik (Sprinthall, Schmutte & Sirois, 1991; Wiersma, 1995).

### **3.9 Kesahan Kandungan**

Semua instrumen yang digunakan dalam kajian ini dibina dengan pakar Biologi, pakar Agama Islam dan dua orang guru kanan IPA Biologi perlu melalui proses kesahan kandungannya bagi menjamin kuaiti data yang diperoleh. Pakar yang dilibatkan dalam membina alat ukur kajian iaitu pensyarah pada Program Studi

Pendidikan Biologi Unsyiah dan guru sekolah menengah pertama yang sudah mengikuti *Training of Trainers* (TOT) Kurikulum Integratif yang dilaksanakan oleh SEAMEO SEAMOLEC. Guru yang dilibatkan iaitu yang telah mengikuti bengkel guru KII dan sudah mengamalkan KII. Manakala, pakar Agama Islam merupakan pensyarah pada Jurusan Pendidikan Agama Islam Universiti Islam (UIN) Ar-Raniry. Di samping itu, kedua pakar adalah doktor dengan kepakaran pendidikan Biologi dan Pendidikan Agama Islam.

Sebelum kajian rintis dilaksanakan, dari segi kesahan kandungan instrumen kajian ini disemak oleh pakar Pendidikan Biologi, Pendidikan Agama Islam, dua orang guru kanan yang sudah mengamalkan KII. Seterusnya dilaksanakan kajian rintis daripada pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi menggunakan KI dengan penerapan nilai Islam di bilik darjah. Pengajaran dan pembelajaran dalam kajian rintis dilakukan oleh guru yang sama dengan kajian sebenar. Ini bertujuan mendapatkan maklum balas bagi guru untuk memperbaiki kandungan mata pelajaran dan idea dalam pelaksanaan pengajaran. Dapatkan hasil kajian rintis pada (Lampiran J dan Lampiran K ).

### **3.9.1   Kesahan Kandungan Instrumen Data Kualitatif**

Terdapat lima instrumen data kualitatif yang digunakan dalam kajian ini iaitu bimbingan temu bual separa berstruktur (pakar, pengetua sekolah, guru), senarai pemerhatian aktiviti dan interaksi pelajar. Item temu bual separa berstruktur pakar dibina berpandukan tujuan kajian, iaitu meneroka pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah menengah Aceh. Manakala, item temu bual separa berstruktur

pengetua sekolah dan guru dibina berpandukan tujuan kajian, iaitu meneroka faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di sekolah menengah Aceh. Faktor-faktor yang dikaji iaitu sokongan pengetua sekolah, kesediaan guru dan sikap pelajar. Setelah item soalan temu bual separa berstruktur dibina, seterusnya disemak oleh pakar IPA Biologi dan Agama Islam bagi memastikan item temu bual separa berstruktur dapat digunakan untuk mencapai tujuan kajian.

Item senarai pemerhatian aktiviti pelajar dibina berdasarkan aktiviti yang disenaraikan dalam kurikulum nasional Indonesia dan aktiviti yang berlaku semasa kajian rintis. Interaksi pelajar dibina berdasarkan dapatan pemerhatian terhadap interaksi yang berlaku semasa kajian rintis. Selepas item digubal, seterusnya disemak oleh pakar Pendidikan Biologi Unsyiah. Aspek-aspek yang dinilai iaitu aspek cakupan, teknik pelaksanaan dan bahasa.

Pakar memberikan cadangan untuk penambahan daripada item temu bual separa berstruktur untuk pakar. Berkenaan dengan aspek cakupan, pada mulanya hanya mengandungi 10 item dan seterusnya ditambah menjadi 12 item. Pakar mensyorkan perlu tambah item berkenaan dengan pencapaian daripada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam pada masa sekarang dan cabaran yang berlaku.

Pakar juga memberikan cadangan penambahan daripada item temu bual separa berstruktur untuk pengetua sekolah. Berkenaan dengan aspek cakupan, pada mulanya hanya mengandungi 8 item dan seterusnya ditambah menjadi 10 item.

Pakar mensyorkan perlu tambah item berkenaan dengan harapan pengetua sekolah terhadap pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam.

Pakar memberikan cadangan untuk penambahbaikan daripada bimbingan temu bual separa berstruktur guru. Berkenaan dengan aspek cakupan, pada mulanya hanya mengandungi 16 item dan seterusnya ditambah menjadi 18 item. Pakar mensyorkan perlu tambah item berkenaan dengan pelaksanaan KI yang menerapkan nilai Islam yang telah dilakukan guru setakat ini. Pakar juga mensyorkan perlu tukar urutan daripada soalan temu bual. Pada mulanya urutan soalan adalah pentingnya, kefahaman, cabaran dan upaya, kesediaan serta harapan dan cadangan. Seterusnya ditukar menjadi soalan bermula daripada kefahaman, seterusnya pelaksanaan, pentingnya, pencapaian, cabaran dan kesediaan serta harapan.

Pakar memberikan beberapa cadangan untuk penambahbaikan daripada senarai pemerhatian aktiviti pelajar. Berkenaan dengan aspek cakupan, pada mulanya senarai pemerhatian aktiviti pelajar mengandungi lapan item iaitu (i) memperhatikan penjelasan guru atau rakan, (ii) membaca dan memahami masalah kontekstual, (iii) memberikan respons terhadap permasalahan kontekstual yang Islam, (iv) mengemukakan idea menyelesaikan soalan, (v) membincangkan jawapan secara kumpulan, (vi) menyelesaikan tugasan dalam kumpulan, (vii) mengemukakan jawapan dan tanggapan dalam perbincangan bilik darjah dan (viii) membuat kesimpulan tentang suatu konsep dan prosedur. Seterusnya, pakar mensyorkan untuk menyelaraskan item aktiviti dengan aktiviti pelajar yang disenaraikan dalam Kurikulum 2013. Aktiviti pelajar yang disenaraikan dalam Kurikulum 2013 iaitu (i) melakukan pemerhatian, (ii) bertanya, (iii) mengumpulkan maklumat, (iv)

memproses maklumat, dan (v) menyampaikan (Permendikbud Nombor 81 A Tahun 2013). Pakar juga mencadangkan untuk menambah satu item berkenaan dengan melakukan aktiviti yang tidak berkaitan dengan pembelajaran.

Perkara ini selaras dengan cadangan pakar berkenaan tentang aspek teknik pelaksanaan. Pada mulanya, senarai pemerhatian aktiviti dan interaksi pelajar hanya melihat kekerapan berlakunya aktiviti dan interaksi tanpa memperhatikan tempoh pemerhatian. Seterusnya, pakar mencadangkan untuk merujuk kepada pendapat Borich (2004) yang menggunakan tempoh pemerhatian setiap lima minit dalam melakukan pemerhatian terhadap aktiviti dan interaksi pelajar. Oleh itu, untuk senarai pemerhatian aktiviti pelajar diperoleh bilangan pemerhatian 16 untuk setiap pembelajaran. Manakala, untuk senarai aktiviti tetap ditunjukkan melalui rajah untuk mendapatkan maklumat daripada pola interaksi pelajar.

Di samping itu, pakar juga memberi cadangan untuk penambahbaikan daripada senarai pemerhatian interaksi pelajar. Cadangan pakar bahawa rajah yang dibuat dalam senarai pemerhatian interaksi pelajar tidak dipisahkan untuk masing-masing kumpulan, tetapi disatukan untuk semua kumpulan pelajar dalam darjah. Ini memudahkan penyelidik jika berlaku interaksi antara pelajar dalam kumpulan yang berbeza.

### **3.9.2 Kesahan Kandungan Instrumen Data Kuantitatif**

Terdapat dua instrumen data kuantitatif yang digunakan dalam kajian ini iaitu soal selidik sikap pelajar dan ujian IPA Biologi. Item soal selidik sikap pelajar terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi menggunakan pendekatan KI

dengan penerapan nilai Islam digubal dengan memperhatikan aspek pelaksanaan pengajaran, permasalahan kontekstual, nilai-nilai Islam yang diintegrasikan, kertas kerja, aktiviti dan interaksi semasa pembelajaran berasaskan prinsip KI dengan penerapan nilai Islam.

Soal selidik sikap pelajar telah dinilai kesahan oleh dua orang pakar iaitu pakar daripada Pendidikan Biologi Unsyiah yang telah mengikuti TOT KI dan pakar Pendidikan Agama Islam. Soal selidik sikap pelajar juga dinilai oleh dua orang guru yang telah mengikuti bengkel guru KI dengan penerapan nilai Islam dan sudah mengamalkan KI dengan penerapan nilai Islam. Aspek yang dinilai adalah aspek petunjuk, cakupan dan bahasa. Berkenaan dengan aspek petunjuk, pada mulanya soal selidik hanya memberitahukan cara pelajar menjawab soalan. Pakar memberi cadangan iaitu petunjuk mestinya harus ada tumpuan bahawa jawapan terhadap soalan dalam soal selidik mesti sesuai dengan pendapatnya sendiri tanpa dipengaruhi oleh siapapun. Pelajar tidak perlu menuliskan nama di soal selidik. Jawapan pelajar tidak akan mempengaruhi penilaian guru terhadap subjek IPA Biologi. Pelajar tidak perlu takut untuk memberi jawapan yang sebenar kerana nama pelajar tidak tercantum di kertas soal selidik.

Pada mulanya bilangan item soal selidik terdiri daripada 20 item. Setelah dikomen pakar mengurangkan sehingga bilangan item menjadi 15, tujuannya mendapatkan maklumat tentang sikap pelajar sahaja. Bilangan item yang besar dikhuatir menyebabkan pelajar bosan dan tidak serius menjawab semua soalan yang ditanyakan. Selain itu urutan item soalan dalam soal selidik mulanya bertanya tentang sikap pelajar terhadap pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam. Pakar

mencadangkan soalan soal selidik menggunakan istilah yang dapat difahami pelajar serta memudahkan pelajar dalam menjawab soalan. Pakar juga mencadangkan soalan soal selidik memberi tumpuan kepada nilai-nilai Islam bukan sikap secara am. Walau bagaimanapun, pakar mencadangkan soalan soal selidik perlu bermula dengan soalan tentang sikap pelajar secara umum mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.

Cadangan pakar terhadap bahasa yang digunakan pada soal selidik iaitu penggunaan bahasa yang komunikatif, misalnya kata saudara diganti dengan kamu. Kerana dengan pertimbangan penggunaan bahasa yang komunikatif akan membuat pelajar lebih selesa dalam menjawab soalan.

Dapatkan daripada kajian rintis tentang kefahaman soalan daripada aspek bahasa menunjukkan pelajar sering mengajukan pertanyaan untuk meyakinkan dirinya tentang maksud soalan. Perkara ini memberikan maklumat bahawa penyelidik dan guru terlibat perlu membaca setiap soalan soal selidik. Tujuannya adalah untuk menghindari kesalahan yang mungkin terjadi daripada pelajar.

Pada mulanya soal selidik sikap pelajar meminta pelajar memberi jawapan dengan pilihan “ya” biasa sahaja dan “tidak”. Dapatkan kajian rintis menunjukkan bahawa pilihan jawapan “ya” biasa sahaja dan tidak, dapat membingungkan pelajar. Pelajar sukar menyatakan makna daripada pilihan jawapan “biasa sahaja” seterusnya pilihan jawapan yang digunakan diubah suai menjadi “ya” dan tidak sahaja seperti yang disyorkan oleh pakar.

Dapatan kajian rintis terhadap soal selidik sikap pelajar yang dianalisis menggunakan *SPSS versi 19* menunjukkan bahawa semua item soal selidik sikap pelajar (15 item) dapat digunakan kerana setiap soalan telah memenuhi kebolehpercayaan dan kesahan.

Item ujian diambil daripada ujian nasional dan hanya dipilih item yang selaras dengan tajuk pembentukan. Pemilihan item ujian dilakukan berdasarkan kompetensi asas yang disenaraikan dalam kurikulum IPA Biologi darjah sembilan sekolah menengah Indonesia dan indikator pembelajaran yang telah ditetapkan oleh guru yang melaksanakan pengajaran pada kajian sebenar. Item soalan yang sudah dipilih seterusnya disemak oleh dua orang guru Biologi di sekolah menengah pertama yang mengamalkan KI dengan penerapan nilai Islam dan pakar pendidikan IPA Biologi. Guru dipilih berdasarkan pertimbangan bahawa ia termasuk guru kanan yang telah mengikuti bengkel guru KII yang dilaksanakan oleh Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT). Manakala, pakar berkenaan iaitu pakar Pendidikan Biologi Unsyiah yang juga termasuk pensyarah yang sudah mengikuti *Training of Trainers* (TOT) Kurikulum Integratif yang dilaksanakan SEAMEO SEAMOLEC. Guru dan pakar menyatakan bahawa item ujian yang dipilih sudah diselaraskan dengan kecekapan asas yang disenaraikan dalam kurikulum IPA Biologi darjah sembilan sekolah menengah Indonesia dan indikator pembelajaran yang telah ditetapkan oleh guru yang melaksanakan pengajaran pada kajian sebenar. Oleh itu, item ujian dapat dikatakan sah.

### 3.9.3 Kebolehpercayaan instrumen

Kebolehpercayaan soal selidik dalam kajian ini diuji dengan menggunakan *Statistical Packages for the Social Sciences (SPSS), version 19.0*. Ujian *Cronbach's Alpha* telah dilakukan bagi memastikan kebolehpercayaan instrumen yang digunakan. Soal selidik yang dianalisis mengandungi 15 item. Dapatan analisis menunjukkan soal selidik sikap pelajar mempunyai nilai alpha yang tinggi, iaitu 0.85. Ini menunjukkan bahawa alat ukur tersebut mempunyai nilai kebolehpercayaan yang baik (Nunnally, 1978). Di samping itu, nilai *Corrected item-total Correlation* semua item lebih daripada 0.3.

Oleh itu, dapat dirumuskan bahawa semua item soal selidik sikap pelajar dapat digunakan dalam kajian sebenar (Nunnally, 1978). Jadual 3.7 berikut menunjukkan nilai kebolehpercayaan daripada item soal selidik.

Jadual 3.7

*Nilai Kebolehpercayaan Mengikut Item Soal Selidik Sikap Pelajar terhadap Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang Menerapkan Nilai Islam*

<b>Skala</b>	<b>Bilangan Item</b>	<b>Corrected Item-Total Correlation</b>			
Sikap Pelajar terhadap	15	.54	.40	.59	.76
Pembelajaran IPA		.54	.34	.38	.32
Biologi		.54	.59	.47	.54
		.41	.31	.52	

Menurut Nunnally (1978) nilai kebolehpercayaan  $r$  melebihi 0.70 adalah tekal bagi setiap dimensi yang digunakan dalam kajian. Dengan itu instrumen tersebut adalah sesuai untuk digunakan dalam kajian ini untuk mengukur sikap pelajar terhadap pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan

nilai Islam. Kesemua item yang digunakan dalam kajian ini mengukur apa yang sepatutnya diukur.

### **3.9.4 Analisis Faktor**

Ujian kesahan konstruk telah dijalankan terhadap soal selidik sikap pelajar terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KII yang mengandungi 15 item. Nilai keseragaman (*communalities*) bagi setiap item melebihi .50. Kriteria nilai eigen  $| 1$  digunakan untuk menentukan bilangan faktor yang dipilih (*extract*). Kaedah *principal component* dijalankan dan didapati lima faktor komponen mempunyai nilai eigen melebihi satu. Setelah ditentukan bilangan faktor yang dipilih, seterusnya dilakukan penamaan untuk lain-lain faktor berdasarkan soalan soal selidik dalam masing-masing faktor iaitu nilai-nilai Islam, Keselarasan, keberjayaan, ketercapaian dan usaha. Jadual *total variance explained* menunjukkan bahawa kelima faktor daripada item soalan soal selidik mengukur 75.70% sikap pelajar terhadap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Manakala, 24.29% diukur oleh faktor lain yang tidak dikandungi oleh item soalan soal selidik tersebut. Bagi mencapai 100% dapat dibuat lebih dari lima faktor tetapi nilai eigennya terlalu kecil. Dalam Jadual 3.8 memaparkan keputusan analisis faktor (Lampiran L).

Jadual 3.8

*Keputusan Ujian Analisis Faktor*

<b>Faktor</b>	<b>Bilangan Item</b>	<b>Total Variance Explained %</b>
Pentingnya nilai-nilai Islam	6	33.76
Kefahaman	2	13.40
Bantuan	2	12.17
Selesa	3	9.54
Suka	2	6.83

### **3.10 Analisis Data**

Data kajian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif digunakan untuk menjawab soalan kajian tentang keberkesanan pendekatan pengajaran dan pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam dalam IPA Biologi. Data kuantitatif juga digunakan untuk menjawab faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam daripada aspek sikap pelajar. Manakala, data kualitatif digunakan untuk menjawab soalan kajian tentang pelaksanaan, faktor-faktor yang mempengaruhi, aktiviti dan interaksi pelajar berdasarkan pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam dapat dilihat pada jadual 3.9.

### Jadual 3.9

*Analisis Jawapan soalan satu sehingga soalan lima dari kajian ini.*

<b>Soalan kajian</b>	<b>Analisis</b>
Bagaimanakah pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah Aceh?	Deskripsi jawapan pakar / analisis kandungan
Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah Aceh?	Deskripsi jawapan pengetua dan guru analisis kandungan/ soal selidik pelajar frekuensi peratus
Adakah pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam memberi kesan terhadap pencapaian pelajar pada pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh?	Infreensi MANCOVA
Apakah ciri aktiviti pelajar berdasarkan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI dan penerapan nilai Islam di sekolah menengah Aceh?	Kekerapan peratus
Apakah pola interaksi pelajar berdasarkan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah menengah Aceh?	Kekerapan peratus

Analisis jawapan pakar, pengetua dan guru dihuraikan melalui rakaman yang dirakam seterusnya disemak kembali supaya keputusan sahih dan telus dapat diperolehi. Begitu pula aktiviti dan interaksi pelajar hasil pemerhatian dilihat frekuensi peratus serta digeneralisasikan untuk mudah difahami. Sedangkan keberkesanan pencapaian pelajar diketahui melalui uji infrensi MANCOVA.

#### **3.10.1 Data Kualitatif**

Data yang diperoleh daripada temu bual separa berstruktur dianalisis menggunakan kaedah analisis kandungan. Penyelidik merakam temu bual yang dijalankan terhadap pakar, pengetua sekolah dan guru. Selepas rakaman yang diperoleh penyelidik

menulis semula, dan kemudian diserahkan kepada pakar, pengetua sekolah dan guru berkenaan untuk disemak dan dilakukan pembetulan. Tindakan ini dibuat dengan tujuan untuk memastikan data yang diperoleh lebih telus (Lincoln & Guba, 1985). Selepas disemak dan dilakukan pembetulan, pakar, pengetua sekolah dan guru memulangkan semula semua transkrip berkenaan.

Selepas penyelidik memberikan nama (label) kepada setiap pakar, jawapan setiap pakar terhadap soalan yang ditanyakan semasa temu bual disemak semula. Penyelidik merumuskan inisiatif daripada jawapan pakar untuk setiap soalan. Seterusnya jawapan pakar digubal sehingga diperoleh jawapan berdasarkan sesi soalan temu bual. Langkah berikutnya yang dilakukan oleh penyelidik ialah dengan menulis semula dapatan temu bual pakar sehingga ia dapat menjawab soalan kajian satu. Perkara yang sama dilakukan terhadap hasil daripada temu bual pengetua sekolah dan guru sehingga dapat menjawab soalan kajian dua daripada aspek pengetua sekolah dan guru. Walaupun pengetua sekolah hanya seorang sahaja, nama samaran turut digunakan.

Data aktiviti pelajar dianalisis dengan menggunakan jadual frekuensi. Berdasarkan jadual frekuensi yang dibuat, dilihat kekerapan berlakunya pada setiap aktiviti yang dilakukan pemerhatian.

Data interaksi pelajar dianalisis dengan melihat pola interaksi yang berlaku semasa pembelajaran. Pola interaksi diperoleh daripada rajah yang dibuat pada senarai pemerhatian interaksi yang digunakan (Rajah 4.2). Berdasarkan rajah berkenaan, dirumuskan pola interaksi yang berlaku semasa pembelajaran.

### **3.10.2 Data Kuantitatif**

Jawapan pelajar dalam soal selidik sikap pelajar dilabel dengan 1 untuk jawapan ya dan 2 untuk tidak. Data sikap pelajar ditulis semula dalam jadual sehingga data berkenaan lebih mudah difahami (Lampiran H). Selepas pengiraan bilangan pelajar yang memilih jawapan 1 dan 2 untuk setiap soalan, data tersebut ditukarkan kepada peratus (Jadual 4.1). Berdasarkan peratus yang diperoleh dilakukan interpretasi iaitu jika lebih daripada 80% pelajar memilih jawapan ya (1) untuk satu soalan, bererti pelajar menunjukkan sikap positif terhadap soalan berkenaan. Seterusnya, jika lebih daripada 80% soalan mendapat sikap positif daripada pelajar, bererti pelajar memiliki sikap positif terhadap pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam yang dilaksanakan.

Keberkesanan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dilihat melalui pencapaian pelajar pada ujian pra dan pos pada kumpulan rawatan dan kawalan. Berdasarkan pencapaian pelajar pada pada ujian pra dan pos seterusnya digunakan ujian MANCOVA yang menghasilkan keputusan tentang kesan interaksi, utama, antara-subjek dan pencapaian IPA Biologi.

### **3.11 Rumusan**

Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data kualitatif dilakukan melalui temu bual separa berstruktur, pemerhatian dan soal selidik. Manakala, pengumpulan data kuantitatif dilakukan melalui ujian IPA Biologi. Data kualitatif dianalisis dengan menggunakan kaedah analisis kandungan, jadual frekuensi, bentuk rajah dan kekerapan peratus. Manakala, data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan ujian MANCOVA.

## **BAB EMPAT**

### **DAPATAN KAJIAN**

#### **4.1 Pendahuluan**

Bab ini membentangkan analisis data tentang pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di Sekolah Menengah Pertama. Analisis data dilakukan terhadap pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi, faktor-faktor yang mempengaruhi, keberkesanan pelaksanaan, ciri aktiviti dan pola interaksi pelajar yang berlaku.

Pembentangan hasil kajian dalam bab ini dibahagikan kepada lima bahagian iaitu bahagian pertama membincangkan hasil temu bual separa berstruktur dengan pakar pendidikan Aceh tentang pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam di sekolah menengah pertama Aceh. Bahagian kedua membincangkan faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam. Bahagian ketiga melaporkan keberkesanan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi. Bahagian keempat melaporkan ciri aktiviti dan bahagian kelima membincangkan pola interaksi pelajar berdasarkan pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam selaras dengan soalan kajian.

#### **4.2 Profil Responden**

Pakar pertama ( $P_1$ ) ialah ketua Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan (LPMP) Provinsi Aceh yang dilantik pada bulan Jun 2014 sehingga sekarang. Beliau ialah

pakar dalam pengurusan pendidikan dan memiliki banyak pengalaman dalam bidang peningkatan kualiti guru. Selain itu, beliau pernah menjawat sebagai pengetua di beberapa SMA di provinsi Aceh. Beliau juga pernah dilantik sebagai penyelaras pemantau peningkatan prestasi guru di Kementerian Pendidikan Indonesia provinsi Aceh.

Pakar kedua ( $P_2$ ) ialah pegawai jawatan pendidikan provinsi Aceh yang bertugas mengurus sekolah di peringkat rendah dan menengah. Beliau mula berkhidmat pada tahun 2013 sehingga sekarang di bahagian pengurusan guru dan sekolah. Tanggung jawab beliau adalah memantau peningkatan kualiti pengetua sekolah dan pengajaran pembelajaran guru di peringkat sekolah menengah. Selain itu, beliau juga aktif sebagai penceramah yang dijemput di Aceh mahupun kawasan lain di Indonesia.

Pakar ketiga ( $P_3$ ) ialah wakil ketua Majlis Pendidikan Daerah (MPD). Beliau mula berkhidmat sebagai wakil Majlis Pendidikan pada tahun 2014 sehingga sekarang. Beliau juga seorang mantan Timbalan Rektor Universiti Serambi Mekkah serta tenaga mengajar di Universiti al-Muslem Peusangan. Selain itu, beliau juga aktif menulis tentang perkembangan pendidikan di Aceh mahupun peringkat nasional. Pada masa yang sama, beliau adalah salah seorang ahli jawatankuasa penilai prestasi guru dan pelantikan pengetua sekolah menengah di provinsi Aceh.

Pakar keempat ( $P_4$ ) ialah seorang penyelaras dalam bidang pendidikan Biologi di Fakulti Keguruan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universiti Syiah Kuala. Beliau adalah mantan wakil dekan di bahagian pengurusan pengajian di Fakulti Keguruan Serambi Mekkah. Di samping itu, beliau adalah seorang ahli jawatankuasa penilai di lembaga

penyelidikan dan pengabdian masyarakat FKIP Unsyiah. Pada masa yang sama juga beliau seorang ahli jawatankuasa peningkatan kualiti guru di kawasan terpencil atau kawasan hulu di peringkat sekolah menengah provinsi Aceh.

Pakar kelima ( $P_5$ ) ialah pakar dalam bidang pendidikan Agama Islam dan merupakan seorang pensyarah di Universiti Islam Negeri (UIN) Ar Raniry Aceh. Beliau berpengalaman sebagai ketua Departemen Agama Aceh, Dinas Syariat Islam Aceh, Badan Dayah Aceh dan pernah berkhidmat sebagai wakil dekan di Fakulti Tarbyah UIN Ar Raniry Aceh. Selain itu, beliau juga aktif menulis artikel bagi penerbitan peringkat Aceh mahupun peringkat nasional serta menjadi khatib, penceramah, pembentang kertas kerja dan seminar.

Manakala responden yang terdiri daripada pengetua sekolah dan guru yang ditemubual pada sekolah menengah SMPIT sebagai sumber data kajian ini adalah sebagai berikut:

Pengetua sekolah ( $Ps$ ) pada SMPIT Al-Fityan ialah seorang lepasan sarjana muda bidang pendidikan Matematik di Universiti Islam Negeri Aceh. Beliau berkhidmat sebagai guru bermula pada tahun 2007, kemudian dilantik sebagai pengetua SMPIT pada tahun 2012 sehingga sekarang dan pernah mendapat penghargaan atau anugerah sebagai guru cemerlang. Selain itu, beliau juga aktif menulis artikel bagi penerbitan peringkat Aceh mahupun peringkat nasional terutama yang mengintegrasikan nilai Islam dan budaya tempatan.

Guru pertama ( $G_1$ ) berkelulusan sarjana muda dalam bidang pendidikan Biologi di Universiti Syiah Kuala Banda Aceh. Beliau ialah seorang guru kanan yang berpengalaman dalam pengajaran dan pembelajaran subjek IPA Biologi. Beliau juga terlibat dalam pelbagai pelatihan peningkatan kecekapan mengajar anjuran jabatan pendidikan dan universiti, serta pernah dilantik sebagai juri nilai kejohanan olimpik sains di peringkat sekolah rendah.

Guru kedua ( $G_2$ ) ialah seorang guru memiliki kelayakan sarjana muda dalam bidang pendidikan Biologi dari Universiti Serambi Mekkah. Beliau merupakan seorang guru cemerlang dan sering terlibat dalam mengikuti bengkel kecekapan guru, bengkel menulis artikel yang berhubung kait dengan pendidikan. Pada masa kini beliau sedang melanjutkan pengajian di peringkat sarjana dalam bidang pendidikan Biologi di Universiti Syiah Kuala Aceh.

Guru ketiga ( $G_3$ ) ialah seorang guru kanan dalam bidang pengajaran IPA Biologi. Beliau mula mengajar di SMPIT tahun 2009 sehingga sekarang. Beliau sering dijemput sebagai pembentang utama pada pelatihan pengajaran Integratif yang dilaksanakan oleh jabatan pendidikan di peringkat nasional. Pada tahun 2007 beliau dinobatkan sebagai peserta cemerlang anjuran SEAMEO SEAMOLEC di peringkat guru sekolah menengah. Selain itu, beliau juga terlibat dalam penyelidikan atas penulisan laporan penyelidikan, artikel ilmiah dan jurnal pendidikan.

Guru keempat ( $G_4$ ) berkelulusan sarjana muda dalam bidang pendidikan Biologi di Universiti Islam Negeri Aceh. Beliau mula mengajar di SMPIT tahun 2007. Pada tahun 2011, beliau dilantik sebagai wakil pengetua bahagian hal ehwal pelajar di

sekolah SMPIT dan juga mengajar mata pelajaran IPA Biologi dan Fizik. Selain itu, beliau juga memiliki pelbagai pengalaman dalam mengikuti pelatihan dan bengkel pembelajaran yang dianjurkan Jabatan pendidikan dan Majlis pendidikan provinsi Aceh.

Guru kelima ( $G_5$ ) ialah seorang guru yang memiliki pengalaman mengajar selama enam (6) tahun di SMPIT. Beliau berkelulusan sarjana muda dalam bidang pendidikan Biologi di Universiti Syiah Kuala. Pada tahun 2015, beliau mendapat kedudukan tangga kedua dalam kejohanan olimpik matematik dan sains untuk peringkat nasional di Jakarta. Selain itu, beliau juga sering dijemput sebagai guru pembimbing untuk bengkel pendidikan sains IPA di peringkat provinsi Aceh dan nasional.

#### **4.3 Pelaksanaan Pendekatan KI dengan Penerapan Nilai Islam dalam Pengajaran dan Pembelajaran IPA Biologi di SMP Aceh**

Temu bual separa berstruktur telah dilakukan terhadap lima orang pakar daripada Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan (LPMP) ( $P_1$ ), Dinas Pendidikan ( $P_2$ ), Majlis Pendidikan Daerah (MPD) ( $P_3$ ), Pakar Pendidikan Biologi ( $P_4$ ) dan Pakar Agama Islam ( $P_5$ ). Temu bual separa berstruktur dengan pakar dianalisis berdasarkan empat tema iaitu (i) Keselarasan pelaksanaan pendekatan KI dan penerapan nilai Islam dengan kurikulum nasional pada Sekolah Menengah Pertama, (ii) Peningkatan pencapaian pelajar dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di Sekolah Menengah Pertama, (iii) Kesediaan guru dalam melaksanakan KII di bilik darjah (iv) Sokongan dari jabatan pendidikan ke atas pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam. Berikut adalah hasil analisis temu bual separa berstruktur yang telah dilakukan terhadap pakar mengikut tema untuk soalan satu.

## **Keselarasan pelaksanaan pendekatan KI dan penerapan nilai Islam dengan kurikulum nasional pada SMP Aceh**

Melalui temu bual separa berstruktur yang telah dijalankan terhadap pakar, kelima-lima pakar menyebutkan bahawa pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam selaras dengan kurikulum pendidikan Indonesia kerana KI dengan penerapan nilai Islam merujuk kepada kurikulum pendidikan Indonesia yang menyepadukan aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap/kepercayaan. Ketiga aspek tersebut juga disenaraikan oleh Kurikulum 2013 mengikut keperluan pelajar, kearifan tempatan dan agama masyarakat suatu kawasan. Ini dapat dilihat berdasarkan perbualan berikut:

“Kurikulum Indonesia menyenaraikan bahawa pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru mesti selaras dengan kondisi, ciri dan keperluan masyarakat di suatu kawasan. Pengajaran dan pembelajaran tidak hanya memberikan tumpuan kepada aspek pengetahuan tapi juga aspek sikap dan kemahiran. Selaras pula dengan KI yang mengintegrasikan nilai Islam yang merupakan agama daripada masyarakat awam di Indonesia” (P<sub>1</sub>.10/8/2015).

“Pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam menyepadukan aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap sosial mahupun agama yang berasaskan nilai-nilai Islam. Hal ini selaras dengan Kurikulum Indonesia yang mengungkapkan bahawa kecekapan yang mesti diperoleh pelajar kepada tiga aspek yang diharapkan iaitu sikap keagamaan, sikap sosial, pengetahuan dan kemahiran” (P<sub>2</sub>.25/8/2015).

Pakar MPD menambahkan bahawa pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dapat membantu guru untuk mengintegrasikan nilai moral, akhlak Islam, sikap keagamaan serta pengetahuan dalam meningkatkan kemahiran pelajar untuk berinteraksi dalam masyarakat.

“Kurikulum 2013 dilaksanakan kerana wujudnya permasalahan dalam masyarakat Indonesia. Setiap warga negara Indonesia mempunyai agama dan seterusnya agama dilaksanakan dalam setiap aspek kehidupan baik bersendirian mahupun bermasyarakat. Oleh itu, dalam pengajaran dan pembelajaran nilai agama selalunya disepadukan, dengan harapan akan menanamkan karakter Islam dalam diri pelajar Aceh” (P<sub>3</sub>.19/8/2015).

Selain itu, pakar pendidikan Biologi menjelaskan bahawa pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam penting dilaksanakan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dan selaras dengan tujuan pendidikan nasional. Seperti mana hasil temubual pakar berikut:

“Banyak amat konsep dan fakta dalam kandungan pelajaran IPA Biologi. Pelajar sering hanya menghafal untuk berhasil dalam ujian tanpa memahami konsep dan fakta tersebut dekat dengan kehidupan sehari-hari pelajar, akan tetapi pelajar tidak memahami apa pentingnya konsep dan fakta tersebut terhadap dirinya. Pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam memberikan pelajar untuk memahami kandungan IPA Biologi sebagai rasa syukur terhadap ciptaan Allah. Oleh itu, KII penting dilaksanakan dalam pengajaran dan pembelajaran di sekolah” (P<sub>4</sub>- 25/8/2015).

Selanjutnya pandangan pakar Agama Islam menambahkan bahawa:

“Tujuan daripada pendidikan di Aceh antara lain adalah menghasilkan pelajar yang berakhhlak mulia sesuai dengan syariat Islam dan itu bukan satu hal yang mudah. Pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam sangat selaras untuk memupuk nilai-nilai Islam dalam diri pelajar” (P<sub>5</sub>- 26/8/2015).

“Provinsi Aceh mempunyai kewenangan khusus dalam melaksanakan pendidikan iaitu pendidikan berasaskan Islam. Salah satunya melalui penerapan pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam, boleh dilaksanakan melalui pendekatan KI yang mengintegrasikan nilai Islam” (P<sub>1</sub>-10/8/2015).

Kelima-lima pakar juga menyebutkan bahawa prinsip pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam perlu dilaksanakan untuk menyokong pelaksanaan pendidikan Islam di Aceh. Pentingnya pelaksanaan prinsip KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran seperti yang dijelaskan oleh semua pakar berkenaan. Pakar daripada Agama Islam mengatakan contoh daripada keselarasan KI dan penerapan nilai Islam dengan tujuan pendidikan Aceh iaitu pengetahuan umum diterapkan kepada pelajar serentak dengan kemahiran dan sikap. Oleh itu, pelajar memahami kandungan pelajaran yang selaras dengan ajaran agama Islam. Ini dapat membantu guru membentuk akhlak dan karakter Islam dalam diri pelajar.

## **Peningkatan pencapaian pelajar dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di SMP Aceh**

Berikut adalah hasil analisis temu bual separa berstruktur yang telah dilakukan terhadap pakar untuk tema peningkatan pencapaian pelajar dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam. Kelima-lima pakar berpendapat bahawa KI dengan penerapan nilai Islam sudah dilaksanakan di sekolah Aceh tetapi belum secara keseluruhan. KI dengan penerapan nilai Islam dilaksanakan oleh sekolah yang melakukan perkongsian dengan Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT) yang sebenarnya juga ada di kawasan lain Indonesia. Menurut pakar, tujuan KI dengan penerapan nilai Islam dilaksanakan di Aceh kerana kandungan daripada Qanun Pendidikan Aceh yang memberikan tumpuan kepada pendidikan Islam dan meningkatkan pencapaian pelajar. Pakar menyatakan bahawa:

“Setakat ini KI dengan penerapan nilai Islam telah dilaksanakan oleh sekolah-sekolah yang termasuk dalam Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT) sekolah ini yang bersetuju melaksanakan pendidikan Islam. Pendekatan yang dijalankan komuniti JSIT adalah KI dengan penerapan nilai Islam yang memberikan tumpuan kepada guru untuk mengajarkan kandungan pelajaran berdasarkan nilai Islam. Guru melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam, merangsang pelajar sahaja baik antara kandungan pelajaran dan nilai-nilai agama Islam dapat ditingkatkan”(P<sub>1</sub>-10/8/2015).

“KI dengan penerapan nilai Islam telah dilaksanakan oleh sekolah-sekolah yang termasuk dalam Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT). Guru mengintegrasikan nilai-nilai Islam untuk merangsang pelajar memahami kandungan pelajaran dan menerapkannya dalam kehidupan sebenar. Banyak pula melakukannya secara spontan kerana sudah terbiasa berfikir secara Islam dan budaya tempatan” (P<sub>2</sub>-18/8/2015).

Selain itu, pandangan pakar MPD dan pengajaran Biologi menambahkan bahawa:

“Setakat ini sedang disiapkan pelbagai aspek yang diperlukan untuk melaksanakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam di Aceh. Qanun pendidikan Islam telah lama ada, namun belum tersedia panduan pelaksanaannya bagi guru dalam darjah. Diperlukan sokongan dari semua pihak agar KI dengan penerapan nilai Islam dapat dilaksanakan oleh semua guru peringkat sekolah menengah di Aceh” (P<sub>3</sub>-19/8/2015).

“Kurikulum 2013 menyenaraikan guru sekolah menengah menggunakan pelbagai pendekatan pengajaran dan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Walau bagaimanapun, pendekatan yang sering digunakan guru hanya memberi tumpuan kepada pengetahuan dan kemahiran. Pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam yang memberi tumpuan kepada karakter dan pencapaian akademik pelajar” (P<sub>4</sub>-25/8/2015).

Menurut pakar Agama Islam, keperluan bahan bantu mengajar seperti panduan untuk guru mahupun panduan pelajar yang dapat mempermudah pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di bilik darjah seperti mana hasil temu bual berikut:

“KI dengan penerapan nilai Islam merupakan suatu pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang memberi tumpuan kepada pengetahuan, kemahiran dan nilai-nilai Islam semasa pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Oleh itu, panduan guru melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam mesti ada, dikatakan guru telah melaksanakan pengajaran dan pembelajaran seperti yang disenaraikan Kurikulum 2013” (P<sub>5</sub>-26/8/2015).

Perkara ini juga mendapat sokongan daripada pakar LPMP dan pakar pendidikan Biologi untuk peningkatan pencapaian pelajar seperti mana hasil temu bual berikut:

“Saya berharap pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam ada peningkatan pencapaian pelajar terutamanya IPA Biologi. Perlu dilakukan terhadap aspek lain yang mempengaruhi pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam, misalnya berkenaan dengan strategi yang perlu dilaksanakan guru untuk meningkatkan capaian pelajar” (P<sub>1</sub>-10/8/2015).

“Banyak manfaat daripada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam, iaitu dapat membantu guru menjalankan semua aspek yang disenaraikan dalam Kurikulum 2013. KI dengan penerapan nilai Islam juga dilaksanakan untuk menjalankan pendidikan Islam seperti yang diharapkan Qanun Pendidikan Aceh” (P<sub>4</sub>-25/8/2015).

Kelima-lima pakar mengharapkan bahawa pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI dan penerapan nilai Islam dapat meningkatkan pencapaian pelajar dan kemahiran guru dalam mengajar seperti yang diamanatkan Kurikulum 2013. Dengan pendekatan KI dan penerapan nilai Islam guru mengintegrasikan nilai-nilai Islam untuk merangsang pelajar memahami kandungan pelajaran dan menerapkannya dalam kehidupan sebenar di masyarakat. Perlu ada sokongan dari

jabatan pendidikan atau majlis pendidikan persediaan buku panduan guru untuk memudahkan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di bilik darjah. Kajian mendalam perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam terhadap pencapaian pelajar di masa hadapan.

### **Kesediaan guru dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam di bilik darjah**

Pakar di Jabatan Pendidikan Aceh dan MPD Aceh menjelaskan bahawa setakat ini sebahagian guru belum melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam secara berterusan. Masalah ini disebabkan ada guru yang belum memiliki kemahiran dengan pendekatan KI dan penerapan nilai Islam. Oleh itu masih perlu dilatih melalui bengkel guru dan penyeliaan dari pengetua sekolah. Hanya guru yang mengajar di sekolah JSIT yang sudah dilatih untuk melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam. Seperti mana hasil temu bual ke atas lima pakar berikut:

“Sebenarnya guru di Aceh mempunyai keinginan untuk melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam mereka masih perlu dilatih kerana belum mempunyai kemahiran berkenaan dengan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam. Ada guru yang sudah dilatih iaitu guru dari sekolah yang termasuk dalam komuniti JSIT. Manakala, guru dari sekolah lain hanya sebahagian kecil sahaja yang sudah pernah dilatih mengajar KI dengan penerapan nilai Islam oleh MPD dan Jabatan Pendidikan (P<sub>2</sub>-18/8/2015).

“Perlu kerja sama dengan pelbagai jawatan terutamanya dengan pensyarah dari universiti. Manakala, bahan bantu pelajaran atau buku guru mahupun buku pelajar belum tersedia, guru harus mengembangkan sendiri pengajaran dan pembelajaran yang akan dilaksanakannya di bilik darjah dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam (P<sub>3</sub>-19/8/2015).

Pandangan pakar pendidikan Biologi adalah selari dengan pakar LPMP yang menyatakan kesediaan guru dalam menjalankan KI dengan penerapan nilai Islam di bilik darjah.

“Bagi guru yang sudah pernah dilatih menggunakan pendekatan lain, tidak terlalu sulit untuk dilatih melaksanakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam. Apalagi selepas dilatih seterusnya dilakukan pendampingan secara berterusan. Hal ini perlu masa dan jumlah penyeliaan yang ramai dan berterusan” (P<sub>4</sub>-25/8/2015).

“Guru mahu menjalankan KI dengan penerapan nilai Islam pada masa kini tetapi belum tersedianya panduan yang dapat digunakan oleh guru dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Guru juga perlu dilatih untuk melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam untuk meningkatkan kemahiran mengajar, panduan mengajar belum ada maka KI dengan penerapan nilai Islam terbatas untuk dilaksanakan guru” (P<sub>1</sub>-10/8/2015).

“Perkara buku panduan yang digunakan dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam sedang disiapkan oleh MPD Aceh. Kami dari Dinas Pendidikan akan segera memberikan instruksi kepada guru untuk melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam jika buku tersebut telah tersedia, kan perlu masa yang cepat” (P<sub>2</sub>-18/8/2015).

Pakar pendidikan Biologi dan Pakar Jabatan pendidikan menambahkan pandangan beliau tentang kesedian guru melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam adalah:

“Banyak usaha yang telah dilakukan guru, pengetua untuk mendukung pelaksanaan pendidikan Islam di Aceh, seperti program Diniyah dan mengaji ba’da maghrib (P<sub>4</sub>-25/8/2015).

“Walau bagaimanapun, kami usahakan KI dengan penerapan nilai Islam tidak berasingan dengan kurikulum pendidikan nasional Indonesia. Harapan kami ya...pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam yang dilaksanakan oleh guru di bilik darjah selaras dengan tujuan nasional” (P<sub>2</sub>-18/8/2015).

Secara keseluruhan kelima-lima pakar mengharapkan kesediaan guru dapat menjalankan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan sikap pelajar. Oleh itu mestilah disediakan panduan mengajar sesuai dengan Kurikulum 2013 untuk menyokong pendidikan Islam.

### **Sokongan dari Jabatan Pendidikan ke atas pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam**

Kelima-lima pakar menjelaskan wujud sokongan yang telah diberikan oleh pihak jabatan pendidikan seperti disediakan buku panduan guru, penyeliaan dari pengetua,

dan bengkel kemahiran mengajar. Melalui dapatan temu bual mengenai wujud sokongan dan harapan ke atas pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dapat dilihat seperti mana hasil temu bual ke atas lima orang pakar berikut:

“Setakat ini kami baru memberikan sokongan terhadap kegiatan yang dilakukan MPD Aceh. Kami sedang menunggu petunjuk pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam disiapkan. Seterusnya, kami akan ikut membantu menentukan standard daripada pelaksanaan tersebut. Kami juga akan melatih guru melalui bengkel serta melakukan pendampingan” (P<sub>1</sub>-10/8/2015).

“Ya lah... kami sangat menyokong pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam. Walau bagaimanapun, kami sedang menunggu MPD Aceh menyiapkan segala keperluan. Selepas semua tersedia kami akan menyokong dari aspek kewangan” (P<sub>2</sub>-18/8/2015).

“Setakat ini bengkel kepada guru yang terlibat dalam pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam, kami juga sedang menyiapkan bahan bantu mengajar berupa contoh perancangan pengajaran dan pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dapat dicukupkan” (P<sub>3</sub>-19/8/2015).

Pakar agama Islam juga memberikan sokongan ke atas pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dengan cara memberikan dalil-dalil yang patut untuk guru dan pelajar. Beliau menambah bahawa:

“Kami siap membantu dengan menyedia dalil-dalil dalam Islam yang dapat diintegrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi yang akan dilaksanakan oleh guru di bilik darjah dan perlu ada penyeliaan” (P<sub>5</sub>-26/8/2015).

Kelima-lima pakar mencadangkan perlu disiapkan segera panduan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam untuk menyokong pendidikan Islam seperti yang disenaraikan Qanun Pendidikan Aceh berdasarkan Islam. Ini dapat dilihat seperti mana hasil temu bual dengan pakar berikut:

“Pemerintah Kota Banda Aceh telah memasukkan Diniyah dalam kurikulum sekolah yang dilaksanakan di luar pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran umum. Pelajaran Agama Islam yang juga berasingan dengan pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran umum (P<sub>3</sub>-19/8/2015).

“Perlu segera disediakan semua aspek yang diperlukan dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam. Perkara guru sangat penting kerana guru yang akan melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam mesti dilatih. Oleh itu, perlu disiapkan panduan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam yang dapat membantu guru dan pelajar” (P<sub>5</sub>-25/8/2015).

“Ada strategi pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam secara tepat dan tidak berasingan dengan kegiatan lain yang sudah berjalan, misalnya perancangan Diniyah. Perlu strategi tertentu sehingga guru terangsang melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam akan berimpak kepada pencapaian pelajar, KI dengan penerapan nilai Islam akan sukses berpunca daripada kesediaan dan kesiapan guru, sokongan pengetua dan ibu bapa” (P<sub>4</sub>-25/8/2015).

“Perlu difikirkan agar semua kegiatan tersebut dapat saling melengkapi dan jangan tumpang tindih kerana pelajar akan letih apabila kegiatan tersebut dilaksanakan berasing” (P<sub>2</sub>-18/8/2015).

Berdasarkan temu bual separa berstruktur daripada kelima pakar diperoleh maklumat bahawa KI dengan penerapan nilai Islam sudah dilaksanakan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh, tetapi belum secara keseluruhan. Kerana panduan pelaksanaannya sedang dipersiapkan oleh Dinas pendidikan dan Majlis pendidikan Aceh. Walau bagaimanapun sekolah yang termasuk dalam komuniti JSIT sudah melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam dengan panduan yang dibina oleh JSIT. Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam diharapkan dapat membantu guru melaksanakan kurikulum nasional Indonesia. Di samping itu, perlu juga disiapkan buku panduan pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran yang dapat memudahkan guru dan pelajar di bilik darjah. Pakar juga berpendapat pentingnya melibatkan pelbagai komponen masyarakat untuk menyokong pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di provinsi Aceh.

#### **4.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pendekatan KI dengan Penerapan Nilai Islam dalam Pengajaran dan Pembelajaran IPA Biologi**

Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dilihat daripada sokongan pengetua sekolah, kesediaan guru dan sikap pelajar. Sokongan tersebut diperoleh melalui temu bual separa berstruktur yang dilakukan terhadap pengetua dan lima orang guru IPA Biologi SMP IT Al Fityan. Di samping itu, soal selidik juga dijalankan untuk mengetahui sikap pelajar sekolah menengah pertama terhadap pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam untuk menjawab soalan dua kajian ini.

##### **4.4.1 Analisis Temu Bual Separa Berstruktur dengan Pengetua Sekolah**

Temu bual separa berstruktur dengan pengetua sekolah dianalisis berdasarkan enam tema iaitu (i) Keselarasan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam dengan tujuan pendidikan di sekolah, (ii) Sokongan untuk pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di sekolah anda, (iii) Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di sekolah pada masa kini, (iv) Pencapaian akademik pelajar dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam, (v) Cabaran melaksanakan pengajaran dan pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam dan (vi) Harapan dan cadangan yang perlu dilakukan dengan KI dengan penerapan nilai Islam. Berikut adalah hasil analisis temu bual separa berstruktur terhadap pengetua sekolah mengikut tema bual separa berstruktur.

##### **Keselarasan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam dengan tujuan pendidikan di sekolah**

Berasaskan tema keselarasan KI yang menerapkan nilai Islam dengan tujuan pendidikan nasional, hasil temu bual dengan pengetua sekolah menjelaskan bahawa pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam

sangat selaras dengan tujuan pendidikan di sekolah seperti mana hasil temu bual dengan pengetua berikut:

“Tujuan pendidikan sekolah menurut Kurikulum 2013 adalah mendidik pelajar dalam aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap. Maknanya, semasa pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah guru mengajarkan ketiga-tiga aspek secara bersama-sama. Ini pula yang menjadi prinsip daripada KI dengan penerapan nilai Islam iaitu mengajarkan pengetahuan, kemahiran dan sikap yang berasaskan nilai-nilai Islam, selaras dengan tujuan pendidikan nasional dan kemahanuan sekolah” (25/11/2015).

### **Sokongan untuk pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di sekolah anda**

Pengetua sekolah amat menyokong pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam di sekolahnya. Beliau berpendapat bahawa KI dengan penerapan nilai Islam selaras dengan tujuan pendidikan sekolah Islam terpadu. Selain itu, KI dengan penerapan nilai Islam dapat membantu guru mencapai tujuan pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dengan harapan ibu bapa dan masyarakat. Melalui hasil temu bual mengenai sokongan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam, pengetua berpandangan seperti berikut:

“Sekolah yang saya pimpin termasuk Sekolah Islam Terpadu. Sekolah ini bertujuan untuk mendidik pelajar agar mempunyai kecekapan dalam aspek pengetahuan dan kemahiran serta membina akhlak pelajar sebagai seorang muslim yang baik. Guru di sekolah ini berusaha melaksanakan pengajaran dan pembelajaran mengikut kepada Kurikulum 2013 yang merupakan kurikulum nasional dan mengintegrasikan nilai-nilai Islam” (25/11/2015).

“O ya ...tidak kita sebut sebagai KI dengan penerapan nilai Islam, sekolah ini sudah melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam sejak sekolah ini bermula. Sebenarnya KI dengan penerapan nilai Islam merupakan ciri sekolah ini sebagai sekolah Islam terpadu. Mungkin pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam yang membezakan sekolah ini dengan sekolah awam” (25/11/2015).

“Untuk memberi sokongan kepada guru dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam, saya berusaha menyediakan rujukan, buku-buku dan Al-Qur'an digital untuk mencari idea dan nilai-nilai Islam yang dapat dilaksanakan dalam bilik darjah. Sokongan lain yang saya berikan iaitu rangsangan bagi guru untuk mengikuti bengkel khusus tentang KI dengan penerapan nilai Islam daripada sumber maklumat lainnya” (25/11/2015).

Selain itu, saya menghargai usaha guru secara maksimum menjalankan KI dengan penerapan nilai Islam maka pengetua menyatakan bahawa:

“Saya selalu menghargai usaha yang dilakukan guru meskipun hasil yang didapati belum puas hati. Saya berusaha merangsang guru melalui perbincangan terbuka, ketika guru selesai mengikuti bengkel KII. Saya mengajak guru membincangkan kandungan pelajaran bengkel. Selain untuk turut mendapatkan pengetahuan berkenaan dengan KI dan penerapan nilai Islam, dan menunjukkan bahawa saya percaya dengan usaha dan niat baik guru untuk melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam dengan baik” (25/11/2015).

Hasil temu bual dengan pengetua sekolah juga mendapati bahawa beliau bersetuju KI dengan penerapan nilai Islam sudah dilaksanakan sejak sekolah tersebut didirikan. Beliau hanya meneruskan sahaja dengan cara menyokong bahan bantu mengajar kepada guru dan pelajar sebagai panduan, menyediakan rujukan, buku-buku yang digunakan guru untuk mencari idea atau nilai-nilai Islam dan Al-Qur'an digital.

### **Pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam di sekolah pada masa kini**

Pengetua sekolah menjelaskan bahawa setakat ini KI dengan penerapan nilai Islam terus dilaksanakan oleh guru di sekolahnya. Sekolah Islam Terpadu merupakan sekolah yang melaksanakan pengajaran dan pembelajaran yang berasaskan nilai-nilai Islam. Guru mengajar kandungan pelajaran dengan nilai-nilai Islam yang menjadi asas daripada pemupukan sikap pelajar, maka pengetua berpendangan bahawa:

“Guru yang mengajar di sekolah ini diarahkan untuk melaksanakan pengajaran dan pembelajaran yang berasaskan nilai-nilai Islam. Selain mengajar kandungan pelajaran, guru juga berusaha membangun sikap Islam dalam diri pelajar. Guru membiasakan pelajar menunjukkan sikap baik semasa pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Jadi guru bertanggung jawab mengajar kandungan pelajaran dan membina akhlak pelajar” (25/11/2015).

## **Pencapaian akademik pelajar dengan pendekataan KI yang menerapkan nilai Islam**

Usaha pencapaian akademik pelajar juga amat dipengaruhi oleh kemahiran guru dalam pelaksanaan pengajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam. Maka pengetua berpandangan bahawa:

“Kurikulum 2013 mengharapkan guru melaksanakan pembelajaran yang memberikan tumpuan kepada pengetahuan, kemahiran dan sikap. Guru diharapkan membina sikap baik pelajar di bilik darjah dan setelah selesai belajar sehingga wujud dalam diri pelajar. Hal ini selaras dengan prinsip KI yang menerapkan nilai Islam yang setakat ini dilaksanakan oleh guru di sekolah ini. Oleh itu, dapat dikatakan apabila guru memiliki kemahiran dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam maka guru juga memiliki kemahiran melaksanakan pengajaran dan pembelajaran seperti yang diharapkan Kurikulum 2013” (25/11/2015).

Pengetua turut menambahkan tentang karakter pelajar selepas pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI yang menerapkan nilai Islam agar bertambah baik wataknya.

“Pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di bilik darjah diharapkan mengintegrasikan karakter baik bagi pelajar. Berkenaan dengan sikap keagamaan, sikap sosial. Kedua-dua sikap tersebut dalam KI dengan penerapan nilai Islam dihadkan sebagai sikap yang berasaskan nilai-nilai Islam. Begitu juga ada peningkatan pencapaian pelajar sesuai yang diharapkan” (25/11/2015).

## **Cabaran melaksanakan pengajaran dan pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam**

Berikut adalah hasil analisis temu bual separa berstruktur yang telah dilakukan terhadap cabaran di masa hadapan. Pengetua berpandangan seperti berikut:

“Kesukaran dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam kerana terhad pada kemahiran guru dalam mengajar. Sebab semasa mengikuti pengajian di universiti, guru tidak dilatih dengan KI yang menerapkan nilai Islam, manakala mereka diharapkan melaksanakan KII dalam pengajaran dan pembelajaran mesti dilakukan bengkel dan penyeliaan” (25/11/2015).

Pengetua menambahkan bahawa bilangan guru dari sekolah yang melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam juga sangat terhad beliau mengatakan agar pihak Dinas pendidikan membahagikan guru kepada JSIT.

“Setakat ini kami berkongsi dengan Universiti melatih guru untuk melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam hanya pada JSIT, sekolah umum belum dilaksanakan. Sehingga kini, bengkel guru KI dengan penerapan nilai Islam yang dilaksanakan oleh JSIT masih terhad manakala bilangan guru dari sekolah yang melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam terus bertambah” (25/11/2015).

Cabaran yang umum terjadi masalah bengkel guru tidak dapat diikuti oleh seluruh guru mesti dilakukan secara bertahap. Kekurangan penyelia dari pihak Jabatan pendidikan, bahan bantu mengajar, panduan mengajar untuk guru dan pelajar tiada lengkap.

#### **Harapan dan cadangan yang perlu dilakukan dengan KI yang menerapkan nilai Islam**

Pengetua sekolah menyatakan bahawa perlu berkongsi dengan universiti untuk bengkel guru serta menyediakan buku panduan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di bilik darjah seperti mana hasil temu bual dengan pengetua berikut:

“Usaha yang perlu dilakukan dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam ialah meningkatkan kemahiran guru melalui bengkel dan penyeliaan. Kemahiran guru dapat disiapkan melalui pengajian tambahan guru. Oleh itu perlu dilakukan kerja sama dengan universiti untuk melatih guru melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam. Jabatan Pendidikan dapatlah menyokong kedua-dua perkara tersebut” (25/11/2015).

“Oi..ya guru perlu dirangsang kemahirannya melalui bengkel guru, seminar, loka karya, dan perlumbaan, Olimpik IPA. Perlu melibatkan pengawas guru yang selalu memberikan maklum balas kepada guru berhubung kait dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam” (25/11/2015).

Pengetua sekolah juga mencadangkan perlunya bengkel guru serta bimbingan dari pihak jabatan pendidikan secara berterusan. Pandangan beliau ialah:

“Banyak perkara yang masih perlu dilakukan dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di Aceh, di antaranya menyiapkan buku panduan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam. Untuk semua aspek pembelajaran mesti ada panduan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam perlu disiapkan oleh MPD. Di samping itu, perlu dilakukan bengkel guru secara berterusan sebab hasil bengkel akan maksimum apabila disertai pendampingan” (25/11/2015).

Berdasarkan temu bual separa berstruktur dengan pengetua sekolah yang mengamalkan KI dengan penerapan nilai Islam. Diperoleh maklumat bahawa pengetua sekolah merasa penting guru dapat melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran terutamanya IPA Biologi. Menurut pengetua, guru perlu mengajarkan nilai-nilai Islam untuk membantu pelajar menghadapi pelbagai cabaran dalam kehidupan sebenar. Seterusnya, pengetua menyokong guru untuk mengikuti bengkel untuk meningkatkan kemahiran melaksanakan pengajaran dan pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam dengan cara berkongsi kepada universiti.

#### **4.4.2 Analisis Temu Bual Separa Berstruktur dengan Guru**

Temu bual separa berstruktur telah dilakukan terhadap lima orang guru IPA Biologi daripada sekolah yang melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam iaitu Guru IPA Biologi SMPIT Al-Fityan guru pertama ( $G_1$ ), guru kedua ( $G_2$ ), guru ketiga ( $G_3$ ), guru keempat ( $G_4$ ) dan guru kelima ( $G_5$ ). Temu bual separa berstruktur dengan guru IPA Biologi dianalisis mengikut tujuh tema iaitu (i) Pengertian pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam, (ii) Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah, (iii) Pentingnya pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dan pelaksanaan Kurikulum 2013 (iv) Pencapaian akademik pelajar dengan KI dengan penerapan nilai Islam (v) Cabaran dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam, (vi) Kesediaan guru melaksanakan KI

dengan penerapan nilai Islam, dan (vii) Harapan atas usaha yang perlu dilakukan. Berikut adalah hasil analisis temu bual separa berstruktur untuk menjawap soalan kajian dua.

### **Pengertian pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam**

Pelbagai pengertian diberikan mengenai pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam oleh guru dan kebanyakan mengemukakan nilai-nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran. Ini berdasarkan hasil temu bual dengan guru yang berpendapat:

“Menurut saya, KI dengan penerapan nilai Islam merupakan salah satu pendekatan dalam pengajaran dan pembelajaran. KI dengan penerapan nilai Islam khusus kepada integrasi nilai-nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran” (G<sub>2</sub>-26/11/2015).

“KI dengan penerapan nilai Islam merupakan pendekatan yang digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islam” (G<sub>4</sub>-27/11/2015).

“KI dengan penerapan nilai Islam adalah pendekatan dalam pengajaran dan pembelajaran yang bertujuan menumbuhkan karakter Islam dalam diri pelajar” (G<sub>5</sub>-27/11/2015).

Semua guru memberikan jawapan yang sama bahawa pengertian daripada KI dengan penerapan nilai Islam ialah pendekatan yang telah mereka amalkan dalam pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah. Ertinya guru daripada sekolah ini menjalankan pembelajaran kurikulum 2013 dengan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam.

### **Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah**

Berikut adalah hasil analisis temu bual yang mendapati kelima-lima guru berpendapat bahawa guru sudah melaksanakan pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI dan penerapan nilai Islam dalam darjah. Usaha guru membuat

perancangan mengajar sesuai dengan kandungan pelajaran dari buku panduan pelajar. Maka hasil temu bual ke atas lima orang guru adalah seperti berikut:

“Saya sudah melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah semampu saya. Walau bagaimanapun, mungkin belum sepenuhnya seperti yang diharapkan. Saya berusaha melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam seperti yang diajarkan dalam bengkel guru.” (G<sub>1</sub>-25/11/2015).

“Walau belum sepenuhnya, tapi sejak mengajar di sekolah ini saya sudah melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam. Tetapi kerana sekolah ini merupakan sekolah Islam terpadu. Pendekatan yang digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran dengan cara mengintegrasikan nilai-nilai Islam” (G<sub>2</sub>-26/11/2015).

“Selepas mengikuti bengkel yang diadakan oleh JSIT, saya sudah mulai melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam. Buku panduan yang diberikan JSIT juga belum lengkap. Hal ini mengharuskan saya mencari dulu ayat-ayat Al-Qur'an dan nilai-nilai Islam dari sumber lain yang selaras dengan kandungan pelajaran IPA Biologi yang hendak saya ajarkan” (G<sub>3</sub>-26/11/2015).

“Saya baru enam tahun mengajar di sekolah ini dan sejak itulah saya bersemangat untuk melaksanakan pengajaran yang ada nilai Islam itulah KI dengan penerapan nilai Islam, bahawa semasa pelaksanaan pengajaran di bilik darjah guru dicadangkan dapat mengintegrasikan nilai-nilai Islam. Ini juga saya dapatkan ketika mengikuti bengkel guru JSIT” (G<sub>5</sub>-27/11/2015).

Walau bagaimanapun wujud perbezaan pandangan dalam kalangan guru mengenai kemahanan untuk melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam dalam darjah kerana mahu mengajar nilai Islam. Pandangan guru tersebut dapat dilihat dari temu bual berikut:

“Saya tertarik melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam kerana saya dapat membantu menumbuhkan karakter Islam dalam diri pelajar. Sebab ini memberi kebahagiaan dalam diri saya sebagai seorang pendidik muslim dengan sikap yang baik” (G<sub>1</sub>-25/11/2015).

“Sekolah tempat saya mengajar menyepadukan nilai Islam atau melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam agar dapat merubah karakter pelajar. Sebenarnya KII tidak hanya selaras dengan ciri sekolah, tetapi juga selaras dengan pendidikan Islam yang merupakan ciri daripada masyarakat Aceh” (G<sub>2</sub>-26/11/2015).

“Saya tertarik melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam selepas mengikuti bengkel kerana KI dengan penerapan nilai Islam memberikan tumpuan kepada aspek yang sama dengan Kurikulum 2013 iaitu guru perlu mengintegrasikan karakter yang berasaskan nilai Islam”(G<sub>3</sub>-26/11/2015).

“Sebenarnya banyak pendekatan lain yang dapat memberikan tumpuan kepada langkah-langkah pengajaran dan pembelajaran serta sikap yang awam. Manakala, KI dengan penerapan nilai Islam memberikan tumpuan kepada sikap Islam dan ini yang membuat saya tertarik” (G<sub>5</sub>-27/11/2015).

Berhubung kait dengan buku panduan guru dalam pengajaran dan pembelajaran yang berasal daripada nilai budaya tempatan Aceh, kelima guru berpandangan bahawa:

“Saya mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran adalah seperti yang terdapat dalam buku panduan JSIT. Untuk kandungan pelajaran yang belum ada, saya mencari sendiri melalui pelbagai sumber bacaan seperti Al-Qur'an digital.” (G<sub>5</sub>-27/11/2015).

“Setakat ini pedoman saya dalam melaksanakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran iaitu buku pedoman yang disiapkan JSIT.” (G<sub>3</sub>-26/11/2015).

“Nilai-nilai yang saya integrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran adalah nilai-nilai Islam seperti yang terdapat dalam buku panduan JSIT. Oleh kerana buku panduan tersebut belum lengkap dan sebagai variasi saya juga mengintegrasikan nilai budaya dan agama Islam bagi masyarakat Aceh” (G<sub>2</sub>-26/11/2015).

Guru menjelaskan bahawa yang disediakan sekolah adalah buku panduan KI dengan penerapan nilai Islam yang dibuat oleh JSIT dan silibus secara am. Manakala, bagi rancangan pembelajaran, kertas kerja pelajar dan latihan untuk pelajar, guru bina sendiri yang sesuai dengan keperluan pelajar. Oleh itu, bahan bantu mengajar juga perlu disediakan sendiri pada setiap pembelajaran dilaksanakan.

## **Pentingnya pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dan pelaksanaan Kurikulum 2013**

Kelima-lima guru mengemukakan manfaat yang berbeza-beza selaras dengan alasan bersemangat dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam. Misalnya kesan positif pada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dan Kurikulum 2013 iaitu membina sikap pelajar ke arah yang lebih baik sehingga memudahkan guru merangsang pelajar untuk belajar IPA Biologi. Pada masa yang sama keberkesanan KI dengan penerapan nilai Islam dapat mewujudkan Kurikulum nasional dan pendidikan Islam di Aceh. Oleh itu, guru berpandangan seperti mana hasil temu bual berikut:

“Manfaat daripada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam menurut saya adalah dapat membantu menumbuhkan karakter Islam dalam diri pelajar. Ini sesuai seperti yang disenaraikan Kurikulum 2013. Dengan ini manfaat KI dengan penerapan nilai Islam bagi saya adalah membantu melaksanakan Kurikulum 2013” (G<sub>1</sub>-25/11/2015).

“Saya melaksanakan Kurikulum 2013 melalui pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam berdasarkan bengkel guru yang saya ikuti, KI dengan penerapan nilai Islam memberikan tumpuan kepada aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap. Ketiga aspek tersebut juga disenaraikan dalam Kurikulum 2013 dan selaras dengan pendekatan KI dan penerapan nilai Islam juga ya” (G<sub>2</sub>-26/11/2015).

Selain itu, mengintegrasikan nilai nilai Islam dalam KI dengan penerapan nilai Islam sesuai dengan amanat Kurikulum 2013, dapat menumbuhkan karakter Islam dalam diri pelajar dan bemanfaatan dalam kehidupan.

## **Pencapaian akademik pelajar dengan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam**

Empat daripada lima orang guru menyebutkan bahawa pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI dengan penerapan nilai Islam berpengaruh terhadap pencapaian akademik dan perubahan sikap pelajar. Keempat guru tersebut juga

memberikan contoh daripada pengaruh dalam diri pelajar baik akademik maupun sikap pelajar. Ini berdasarkan hasil temu bual ke atas lima orang guru berikut:

“Menurut pengalaman yang saya alami, pengajaran dan pembelajaran dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islam memberikan pengaruh terhadap karakter pelajar. Saya menjelaskan kandungan pelajaran tersebut dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islam yang ada dipersekitaran pelajar. Saya beri contoh perjuangan ibu bermula daripada mengandung, menyusui dan menjaga sehingga anaknya besar” (G<sub>1</sub>-25/11/2015).

“Saya belum dapat menyebutkan secara konkrit contoh daripada pengaruh KII terhadap karakter pelajar. Walau bagaimanapun, pengaruh itu ada. Misalnya, ketika pelajar susah untuk diminta bersikap baik, saya akan membuat hubung kait sikapnya dengan nilai-nilai yang saya integrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran” (G<sub>3</sub>-26/11/2015).

Di sekolah ini pelajar diharuskan melakukan aktiviti berdasarkan nilai-nilai Islam dalam aspek bergaul, berbincang, menyoal kepada guru dengan cara yang sopan santun sebagai karakter pelajar. Ini akan bertambah baik ke atas sikap pelajar juga ketika kembali dalam lingkungan keluarga, hasil temu bual guru tersebut:

“Pelajar terangsang ketika kandungan pelajaran dihubung kait dengan nilai-nilai Islam. Keadaaan ini menjadikan pelajar aktif melakukan aktiviti semasa pembelajaran dilaksanakan. KI dengan penerapan nilai Islam memberi pengaruh terhadap keaktifan pelajar dalam bilik darjah” (G<sub>4</sub>, -27/11/2015).

“Saya puas hati atas interaksi yang berlaku antar pelajar, interaksi pelajar dengan guru, maupun interaksi pelajar dengan bahan bantu mengajar. Nilai-nilai Islam yang diintegrasikan melalui pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam juga dapat berinteraksi dalam keluarga pelajar” (G<sub>5</sub>, -27/11/2015).

### **Cabaran dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam**

Kelima-lima guru berpendapat bahawa kesukaran dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam adalah disebabkan belum tersedianya panduan yang kekal dan lengkap. Panduan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam hanya bertumpu kepada buku yang disediakan oleh JSIT, manakala daripada pemerintah Aceh belum

ada panduan. Melalui dapatan temu bual dengan kelima guru yang melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam dalam darjah memiliki cabaran seperti berikut:

“Setakat ini, rujukan daripada pendekatan KII masih terhad kepada buku pedoman yang diberikan oleh JSIT. Itu pun belum untuk semua kandungan pelajaran tersedia” (G<sub>1</sub>-25/11/2015).

“Saya fikir kesukaran yang paling menghambat pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam adalah belum tersedianya perangkat pengajaran. Manakala perangkat pengajaran seperti Rancangan Pelaksanaan Pengajaran belum ada. Kami hanya mendapat contohnya ketika ikut bengkel guru tetapi dengan bilangan yang sangat terhad. Jadi kami perlu membina sendiri Rancangan pengajaran dan ini perlu masa” (G<sub>2</sub>-26/11/2015).

“Sekolah kami termasuk dalam komuniti JSIT dan guru daripada sekolah JSIT diberikan peluang untuk ikut bengkel guru JSIT. Bengkel guru JSIT memberikan tumpuan untuk melatih guru melaksanakan pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Akan tetapi, peluang tersebut sangat terhad. Selain guru yang banyak juga terhad masa pelaksanaan” (G<sub>3</sub>-26/11/2015).

“Saya sering melakukan perbincangan dengan rakan, pengetua dan pelajar untuk menemukan nilai-nilai Islam yang dapat diintegrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran” (G<sub>5</sub>-27/11/2015).

“Saya menggunakan Al-Qur'an digital untuk menemukan ayat-ayat yang memiliki hubung kait dengan kandungan pelajaran” (G<sub>2</sub>-26/11/2015).

“Supaya lebih bervariasi, nilai-nilai yang saya integrasikan dapat juga bersumber daripada budaya Aceh yang selalunya berasaskan Islam. Saya sering melakukan itu” (G<sub>3</sub>-26/11/2015).

Penyediaan bahan bantu mengajar, panduan untuk guru dan pelajar menjadi cabaran utama untuk melaksanakan pengajaran dan pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam yang selaras dengan kurikulum nasional. Selain itu, perlu ada usaha daripada pihak dinas pendidikan, majlis pendidikan daerah, pihak Universiti memberikan perhatian khas mengurangkan cabaran dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam.

### **Kesediaan guru melaksanakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam**

Menurut kelima-lima guru, mereka akan terus melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran di sekolah. KI dengan penerapan nilai Islam tidak hanya menjadi ciri kepada sekolah tempat mereka mengajar, tetapi juga kerana selaras dengan Qanun Pendidikan Aceh dan kurikulum nasional Indonesia. Mereka juga beranggapan bahawa mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah juga merupakan tugas mereka sebagai seorang guru muslim. Maka hasil temu bual guru adalah seperti berikut:

“Saya akan terus melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam kerana selaras dengan pendidikan Islam di Aceh dan Kurikulum 2013” (G<sub>2</sub>-26/11/2015).

“Oleh itu pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam selaras dengan Qanun Pendidikan Aceh dan Kurikulum 2013, maka saya rasa perlu terus melaksanakannya di bilik darjah” (G<sub>1</sub>-25/11/2015).

“Saya akan terus melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam kerana bukan hanya selaras dengan tujuan pendidikan Aceh dan Kurikulum 2013, tetapi juga karena tugas saya sebagai seorang guru muslim yang mengajar di sekolah muslim (G<sub>4</sub>-27/11/2015).

“O.. tidak tentu saja sebagai seorang guru saya perlu membimbing pelajar saya untuk menjadi lebih baik karakternya, tidak hanya pada aspek pengetahuan tetapi juga sikap, moral yang Islam” (G<sub>5</sub>-27/11/2015).

Seluruh guru bersedia menjalankan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam kerana itu adalah harapan dari sekolah pengetua dan masyarakat awam selaras dengan kurikulum nasional dan Qanun pendidikan Aceh.

### **Harapan atas usaha yang perlu dilakukan**

Kelima-lima guru menyatakan bahawa usaha yang perlu dilakukan untuk meningkatkan hasil daripada pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan KI

dengan penerapan nilai Islam adalah dengan menyiapkan buku panduan secara lengkap dan melatih guru. Ini sebagaimana hasil temu bual guru berikut:

“Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam merupakan salah satu usaha melaksanakan Kurikulum 2013 dan pendidikan Islam. Saya berharap terus dapat meningkatkan kemahiran saya melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam. Saya berharap pemerintah dapat memperluas bengkel guru dan saya dapat terus meningkatkan kemahiran melalui bengkel tersebut”(G<sub>1</sub>-26/11/2015).

“Hal yang paling penting untuk dilakukan sekarang adalah menyiapkan buku panduan yang lengkap dan melatih guru. Bengkel guru tentang KI dengan penerapan nilai Islam perlu dilaksanakan secara berterusan kerana guru selalunya perlu mendapatkan arahan semasa melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam untuk pembelajaran dalam darjah” (G<sub>4</sub>-27/11/2015).

“Melatih guru membina perangkat pengajaran dan melaksanakannya di bilik darjah merupakan usaha penting yang perlu dilakukan untuk meningkatkan hasil daripada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam. Hal ini perlu kerana guru tidak dilatih KI dengan penerapan nilai Islam ketika masih mengikuti pengajian guru di universiti. Jadi kemahiran guru perlu mendapat perhatian dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam” (G<sub>5</sub>-27/11/2015).

Guru juga mencadangkan perlu usaha untuk membantu guru melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam seperti mana harapan pelaksanaan pengajaran, maka guru juga berpendapat bahawa:

“Seperti yang sudah saya jelaskan tadi bahawa perlu segera menyiapkan buku panduan dan bahan bantu mengajar yang lainnya. Hal ini dapat membantu meningkatkan hasil daripada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam” (G<sub>2</sub>-26/11/2015).

“Cadangan saya adalah segera menyiapkan buku pedoman yang lengkap dan melatih guru. Tanpa kedua-dua perkara tersebut tidak mungkin KI dengan penerapan nilai Islam dapat dilaksanakan dengan baik” (G<sub>4</sub>-27/11/2015).

“Bengkel guru KI dengan penerapan nilai Islam tidak hanya melatih guru melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam tetapi juga melatih guru meneroka dan membina sendiri perangkat pengajaran. Dengan demikian pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dapat terus dilakukan meskipun buku panduan belum lengkap. Menyiapkan buku panduan dan perlu masa” (G<sub>5</sub>-27/11/2015).

Secara keseluruhan dapatkan temu bual separa berstruktur dengan kelima-lima guru daripada sekolah yang mengamalkan KI dengan penerapan nilai Islam diperoleh maklumat bahawa guru bersedia melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam. Pencapaian akademik pelajar lebih baik, perlu sokongan dari pemerintah Aceh sangat diharapkan atas peningkatan kualiti guru untuk pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.

#### **4.4.3 Sikap Pelajar terhadap Pelaksanaan Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam**

Sikap pelajar terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam berdasarkan jawapan yang diberikan oleh 30 orang pelajar pada soal selidik selepas mengikuti pembelajaran untuk tajuk pembiakan manusia. Sikap pelajar dikatakan positif jika 80% pelajar atau lebih memilih jawapan 1 (ya) untuk tiap-tiap soalan yang ditanyakan. Manakala, kurang daripada 80% pelajar memilih jawapan 1 (ya) maka sikap pelajar dikatakan tidak positif.

Dapatkan kajian menunjukkan bahawa pelajar memilih jawapan 'ya' terhadap 15 soalan yang diberikan. Dengan demikian dapat dikatakan bahawa kesemua pelajar memberikan sikap positif terhadap soalan yang ditanyakan.

Sikap positif diberikan pelajar untuk item soalan satu iaitu: Pentingkah nilai-nilai Islam yang dikemukakan oleh gurumu dalam pembelajaran pembiakan tadi? Semua pelajar memilih jawapan 1 (ya). Keadaan ini menunjukkan bahawa kesemua pelajar

memberikan sikap positif atau merasa nilai-nilai Islam yang dijelaskan guru semasa pembelajaran adalah penting.

Semua item menunjukkan respon yang positif oleh peserta kajian ini. Item nombor satu, dua, tiga, enam dan sepuluh seluruh pelajar memilih jawapan 1 (ya) menunjukkan semua bersetuju. Keadaan ini menunjukkan bahawa semua pelajar memberikan sikap positif yang paling tinggi 100% mereka terbantu dengan bimbingan guru tentang nilai-nilai Islam dalam memahami kandungan pelajaran yang telah dipelajarinya.

Tingkat persetujuan kedua terhadap item soalan nombor lima, lapan, sembilan, 12 dan 13 semua pelajar menunjukkan bahawa semua pelajar memberikan sikap positif pada 93% sehingga 96% ertiinya pelajar merasa perlu nilai Islam, selesa dengan nilai Islam, selaras dan berhubung kait kandungan pelajaran dan sumber pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Item yang paling rendah tingkat persetujuan pelajar ialah nombor empat, tujuh, 11, 14 dan 15 iaitu mulai 86% sehingga 90%. Perihal ini menunjukkan bahawa pelajar dapat memahami nilai Islam, ada hubung kait, selesa dan menarik dengan aturan Islam serta membantu dalam menjawab soalan ujian. Jadual 4.1 menunjukkan keseluruhan sikap pelajar terhadap pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.

Jadual 4.1

*Sikap Pelajar terhadap Pengajaran dan Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang Menerapkan Nilai Islam*

No.	Soalan	Pilihan Jawaban 1	Pilihan Jawaban 2	Respon Pelajar
1	Pentingkah nilai-nilai Islam yang diungkapkan gurumu dalam pembelajaran Pembiakan tadi?	30 (100%)	0 (0%)	Positif
2	Adakah bimbingan gurumu tentang nilai-nilai Islam membuat kamu merasa terbantu dalam memahami kandungan pelajaran yang diajar?	30 (100%)	0 (10%)	Positif
3	Adakah kamu suka dengan cara pelajaran gurumu tadi?	30 (100%)	0 (0%)	Positif
4	Adakah nilai-nilai Islam tersebut dapat kamu fahami dengan baik?	27 (90%)	3 (10%)	Positif
5	Adakah kamu merasa perlu melaksanakan nilai-nilai Islam tersebut dalam kehidupan sehari-hari?	29 (96.67%)	1 (3.33%)	Positif
6	Adakah kamu dapat memahami dengan jelas kandungan pelajaran yang diajarkan?	30 (100%)	0 (0%)	Positif
7	Adakah pembelajaran yang menghubung kaitkan kandungan pelajaran dengan nilai-nilai Islam membuatmu selesa?	27 (90%)	3 (10%)	Positif
8	Adakah kamu selesa dengan nilai-nilai Islam yang dihubung kaitkan tersebut?	28 (93.33%)	2 (6.67%)	Positif
9	Adakah nilai-nilai Islam yang dikemukakan gurumu sesuai dengan kandungan pelajaran yang diajarkan?	28 (93.33%)	2 (6.67%)	Positif
10	Adakah nilai-nilai Islam yang diungkapkan semasa pembelajaran membantumu memahami kandungan pelajaran?	30 (100%)	0 (0%)	Positif
11	Adakah aturan Islam yang diterapkan gurumu dalam belajar tadi membuat kamu selesa?	27 (90%)	3 (10%)	Positif
12	Adakah dalam pembelajaran selanjutnya juga perlu dihubung kaitkan dengan nilai-nilai Islam?	29 (96.67%)	1 (3.33%)	Positif
13	Adakah sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran tadi membantumu memahami kandungan pelajaran yang diajarkan?	29 (96.67%)	1 (3.33%)	Positif
14	Adakah nilai-nilai Islam yang dikemukakan gurumu semasa pembelajaran menarik bagimu?	27 (90%)	3 (10%)	Positif
15	Adakah aktiviti pembelajaran yang telah kamu ikuti membantumu menjawab soalan dalam ujian yang kamu ikuti tadi?	26 (86.67%)	4 (13.33%)	Positif
Purata		28.47 (94.89%)	1.53 (5.11%)	Positif

Jadual 4.1 menunjukkan bahawa sejumlah 15 soalan tentang sikap pelajar terhadap pembelajaran IPA Biologi menggunakan pendekatan KI dengan penerapan nilai

Islam mendapat sikap positif daripada pelajar. Pada Jadual 4.1 juga terlihat bahawa sejumlah lima (33.33%) soalan mendapat sikap positif daripada semua pelajar iaitu soalan nombor satu, dua, tiga, enam dan sepuluh semua soalan mendapat sikap positif daripada 100% kesemua pelajar.

Berdasarkan dapatan sikap pelajar tersebut, dapat dikatakan bahawa kesemua pelajar berpendapat bahawa nilai-nilai Islam yang dijelaskan oleh guru dalam pembelajaran pemberian penting. Semua pelajar merasa dibantu memahami kandungan pelajaran ke atas bimbingan guru berkenaan dengan nilai-nilai Islam dan dapat memahami dengan jelas kandungan pelajaran yang diajarkan guru. Semua pelajar juga merasa suka dengan cara pelajaran gurunya. Di samping itu, semua pelajar merasa terbantu memahami kandungan pelajaran melalui nilai-nilai Islam yang diungkapkan dalam pembelajaran.

Seterusnya, seramai 29 (96.67%) pelajar merasa perlu melaksanakan nilai-nilai Islam yang diintegrasikan dalam pembelajaran dalam kehidupan seharian, merasa perlu pembelajaran selanjutnya dihubung kaitkan dengan nilai-nilai Islam. Seramai 29 (96.67%) pelajar juga merasa terbantu memahami kandungan yang diajarkan melalui sumber belajar yang digunakan. Selain itu, seramai 28 (93.33%) pelajar merasa selesa dengan nilai-nilai Islam yang dihubung kaitkan dan berpendapat bahawa nilai-nilai Islami yang dikemukakan guru selaras dengan kandungan pelajaran.

Sebanyak 27 (90%) pelajar dapat memahami nilai-nilai Islam yang dijelaskan oleh guru dan merasa selesa dengan pembelajaran yang dihubung kaitkan dengan nilai-nilai Islam. Seramai 27 (90%) pelajar juga merasa selesa dengan aturan Islam yang

diterapkan guru semasa pembelajaran. Selain itu, seramai 27 (90%) pelajar juga merasa tertarik terhadap nilai-nilai Islam yang dikemukakan oleh guru. Seterusnya, seramai 26 (86.67%) pelajar berpendapat bahawa aktiviti pembelajaran membantu dalam menjawab soalan dalam ujian.

Berdasarkan analisis data diperoleh bahawa lebih daripada 80% pelajar menunjukkan sikap positif terhadap 80% item soalan di atas. Oleh itu, sikap pelajar terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam adalah positif.

#### **4.5 Analisis Pencapaian IPA Biologi Pelajar Berdasarkan Pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam**

Keberkesanan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi menggunakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dilihat dari pencapaian pelajar pada ujian pra dan pos. Ujian pra dan pos dilakukan terhadap kumpulan rawatan dan kawalan.

##### **4.5.1 Ujian Homogeniti**

Memandang kajian yang dijalankan merupakan kajian yang berbentuk kuasi-eksperimental dan ia tidak melibatkan penentuan responden secara rawak sama ada dalam kumpulan rawatan atau kawalan, maka ujian homogeniti dijalankan bagi menentukan bahawa profil pencapaian pelajar adalah sama sebelum diberi rawatan. Ujian *Levene's* telah dijalankan untuk menguji hipotesis bahawa varians kumpulan kawalan dan rawatan dalam kajian ini adalah sama (Chua, 2009; Field, 2005). Ujian *Levene's* dilakukan terhadap hasil ujian pra daripada kumpulan kawalan dan rawatan.

Ujian *Levene's* yang dijalankan tidak signifikan ( $p > .05$ ) terhadap ujian pra Biologi bagi kumpulan rawatan dan kawalan (Jadual 4.2). Keputusan ini telah memenuhi andaian kehomogenan varian antara kumpulan kawalan dan rawatan dalam pencapaian IPA Biologi.

Jadual 4.2

*Keputusan Kehomogenan Varians Kumpulan Kawalan dan Rawatan*

Ujian Pra	<i>Levene's Test for Equality of Variance</i>	
	F	P
Pencapaian IPA Biologi	<i>Equal variance assumed</i>	.093 .761

Ujian kesamaan covarian dengan menggunakan *Box's Test* menunjukkan tidak signifikan ( $p > .05$ ) secara statistik. Ini bererti kehomogenan covarian bagi kumpulan eksperimen dan kawalan telah dipenuhi (Jadual 4.3).

Jadual 4.3

*Box's Test of Equality of Covariance Matrices*

<i>Box's Test M</i>	5.689
F	1.826
df1	3
df2	605520.000
P	.140

#### 4.5.2 Kenormalan Data

Keputusan ujian *Shapiro-Wilk* terhadap ujian pra IPA Biologi bagi kumpulan rawatan didapati tidak signifikan ( $p > .05$ ). Ini menunjukkan kenormalan data telah dipenuhi.

Begitu pula keputusan ujian *Shapiro-Wilk* terhadap ujian pra IPA Biologi bagi kumpulan kawalan didapati tidak signifikan ( $p > .05$ ). Ini menunjukkan kenormalan data telah dipenuhi (Jadual 4.4).

Jadual 4.4

*Keputusan Ujian Shapiro-Wilk pada Ujian Pra IPA Biologi bagi Kumpulan Rawatan dan Kawalan*

Kumpulan Rawatan			Kumpulan Kawalan		
Statistik	Dk	P	Statistik	Dk	P
.959	30	.288	.966	30	.436

#### 4.5.3 Kesan Interaksi

Keputusan ujian multi varian menunjukkan bahawa interaksi adalah signifikan (*Wilks' Lambda* = .709,  $p < .05$ ) secara statistik. Keputusan ini menunjukkan terdapat kesan interaksi bagi pelajar yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam dan pendekatan tradisional terhadap ujian IPA Biologi (Jadual 4.5).

Kesan interaksi bagi kumpulan rawatan dan kawalan adalah positif kerana pengajaran dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam mahupun tradisional dapat meningkatkan pencapaian IPA Biologi. Hanya saja, manakala menggunakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam peningkatan pencapaian IPA Biologi lebih tinggi berbanding dengan pendekatan tradisional.

#### 4.5.4 Kesan Utama

Ujian IPA Biologi adalah signifikan (*Wilks' Lambda* = .709,  $p < .05$ ). Hasil analisis ini menunjukkan bahawa pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam memberi kesan kepada peningkatan pencapaian IPA Biologi lebih tinggi berbanding

peningkatan pencapaian IPA Biologi manakala menggunakan pendekatan tradisional (Jadual 4.5). Ini menunjukkan keberkesanan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pencapaian IPA Biologi.

Jadual 4.5

*Keputusan Ujian MANCOVA bagi Kumpulan Rawatan dan Kawalan terhadap Ujian IPA Biologi*

<i>Effect</i>		<i>Value</i>	<i>F</i>	<i>Hypothesis df</i>	<i>Error df</i>	<i>P</i>
<i>Intercept</i>	<i>Pillai's Trace</i>	.975	1123.438 <sup>b</sup>	2.000	57.00	.00
	<i>Wilks' Lambda</i>	.025	1123.438 <sup>b</sup>	2.000	57.00	.00
	<i>Hotelling's Trace</i>	39.419	1123.438 <sup>b</sup>	2.000	57.00	.00
	<i>Roy's Largest Root</i>	39.419	1123.438 <sup>b</sup>	2.000	57.00	.00
<i>Kumpulan</i>	<i>Pillai's Trace</i>	.291	11.718 <sup>b</sup>	2.000	57.00	.00
	<i>Wilks' Lambda</i>	.709	11.718 <sup>b</sup>	2.000	57.00	.00
	<i>Hotelling's Trace</i>	.411	11.718 <sup>b</sup>	2.000	57.00	.00
	<i>Roy's Largest Root</i>	.411	11.718 <sup>b</sup>	2.000	57.00	.00

#### 4.5.5 Kesan Antara-Subjek

Keputusan *test of between-subjects effects* terhadap ujian pra IPA Biologi adalah tidak signifikan ( $p > .05$ ) secara statistik. Ini menunjukkan bahawa pencapaian IPA Biologi bagi kumpulan rawatan dan kawalan sebelum mengikuti pembelajaran adalah sama. Keputusan *test of between-subjects effects* terhadap ujian pos IPA Biologi adalah signifikan ( $p < .05$ ) secara statistik. Ini menunjukkan bahawa peningkatan pencapaian IPA Biologi bagi pelajar yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam lebih tinggi berbanding dengan pendekatan tradisional (Jadual 4.6). Ini menunjukkan bahawa keberkesanan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pencapaian IPA Biologi.

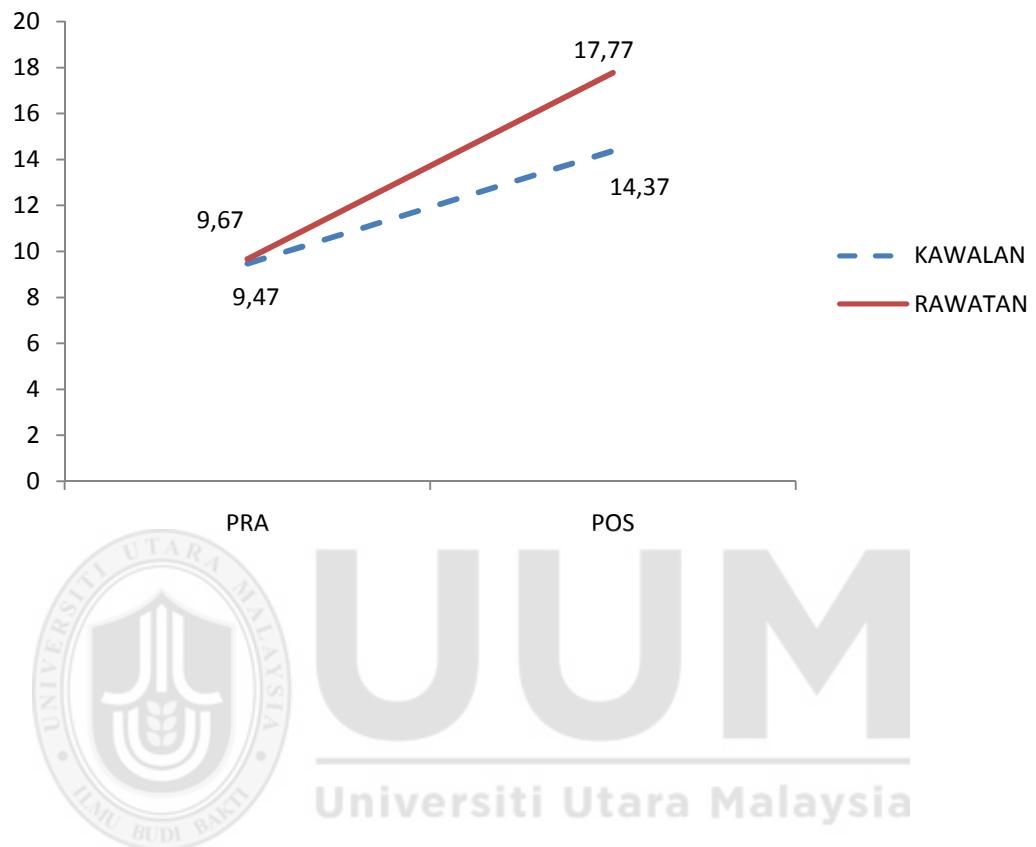
Jadual 4.6

*Keputusan Test antara subjek bagi Kumpulan Rawatan dan Kawalan*

<b>Source</b>	<b>Dependent Variable</b>	<b>Type III Sum of Squares</b>	<b>Df</b>	<b>Mean Square</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<i>Corrected Model</i>	<i>Pra</i>	.600 <sup>a</sup>	1	.600	.028	.868
<i>Intercept</i>	<i>Pos</i>	173.400 <sup>b</sup>	1	173.400	23.813	.000
<i>Kumpulan</i>	<i>Pra</i>	5491.267	1	5491.267	253.148	.000
	<i>Pos</i>	15488.267	1	15488.267	2127.039	.000
<i>Error</i>	<i>Pra</i>	.600	1	.600	.028	.868
	<i>Pos</i>	173.400	1	173.400	23.813	.000
<i>Total</i>	<i>Pra</i>	1258.133	58	21.692		
	<i>Pos</i>	422.333	58	7.282		
<i>Corected Total</i>	<i>Pra</i>	6750.000	60			
	<i>Pos</i>	16084.000	60			
<i>Corected Total</i>	<i>Pra</i>	1258.733	59			
	<i>Pos</i>	595.733	59			

#### 4.5.6 Kesan Pencapaian IPA Biologi

Berdasarkan hasil analisis didapati bahawa pencapaian IPA Biologi pelajar yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam lebih tinggi berbanding pelajar yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan tradisional. Min (17.77) ujian pos IPA Biologi kumpulan rawatan adalah lebih tinggi berbanding min (14.37) ujian pos IPA Biologi kumpulan kawalan. Penggunaan pendekatan tradisional hanya meningkatkan pencapaian IPA Biologi dari min 9.47 kepada min 14.37 iaitu peningkatannya sebanyak 4.9. Manakala penggunaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dapat meningkatkan pencapaian IPA Biologi dari min 9.67 kepada min 17.77 iaitu peningkatannya sebanyak 8.1. Ini menunjukkan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dapat meningkatkan pencapaian IPA Biologi berbanding pendekatan tradisional (Rajah 4.1). Peningkatan pencapaian IPA Biologi adalah disebabkan penggunaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam IPA Biologi. Oleh itu, dapat dikatakan bahawa terdapat



**UUM**  
Universiti Utara Malaysia

maklumat, (iv) mengolah maklumat, (v) menyampaikan maklumat dan (vi) aktiviti yang tidak berkaitan dengan pembelajaran.

Jadual 4.7

*Jenis Aktiviti Pelajar dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang Menerapkan nilai Islam yang dilakukan Pemerhatian*

<b>Jenis Aktiviti Pelajar</b>	<b>Aktiviti Pelajar</b>
1	Melakukan pemerhatian
2	Menyoal
3	Mengumpulkan maklumat
4	Mengolah maklumat
5	Menyampaikan
6	Tidak berkaitan dengan pembelajaran

Jadual 4.7 menjelaskan enam jenis aktiviti pelajar yang dilakukan pemerhatian, iaitu melakukan pemerhatian (aktiviti 1), menyoal (aktiviti 2), mengumpulkan maklumat (aktiviti 3), mengolah maklumat (aktiviti 4) dan menyampaikan (aktiviti 5). Manakala, dapatan pemerhatian menunjukkan ada enam jenis aktiviti yang berlaku, ada lima jenis yang diharapkan dan ditambah satu aktiviti yang tidak diharapkan iaitu melamun, mengganggu rakan dan melakukan aktiviti lain yang tidak diharapkan dilakukan pelajar semasa pembelajaran.

Secara am, pembelajaran yang disenaraikan kurikulum Indonesia terdiri atas tiga iaitu pendahuluan, aktiviti utama pengajaran dan penutup. Pada ketiga-tiga bahagian pembelajaran diharapkan pelajar melakukan lima jenis aktiviti pelajar yang dilakukan pemerhatian, iaitu melakukan pemerhatian (aktiviti satu), menyoal (aktiviti dua), mengumpulkan maklumat (aktiviti tiga), mengolah maklumat (aktiviti empat) dan menyampaikan (aktiviti lima). Kelima-lima aktiviti tersebut diharapkan

berlaku semasa pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pelajar melakukan empat daripada lima aktiviti yang diharapkan iaitu melakukan pemerhatian (aktivitisatu), mengumpulkan maklumat (aktiviti tiga), mengolah maklumat (aktiviti empat) dan menyampaikan (aktiviti lima). Hanya sebahagian kecil pelajar yang menyoal (aktiviti dua). Aktiviti yang dilakukan pelajar berdasarkan pemerhatian yang dilakukan pada tiga kali pembelajaran diperoleh dapatan sebagai berikut.

#### **4.6.1 Aktiviti pelajar pada pembelajaran pertama**

Pembelajaran pertama, berkenaan dengan organ pembiakan pada lelaki dan fungsinya. Pada pendahuluan, guru membuat hubung kait kandungan pelajaran dengan pengalaman pelajar. Seterusnya, guru merangsang pelajar dengan membaca dan menjelaskan maksud ayat Al-Qur'an yang berkenaan dengan pembiakan iaitu Surah an Nisa Ayat 1. Selepas menyampaikan tujuan pembelajaran dilakukan perbincangan tentang manfaat daripada kandungan yang akan diajarkan.

Pada aktiviti utama pelajar melakukan pemerhatian (aktiviti satu) terhadap bahan bantu mengajar gambar sistem pembiakan lelaki yang disediakan guru. Guru merangsang pelajar untuk menyoal (aktiviti dua) maklumat yang belum difahaminya. Seterusnya, secara kumpulan pelajar mengumpulkan maklumat (aktiviti tiga) tentang organ pembiakan lelaki dan fungsinya melalui gambar dan bahan bacaan. Aktiviti berikutnya yang dilakukan pelajar iaitu mengolah maklumat (aktiviti empat) melalui perbincangan dalam kumpulan. Aktiviti mengolah maklumat juga dilakukan pelajar melalui perbincangan tentang maksud Surah al-Fathir Ayat 11. Selepas semua

maklumat berkenaan dengan organ pembiakan lelaki dan fungsinya diperoleh, seterusnya pelajar menyampaikan (aktiviti lima) melalui pembentangan dan perbincangan antara kumpulan.

Pada bahagian penutup, guru merangsang pelajar membuat kesimpulan berkenaan dengan organ pembiakan lelaki dan fungsinya. Guru memberikan pengukuhan dengan membuat hubung kait kesimpulan yang dibuat pelajar dengan nilai-nilai Islam. Seterusnya, pelajar menyelesaikan soalan secara bersendirian.

Jadual 4.8 menunjukkan semua pelajar melakukan pemerhatian (aktiviti 1), mengumpulkan maklumat (aktiviti 3), mengolah maklumat (aktiviti 4) dan menyampaikan (aktiviti 5) serta sebahagian pelajar sahaja yang menyoal (aktiviti 2). Jadual 4.8 juga menunjukkan bilangan daripada setiap aktiviti yang dilakukan pelajar semasa pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.

Jadual 4.8

*Aktiviti Pelajar dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI dan penerapan nilai Islam pada Pembelajaran Pertama*

Kumpulan	Pelajar	Jenis Aktiviti						Bilangan Aktiviti
		1	2	3	4	5	6	
1	1	2	1	4	4	3	2	16
	2	3	2	4	4	2	1	16
	3	4	1	4	4	3	0	16
	4	5	0	4	4	3	0	16
	5	3	0	5	4	4	0	16
	6	4	1	5	4	2	0	16
Bilangan		21	5	26	24	17	3	96
Puratus		21.88	5.21	27.08	25	17.71	3.13	100
2	7	3	1	4	4	3	1	16
	8	4	2	4	4	2	0	16
	9	4	1	4	4	3	0	16
	10	5	0	4	4	3	0	16
	11	3	0	5	4	4	0	16
	12	3	1	5	4	2	1	16
Bilangan		22	5	26	24	17	2	96
Puratus		22.92	5.21	27.08	25	17.71	2.08	100
3	13	2	1	4	5	3	1	16
	14	4	2	4	4	2	0	16
	15	4	1	4	4	3	0	16
	16	5	0	4	4	3	0	16
	17	3	0	5	4	4	0	16
	18	4	1	5	4	2	0	16
Bilangan		22	5	26	25	17	1	96
Puratus		22.92	5.21	27.08	26.04	17.71	1.04	100
4	19	3	1	4	5	3	0	16
	20	3	2	4	4	3	0	16
	21	4	1	4	4	3	0	16
	22	2	0	4	4	3	3	16
	23	3	0	5	4	4	0	16
	24	3	1	5	5	2	0	16
Bilangan		18	5	26	26	18	3	96
Puratus		18.75	5.21	27.08	27.08	18.75	3.13	100
5	25	4	0	4	4	4	0	16
	26	4	0	5	5	2	0	16
	27	3	1	4	4	4	0	16
	28	4	0	4	4	3	1	16
	29	3	0	5	4	4	0	16
	30	4	1	5	4	2	0	16
Bilangan		22	2	27	25	19	1	96
Puratus		22.92	2.08	28.13	26.04	19.79	1.04	100
Purata bilangan keseluruhan		21	4.4	26.2	24.8	17.6	2	96
Puratus keseluruhan		21.88	4.58	27.29	25.83	18.33	2.08	100

Jadual 4.8 menjelaskan bahawa pada pembelajaran pertama 21.88% pelajar melakukan aktiviti pemerhatian (aktiviti satu), 4.58% pelajar melakukan aktiviti menyoal (aktiviti dua), sebanyak 27.29% pelajar pula melakukan aktiviti tiga

mengumpulkan maklumat berlaku seramai 27.29%, ada pula 25.85% aktiviti pelajar mengolah maklumat (aktiviti empat), dan sebanyak 18.33% pelajar melakukan aktiviti menyampaikan maklumat (aktiviti lima). Manakala, aktiviti yang tidak diharapkan dilakukan pelajar seramai 2.08%.

Jenis aktiviti pelajar yang diharapkan dalam pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam iaitu melakukan pemerhatian (aktiviti satu), menyoal (aktiviti dua), mengumpulkan maklumat (aktiviti tiga), mengolah maklumat (aktiviti empat) dan menyampaikan (aktiviti lima) berlaku sebesar 97.92% daripada 80 minit masa pembelajaran. Walau bagaimanapun, dari kelima aktiviti yang diharapkan berlaku dalam pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam, menyoal merupakan aktiviti yang paling sedikit dilakukan pelajar iaitu 4.58%, manakala empat aktiviti yang lain dilakukan pelajar mulai 18.33% sehingga 27.29%.

#### **4.6.2 Aktiviti pelajar pada pembelajaran kedua**

Pada pembelajaran kedua, kandungan pelajaran yang diajarkan adalah organ pembiakan pada perempuan dan fungsinya. Pada bahagian pendahuluan, guru membuat hubung kait kandungan pelajaran dengan pengalaman pelajar pada pembelajaran sebelumnya tentang organ pembiakan perempuan. Seterusnya, guru merangsang pelajar dengan mengingatkan semula tentang makna ayat Al-Qur'an yang berkenaan dengan pembiakan iaitu Surah an Nisa Ayat 1. Selepas menyampaikan tujuan pembelajaran dilakukan perbincangan tentang manfaat daripada kandungan yang akan dipelajari oleh semua pelajar.

Pelajar melakukan pemerhatian (aktiviti 1) terhadap bahan bantu mengajar carta atau gambar sistem organ perempuan yang disediakan guru pada bahagian kegiatan utama pembelajaran. Guru merangsang pelajar untuk menyoal (aktiviti 2) maklumat yang belum difahaminya. Seterusnya, secara kumpulan pelajar mengumpulkan maklumat (aktiviti 3) tentang organ pembiakan perempuan dan fungsinya melalui bahan bantu mengajar gambar, carta dan bahan bacaan. Aktiviti berikutnya yang dilakukan pelajar iaitu mengolah maklumat (aktiviti 4) melalui perbincangan dalam kumpulan. Pada aktiviti mengolah maklumat pelajar juga melakukan perbincangan tentang makna Surah al-Mukminun Ayat 12 dan 13 serta Surah an-Nur Ayat 31. Selepas semua maklumat berkenaan dengan organ pembiakan perempuan dan fungsinya diperoleh, seterusnya pelajar menyampaikan (aktiviti 5) melalui pembentangan dan kunjungan.

Guru menutup pembelajaran dengan merangsang pelajar membuat kesimpulan berkenaan dengan organ pembiakan perempuan dan fungsinya. Guru memberikan pengukuhan dengan membuat hubung kait kesimpulan yang dibuat pelajar dengan nilai-nilai Islam. Seterusnya, pelajar menyelesaikan soalan secara bersendirian.

Jadual 4.9

*Aktiviti Pelajar dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang menerapkan Nilai Islam pada Pembelajaran Kedua*

<u>Kumpulan</u>	<u>Pelajar</u>	Jenis Aktiviti						Bilangan Aktiviti
		1	2	3	4	5	6	
1	1	3	1	4	4	3	1	16
	2	3	2	4	4	3	0	16
	3	4	1	4	4	3	0	16
	4	4	1	4	4	3	0	16
	5	3	0	4	4	4	1	16
	6	4	1	4	4	3	0	16
<b>Bilangan</b>		<b>21</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>96</b>
2	Puratus	21.88	6.25	25	25	19.79	2.08	100
	7	4	1	4	4	3	0	16
	8	4	2	4	4	2	0	16
	9	4	1	4	4	3	0	16
	10	4	0	4	5	3	0	16
	11	3	1	4	4	4	0	16
<b>Bilangan</b>		<b>23</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>96</b>
3	Puratus	23.96	6.25	25	26.04	17.71	1.04	100
	13	3	1	4	4	4	0	16
	14	4	2	4	4	2	0	16
	15	3	1	4	4	4	0	16
	16	4	1	4	4	3	0	16
	17	3	0	5	4	4	0	16
<b>Bilangan</b>		<b>21</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>96</b>
4	Puratus	21.88	6.25	26.04	25	20.83	0	100
	19	3	2	4	4	3	0	16
	20	4	1	4	4	3	0	16
	21	3	1	4	4	3	1	16
	22	3	0	5	4	3	1	16
	23	3	1	4	4	4	0	16
<b>Bilangan</b>		<b>20</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>96</b>
5	Puratus	20.83	6.25	26.04	26.04	18.75	2.08	100
	25	3	1	4	4	4	0	16
	26	4	0	4	5	3	0	16
	27	3	1	4	4	4	0	16
	28	4	0	4	4	4	0	16
	29	3	1	4	5	3	0	16
<b>Bilangan</b>		<b>21</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>96</b>
<b>Puratus</b>		<b>21.88</b>	<b>4.17</b>	<b>25</b>	<b>27.08</b>	<b>21.88</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>Purata bilangan keseluruhan</b>		<b>21.2</b>	<b>5.6</b>	<b>24.4</b>	<b>24.8</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>96</b>
<b>Puratus keseluruhan</b>		<b>22.08</b>	<b>5.83</b>	<b>25.42</b>	<b>25.83</b>	<b>19.79</b>	<b>1.04</b>	<b>100</b>

Jadual 4.9 menjelaskan bahawa pada pembelajaran kedua terdapat 22.08% pelajar melakukan pemerhatian (aktiviti satu), ada 5.83% pelajar melakukan aktiviti menyoal (aktiviti dua) sebanyak 25.42%, pelajar mengumpulkan maklumat (aktiviti

ketiga) terdapat juga 25.83%, pelajar turut mengolah maklumat (aktiviti empat) dan terdapat 19.79% pelajar menyampaikan maklumat (aktiviti lima) Manakala, aktiviti yang tidak diharapkan dilakukan pelajar sebanyak 1.04%.

Jenis aktiviti pelajar yang diharapkan dalam pembelajaran IPA Bilogi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam iaitu melakukan pemerhatian (aktiviti satu), menyoal (aktiviti dua), mengumpulkan maklumat (aktiviti tiga), mengolah maklumat (aktiviti empat) dan menyampaikan (aktiviti lima) seluruhnya berjumlah 98.96% daripada 80 minit masa pembelajaran. Pada pembelajaran kedua, aktiviti menyoal masih merupakan aktiviti yang paling sedikit dilakukan pelajar iaitu 5.83% sahaja.

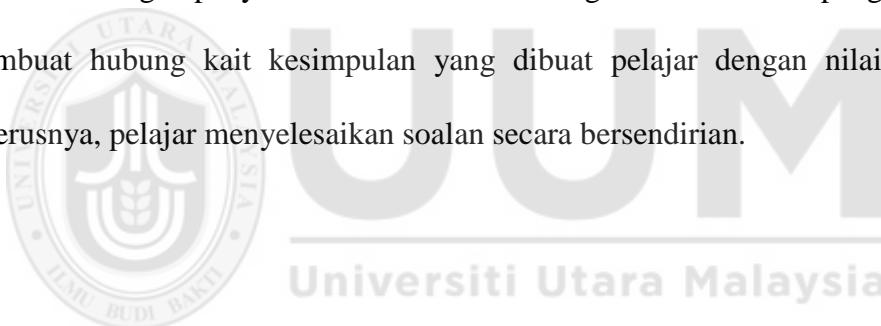
#### **4.6.3 Aktiviti pelajar pada pembelajaran ketiga**

Pembelajaran ketiga adalah tentang penyakit menular seksual. Pada bahagian pendahuluan, guru membuat hubung kait kandungan pelajaran dengan pengalaman pelajar pada pembelajaran sebelumnya tentang organ pembiakan lelaki dan perempuan serta fungsinya. Seterusnya, guru merangsang pelajar dengan membacakan dan menjelaskan makna Surah ash-Shu'ara Ayat 165 sampai dengan 175 yang memiliki hubung kait dengan perilaku seksual menyimpang. Tujuan pembelajaran disampaikan oleh guru sekali dengan perbincangan tentang manfaat daripada kandungan pelajaran yang akan berikan kepada pelajar.

Aktiviti utama pada pembelajaran ketiga bermula apabila pelajar melakukan pemerhatian (aktiviti 1) terhadap pelbagai gambar orang terkena penyakit seksual yang disiapkan guru. Guru merangsang pelajar untuk menyoal (aktiviti 2) maklumat

yang belum difahami berdasarkan gambar. Seterusnya, pelajar secara kumpulan mengumpulkan maklumat (aktiviti 3) tentang macam-macam penyakit seksual menular dan akibatnya. Selepas mengumpulkan maklumat, pelajar iaitu mengolah maklumat (aktiviti 4) melalui perbincangan dalam kumpulan. Pada aktiviti mengolah maklumat pelajar juga melakukan perbincangan tentang makna Surah ar-Rum Ayat 21 dan 29 serta Surat Huud Ayat 78 sampai dengan 82. Seterusnya pelajar menyampaikan (aktiviti 5) maklumat yang diperoleh kumpulannya melalui pembentangan dan kunjungan.

Pada bahagian penutup pembelajaran, guru merangsang pelajar membuat kesimpulan berkenaan dengan penyakit seksual menular dan guru memberikan pengukuhan serta membuat hubung kait kesimpulan yang dibuat pelajar dengan nilai-nilai Islam. Seterusnya, pelajar menyelesaikan soalan secara bersendirian.



Jadual 4.10

*Aktiviti Pelajar dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI dengan Penerapan Nilai Islam pada Pembelajaran Ketiga*

<u>Kumpulan</u>	<u>Pelajar</u>	<u>Jenis Aktiviti</u>						<u>Bilangan Aktiviti</u>
		1	2	3	4	5	6	
1	1	3	2	4	4	3	0	16
	2	3	1	4	4	4	0	16
	3	4	1	4	4	3	0	16
	4	4	1	4	4	3	0	16
	5	3	1	4	4	4	0	16
	6	3	2	4	4	3	0	16
<u>Bilangan</u>		20	8	24	24	20	0	96
<u>Puratus</u>		20.83	8.33	25	25	20.83	0	100
2	7	3	2	5	3	3	0	16
	8	4	2	4	4	2	0	16
	9	4	1	4	4	3	0	16
	10	4	1	3	4	4	0	16
	11	4	1	4	4	3	0	16
	12	3	2	3	4	4	0	16
<u>Bilangan</u>		22	9	23	23	19	0	96
<u>Puratus</u>		22.92	9.38	23.96	23.96	19.79	0	100
3	13	4	2	4	3	3	0	16
	14	4	1	5	3	3	0	16
	15	3	2	3	4	4	0	16
	16	4	1	4	4	3	0	16
	17	3	1	5	4	3	0	16
	18	4	1	4	4	3	0	16
<u>Bilangan</u>		22	8	25	22	19	0	96
<u>Puratus</u>		22.92	8.33	26.04	22.92	19.79	0	100
4	19	4	2	3	4	3	0	16
	20	3	1	5	4	3	0	16
	21	4	1	4	4	3	0	16
	22	3	1	4	5	3	0	16
	23	4	2	3	4	3	0	16
	24	4	1	4	4	3	0	16
<u>Bilangan</u>		22	8	23	25	18	0	96
<u>Puratus</u>		22.92	8.33	23.96	26.04	18.75	0	100
5	25	4	2	3	4	3	0	16
	26	4	1	4	4	3	0	16
	27	3	2	4	4	3	0	16
	28	4	2	3	3	4	0	16
	29	4	1	3	4	4	0	16
	30	3	1	5	4	3	0	16
<u>Bilangan</u>		22	9	22	23	20	0	96
<u>Puratus</u>		22.92	9.38	22.92	23.96	20.83	0	100
<u>Purata bilangan keseluruhan</u>		21.6	8.4	23.4	23.4	19.2	0	96
<u>Puratus keseluruhan</u>		22.5	8.75	24.38	24.38	20	0	100

Jadual 4.10 menjelaskan bahawa pada pembelajaran ketiga terdapat 22.5% aktiviti pelajar melakukan pemerhatian (aktiviti satu), kemudian ada 8.75% pelajar menyayang

(aktiviti dua), lalu 24.38 pelajar mengumpulkan maklumat (aktiviti tiga), seterusnya 24.38% pelajar mengolah maklumat (aktiviti empat) pula 20% menyampaikan maklumat (aktiviti lima). Manakala, aktiviti yang tidak diharapkan pada pembelajaran ini tidak dilakukan oleh pelajar.

Jenis aktiviti pelajar yang dijangkakan dalam pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KII iaitu melakukan pemerhatian (aktiviti satu), menyoal (aktiviti dua), mengumpulkan maklumat (aktiviti tiga), mengolah maklumat (aktiviti empat) dan menyampaikan (aktiviti lima) berlaku sebesar 100% daripada 80 minit masa pembelajaran.

#### **4.6.4 Dapatan Pemerhatian terhadap Aktiviti Pelajar yang Berlaku dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam**

Secara keseluruhan, lima aspek aktiviti pelajar yang diharapkan dalam pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan KI yang menerapkan nilai Islam iaitu melakukan pemerhatian (aktiviti satu), menyoal (aktiviti dua), mengumpulkan maklumat (aktiviti tiga), mengolah maklumat (aktiviti empat) dan mengemukakan (aktiviti lima) berlaku sebanyak 98.96% daripada masa pembelajaran. Hal ini seperti dijelaskan dalam Jadual 4.11.

Jadual 4.11

*Aktiviti Pelajar yang Berlaku dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang Menerapkan Nilai Islam*

Jenis Aktiviti Pelajar	Pembelajaran A		Pembelajaran B		Pembelajaran C		Purata	
	Bilangan	Puratus	Bilangan	Puratus	Bilangan	Puratus	Bilangan	Puratus
1	21	21.88	21.2	22.08	21.6	22.5	21.27	22.15
2	4.4	4.58	5.6	5.83	8.4	8.75	6.13	6.39
3	26.2	27.29	24.4	25.42	23.4	24.38	24.67	25.70
4	24.8	25.83	24.8	25.83	23.4	24.38	24.33	25.35
5	17.6	18.33	19	19.79	19.2	20	18.6	19.37
6	2	2.08	1	1.04	0	0	1	1.04
Keseluruhan	96	100	96	100	96	100	96	100

Jadual 4.11 menjelaskan secara keseluruhan purata daripada jenis aktiviti pelajar pada pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam ialah 22.15% pelajar melakukan pemerhatian (aktiviti satu), terdapat 6.39% pelajar melakukan aktiviti menyoal (aktiviti dua) seterusnya 25.70% pelajar mengumpulkan maklumat (aktiviti tiga) kemudian 25.35% pelajar mengolah maklumat (aktiviti lempat) namun ada juga 19.37% pelajar menyampaikan maklumat (aktiviti lima) tetapi untuk aktiviti yang tidak berkaitan dengan pembelajaran (aktiviti 6) hanya 1.04% sahaja.

#### **4.7 Analisis Pola Interaksi Pelajar Berdasarkan Pembelajaran IPA Biologi dengan Pendekatan KI yang Menerapkan Nilai Islam**

Pemerhatian terhadap interaksi pelajar dalam pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam dilakukan setiap lima minit pada tiga pembelajaran setiap pembelajaran 80 minit, ketiga-tiga pembelajaran mengambil masa 240 minit. Dapatkan pemerhatian dilukis dalam bentuk rajah untuk memperoleh pola interaksi. Pemerhatian interaksi pelajar dalam pembelajaran IPA Biologi menggunakan KI dengan penerapan nilai Islam didasarkan kepada interaksi

(i) menyoal, (ii) menjawab soalan, (iii) menjelaskan soalan dan (iv) bertindak balas.

Interaksi berlaku baik di antara pelajar dengan guru maupun di antara pelajar dengan pelajar. Masa pemerhatian terhadap interaksi pelajar dilakukan sama ada dengan pemerhatian terhadap aktiviti pelajar iaitu setiap lima minit.

#### **4.7.1 Interaksi pada Pembelajaran Pertama**

Pembelajaran pertama adalah berkenaan kandungan pelajaran Sistem Pembiakan pada Lelaki. Pada mula pembelajaran berlaku interaksi guru menyoal dan pelajar menjawab soalan daripada guru dapat dilihat seperti mana dialog pelajar berikut:

Guru : “Apakah kalian masih ingat tentang organ pembiakan manusia yang sudah kalian pelajari di sekolah rendah.”

Pelajar : “Ingat, bu.”

Guru : “Coba kalian jelaskan, apa sahaja organ pembiakan manusia?”

Pelajar : “Testis, ovarium, kantong sperma,....”

Pelajar (1): “Bukankah organ pembiakan lelaki dan perempuan berbeza bu?”

Guru : “Bagaimana anak-anak, apakah organ pembiakan lelaki dan perempuan berbeza?”

Pelajar : “Ya berbeza bu.”

**Universiti Utara Malaysia**

Berdasarkan perbincangan di atas kelihatan interaksi yang berlaku di antara guru dan pelajar adalah interaksi menyoal dan menjawab soalan. Seterusnya, guru merangsang pelajar dengan menjelaskan hasil bacaan dan maksud Surat an-Nisa Ayat 1 dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru juga merangsang pelajar tentang pentingnya mempelajari organ pembiakan lelaki.

Pada aktiviti utama, pelajar diminta melakukan pemerhatian terhadap bantu mengajar tubuh badan (torso) lelaki dan gambar sistem pembiakan lelaki. Seterusnya, guru merangsang pelajar menyoal maklumat yang belum difahami seperti mana hasil percakapan berikut:

Guru : “Ada yang ingin ditanyakan?”

Pelajar (1): “Berapa banyak organ pembiakan lelaki, bu.”

Guru : “Bagus sekali pertanyaannya. Ada lagi yang ingin bertanya?”

Pelajar (2): “Di usia berapa semua organ tersebut lengkap kita miliki?”

Guru : “Ya, pintar sekali anak-anak ibu. Pertanyaannya bagus sekali.”

Interaksi yang berlaku pada perbincangan di atas adalah terlihat interaksi yang menyoal, baik daripada guru maupun pelajar. Seterusnya, pelajar melakukan aktiviti mengumpulkan maklumat melalui pelbagai bahan bacaan seperti buku, kamus dan sumber belajar lainnya. Maklumat yang dikumpulkan diisi di kertas kerja kumpulan. Maklumat yang diperoleh seterusnya dianalisis melalui perbincangan kumpulan seperti petikan perbincangan berikut.

Pelajar (1) : “Sperma termasuk organ pembiakan juga ya?”

Pelajar (2) : “Apa maksudnya?”

Pelajar (3) : “Dia tanya, apakah sperma termasuk organ pembiakan juga atau bukan?”

Pelajar (4): “O....sperma bukan organ tetapi cairan. Tempat sprema iaitu kantung sperma yang termasuk organ pembiakan.”

Interaksi yang berlaku pada perbincangan di atas adalah menyoal, menjelaskan soalan dan menjawab soalan. Pelajar (1) menyoal ke pelajar lain, tetapi Pelajar (2) tidak memahami soalan daripada Pelajar (1). Pelajar (3) menjelaskan semula makna pertanyaan Pelajar (1) kepada Pelajar (2). Seterusnya, Pelajar (4) menjawab soalan daripada Pelajar (1).

Interaksi juga berlaku ketika pelajar melakukan perbincangan berkenaan dengan makna Surat al-Fathir Ayat 11. Interaksi yang berlaku iaitu menyoal, menjawab soalan dan bertindak balas.

Pelajar (1) : “Air mani tu apa ya?”

Pelajar (2) : “Air mani tu sperma.”

Pelajar (3) :“Apa sama ya? Di bahan bacaan kita tidak disebut-sebut tentang air mani. Saya juga tidak tahu, tapi sering dengar kan?”

Pelajar (4) :“Ya betul, saya ingat penjelasan guru ketika di sekolah rendah dulu. Kedua istilah tersebut bendanya sama?”

Pelajar (1) : “Kenapa di buku tidak ditulis air mani sahaja?”

Pelajar (4): “Mungkin beza istilah buku dengan bahasa Al-Qur'an, tetapi menjelaskan benda yang sama.”

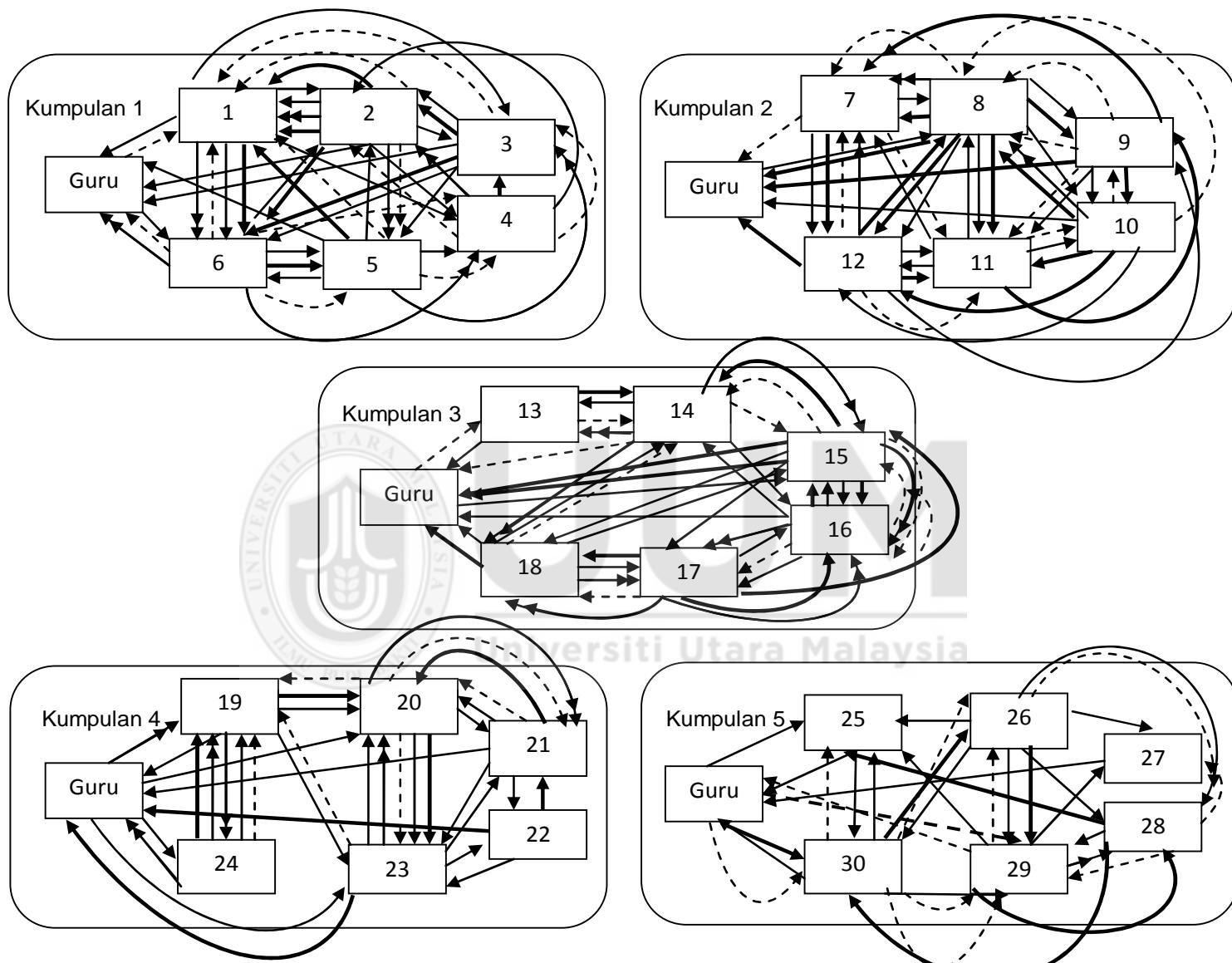
Pelajar (1) : “Hebatnya Al-Qur'an....ternyata ilmiah isinya?”

Interaksi yang berlaku pada perbincangan di atas adalah menyoal, menjawab soalan dan bertindak balas. Pelajar (1) dan (3) melakukan interaksi menyoal, Pelajar (4) menjawab soalan. Seterusnya Pelajar (1) melakukan tindak balas terhadap penjelasan Pelajar (4) dan Pelajar (4) menjelaskan semula.

Interaksi menyoal, menjawab soalan dan bertindak balas berlaku semula ketika pelajar melakukan aktiviti menyampaikan secara klasikal. Pelajar daripada satu kumpulan menyoal tentang maklumat daripada kumpulan lain yang belum difahami.

Pelajar daripada kumpulan yang menyampaikan seterusnya menjawab soalan yang ditanyakan. Jawapan tersebut tidak langsung dapat diterima oleh pelajar yang menyoal dan terjadi interaksi bertindak balas sehingga semua pelajar faham maklumat yang disampaikan.

Pada bahagian penutup pembelajaran juga berlaku interaksi menyoal dan menjawab soalan di antara guru dan pelajar. Guru merangsang pelajar membuat keputusan berkenaan dengan kandungan pelajaran yang sudah dipelajari melalui soalan. Pelajar seterusnya menjawab soalan guru dan jawapan pelajar tersebut merupakan keputusan daripada kandungan pelajaran. Rajah 4.2 menjelaskan pola interaksi yang berlaku berdasarkan pemerhatian yang dilakukan pada pembelajaran pertama.



Rajah 4.2. Pola interaksi yang berlaku pada pembelajaran pertama

Rajah 4.2 menjelaskan tentang interaksi yang berlaku dalam pembelajaran pertama. Misal, pada kumpulan 1 terdapat  $P_1 \rightarrow P_2$  menunjukkan pelajar  $P_1$  menyoal kepada pelajar  $P_2$ , untuk  $P_1 \rightarrow P_2$  menunjukkan pelajar  $P_1$  menjawab soalan daripada pelajar  $P_2$ ,  $P_1 \rightarrow P_2$  menunjukkan pelajar  $P_1$  menjelaskan soalan kepada pelajar  $P_2$ ,  $P_1 \rightarrow P_2$  menunjukkan pelajar  $P_1$  bertindak balas terhadap penjelasan atau jawapan daripada pelajar  $P_2$ .

#### **4.7.2 Interaksi pada Pembelajaran Kedua**

Pada pembelajaran kedua diajarkan kandungan pelajaran sistem pembiakan perempuan. Interaksi pelajar berlaku mengikut kepada aktiviti semasa pembelajaran.

Guru membuat hubung kait kandungan pelajaran yang akan diajarkan dengan kandungan pelajaran yang sudah diajarkan. Pada bahagian ini berlaku interaksi guru menyoal dan pelajar menjawab soalan daripada guru seperti petikan berikut.

- Guru : “Coba sebutkan 5 organ reproduksi lelaki yang sudah kita pelajari kemarin.”  
Pelajar : “Testis, bu.”  
Guru : “Ya, apalagi? Ayo siapa yang masih ingat?”  
Pelajar : “Kantung sperma, skrotum, penis, dan sel sertoli.”  
Guru : “Alhamdulillah anak-anak ibu masih ingat. Siapa yang menciptakan organ-organ tersebut?”  
Pelajar : “Allah, bu.”  
Guru : “Untuk apa Allah menciptakan semua itu?”  
Pelajar : “Supaya manusia dapat berkembang biak.”  
Guru : “Mana buktinya?”  
Pelajar : “Itu bu, Surat An-Nisa Ayat 1.”  
Guru : “Ya benar sekali. Allah maha mengatur. Allah menganugerahkan kepada kita manusia organ pembiakan untuk berkembang biak melanjutkan keturunan di bumi Allah. Oleh itu, kita boleh menggunakan organ tersebut selaras dengan ketentuan Allah. Ingat, kita diciptakan oleh Allah dan akan kembali kepada Allah. Semua yang kita lakukan semasa hidup di dunia akan diminta pertanggung jawapan kelak oleh Allah. Bagaimana kita menggunakan organ pembiakan pun diminta pertanggung jawapan oleh Allah.”

Berdasarkan perbincangan di atas kelihatan interaksi yang berlaku di antara guru dan pelajar adalah interaksi menyoal dan menjawab soalan. Selepas melakukan pemerhatian dan menyoal serta mengumpulkan maklumat, pelajar menganalisis maklumat yang diperolehnya secara kumpulan. Pelajar menganalisis makna daripada Surat al-Mu'minun Ayat 12, 13 dan 14. Berlaku interaksi di antara pelajar seperti petikan perbincangan berikut.

- Pelajar (1) : "Surat al-Mu'minun Ayat 12, 13 dan 14 menjelaskan tentang rahim sebagai tempat tumbuh dan berkembangnya embrio."
- Pelajar (2) : "Mana ada disebut tentang embrio di Surat al-Mu'minun."
- Pelajar (1) : "Itu, segumpal darah terus menjadi segumpal daging dan seterusnya seperti yang dijelaskan dalam 14...semuanya menjelaskan tentang embrio. Cuma tidak pakai istilah embrio."
- Pelajar (3) : "Ya, betul. Saya baru tahu Al-Qur'an itu hebat. Padahal turunnya sudah sejak zaman Nabi Muhammad tetapi sudah membahas kandungan yang kita pelajari saat ini."
- Pelajar (1) : "Itulah, kita ngaji-ngaji sahaja tetapi tidak faham maknanya..he he he."

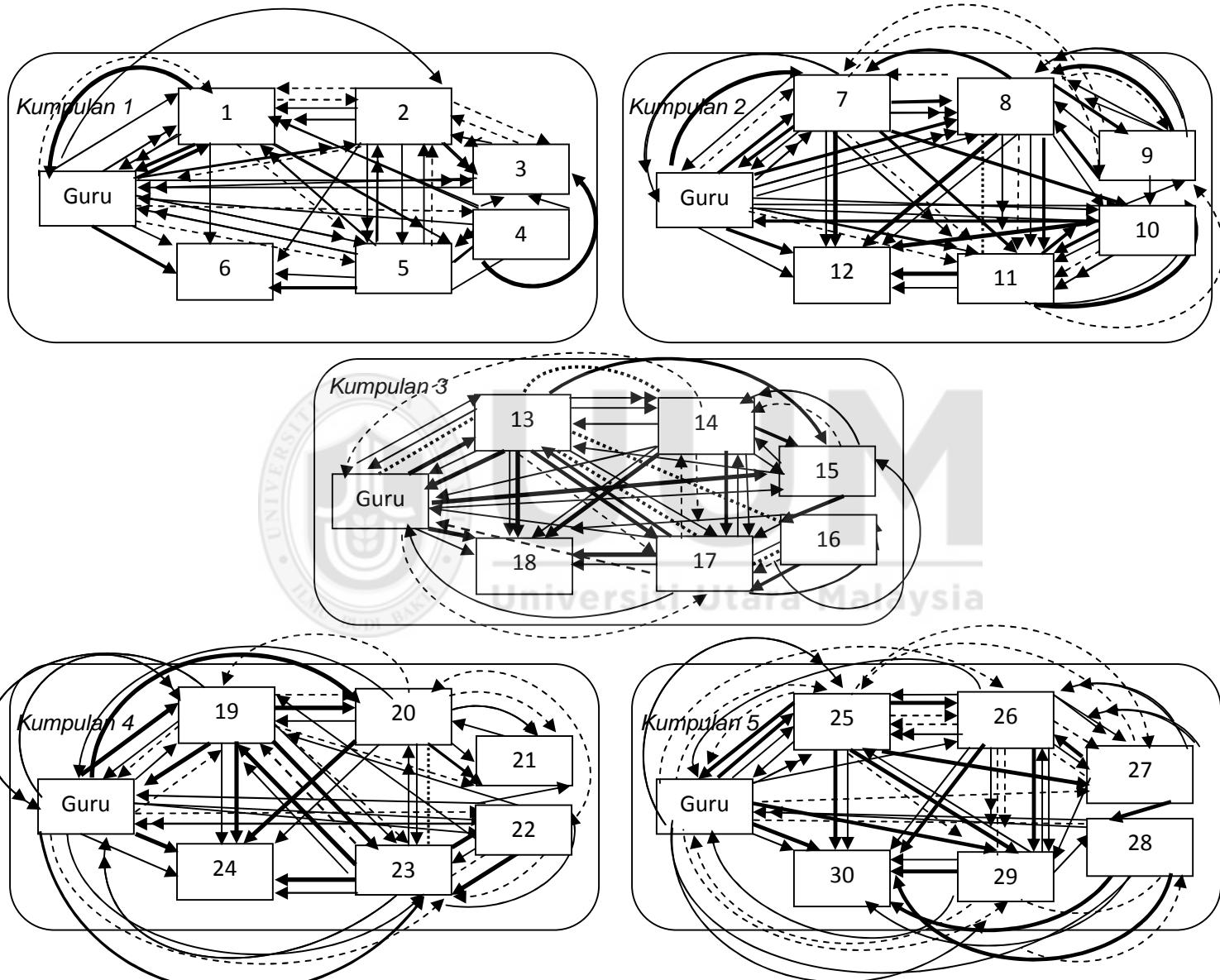
Berdasarkan petikan perbincangan kumpulan di atas, jelas kelihatan pelajar melakukan interaksi memahami di antara Pelajar (1), Pelajar (2) dan Pelajar (3). Pada aktiviti menyampaikan pelajar melakukan interaksi menyoal, menjelaskan soalan dan menjawab soalan, seperti mana hasil dialog pelajar berikut:

- Pelajar (1): "Mengapa produktiviti ovarium terhad, manakala produktivitas testis tidak terhad?"
- Pelajar (2): "Ya, kan ovarium ada pada perempuan, manakala testis pada lelaki."
- Pelajar (3): "Maksudnya, mengapa produktiviti ovarium dengan testis berbeza? Tadi kamu jelaskan produktiviti ovarium terhad manakala produktiviti testis tidak."
- Pelajar (2): "O, ovarium kan ada pada perempuan dan perempuan ada masa menstruasi dan menopause manakala lelaki tidak."

Interaksi yang berlaku pada perbincangan di atas adalah interaksi menyoal yang dilakukan oleh Pelajar (1) kepada Pelajar (2). Pelajar (3) menjelaskan semula soalan yang ditanyakan oleh Pelajar (1) dan seterusnya Pelajar (2) menjawabnya.

Interaksi menyoal dan menjawab soalan diantara guru dan pelajar juga berlaku pada bahagian penutup pembelajaran iaitu ketika guru merangsang pelajar membuat keputusan berkenaan dengan kandungan pelajaran yang sudah dipelajari. Rajah 4.3 menjelaskan pola interaksi yang berlaku berdasarkan pemerhatian yang dilakukan pada pembelajaran kedua.





Rajah 4.3. Pola interaksi yang berlaku pada pembelajaran kedua

Rajah 4.3 menjelaskan tentang interaksi yang berlaku dalam pembelajaran kedua. Misal, pada kumpulan 1 terdapat  $P_1 \rightarrow P_2$  menunjukkan pelajar  $P_1$  menyoal kepada pelajar  $P_2$ , untuk  $P_1 \rightarrow P_2$  menunjukkan pelajar  $P_1$  menjawab soalan daripada pelajar  $P_2$ ,  $P_1 \rightarrow P_2$  menunjukkan pelajar  $P_1$  menjelaskan soalan kepada pelajar  $P_2$  kemudian  $P_1 \rightarrow P_2$  menunjukkan pelajar  $P_1$  bertindak balas terhadap penjelasan atau jawapan daripada pelajar  $P_2$ .

#### 4.7.3 Interaksi pada Pembelajaran Ketiga

Kandungan pelajaran Penyakit Menular Seksual diajarkan pada pembelajaran ketiga. Interaksi yang berlaku semasa pembelajaran ketiga iaitu menyoal, menjawab soalan, menjelaskan soalan dan bertindak balas. Interaksi yang berlaku adalah seperti dalam petikan perbincangan berikut:

Guru : “Apa makna Surat Huud Ayat 78-82?”  
Pelajar (1): “Tentang kejadian yang menimpa kaum daripada Nabi Luth, bu.”  
Guru : “Ya bagus. Kejadian apa itu?”  
Pelajar (1): “Allah membalikkan kawasan kaum Nabi Luth.”  
Guru : “Dapatkah kamu menjelaskan mengapa itu terjadi?”  
Pelajar (1): “Kaum Nabi Luth melakukan perkawinan sejenis bu. Mereka suka homoseks dan Allah murka.”  
Guru : “Ya pintar sekali anak ibu.”  
Pelajar (2): “Homoseksual itu apa bu?”  
Guru : “Ayo ada yang dapat menjelaskan tentang homoseks?”  
Pelajar (3): “Itu bu, orang lelaki kahwin dengan lelaki juga.”  
Guru : “Ya tepat sekali. Jadi homoseksual termasuk dalam perkahwinan sejenis, sama halnya dengan lesbian. Bezanya homoseksual lelaki dengan lelaki dan lesbian perempuan dengan perempuan. Nah, itu yang dilakukan oleh kaum Nabi Luth. Kaum Nabi Luth menyukai perilaku seks menyimpang. Padahal Allah sudah mengatur bahawa lelaki jodohnya perempuan bukan lelaki jua. Masih ingat makna daripada Surat An-Nisa kan? Nabi Luth sudah berusaha mengingatkan kaumnya, tetapi kaumnya mengingkarinya dan Allah murka. Azab Allah terhadap kaum Nabi Luth kerana perbuatannya adalah bumi tempat mereka tinggal dibalikkan oleh Allah.”

Berdasarkan perbincangan di atas terlihat guru menyoal dan pelajar menjawab soalan guru iaitu interaksi di antara guru dengan Pelajar (1). Selain itu, Pelajar (2) juga

menyoal kepada guru dan guru meminta pelajar lain untuk menjawabnya iaitu Pelajar (3).

Seterusnya, Pelajar (4) melakukan interaksi memahami terhadap penjelasan guru tentang azab Allah bagi orang yang suka berperilaku seksual menyimpang pada masa sekarang. Pelajar (5) juga melakukan interaksi menjelaskan soalan daripada Pelajar (6). Hal ini seperti petikan perbincangan berikut:

Pelajar (4): “Tapi sekarang tidak ada lagi kejadian seperti itu kan, bu?”

Guru : “Ada tidak azab yang Allah berikan kepada orang yang suka berperilaku seksual menyimpang pada masa sekarang?”

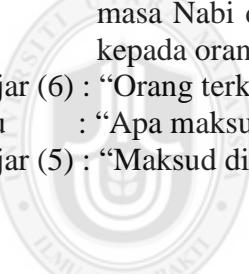
Pelajar (1): “Ada bu, Penyakit AIDS, bu.?”

Guru : “Ya benar sekali, penyakit AIDS juga merupakan azab Allah. Azab secara langsung terhadap orang yang suka melakukan perilaku seksual menyimpang yang tampak pada masa sekarang berbeza dengan pada masa Nabi dahulu. Penyakit AIDS sangat berbahaya dan dapat menular kepada orang lain.”

Pelajar (6) : “Orang terkena AIDS gimana, bu?”

Guru : “Apa maksudnya?”

Pelajar (5) : “Maksud dia, bagaimana kita tahu seseorang terkena AIDS, bu.”

 Universiti Utara Malaysia

Rajah 4.4 menjelaskan pola interaksi yang berlaku berdasarkan pemerhatian yang dilakukan pada pembelajaran ketiga.

Rajah 4.4 menjelaskan tentang interaksi yang berlaku dalam pembelajaran pertama. Misal, pada kumpulan 1 terdapat  $P_1 \rightarrow P_2$  menunjukkan pelajar  $P_1$  menyoal kepada pelajar  $P_2$ , untuk  $P_1 \rightarrow P_2$  menunjukkan pelajar  $P_1$  menjawab soalan daripada pelajar  $P_2$ ,  $P_1 \dashrightarrow P_2$  menunjukkan pelajar  $P_1$  menjelaskan soalan kepada pelajar  $P_2$ ,  $P_1 \rightarrow\rightarrow P_2$  menunjukkan pelajar  $P_1$  bertindak balas terhadap penjelasan atau jawapan daripada pelajar  $P_2$ .

#### **4.7.4 Dapatan Pemerhatian terhadap Interaksi Pelajar dalam Pembelajaran IPA Biologi dengan Menggunakan Pendekatan KI yang Menerapkan Nilai Islam**

Dapatan pemerhatian terhadap interaksi yang dilakukan pelajar semasa pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang penerapan nilai Islam menunjukkan bahawa interaksi yang berlaku seperti yang dijangkakan iaitu menyoal, menjawab soalan, menjelaskan soalan dan bertindak balas. Interaksi berlaku mengikut pola pelajar-guru, guru-pelajar dan pelajar-pelajar.

### **4.8 Rumusan**

Pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh sudah menggunakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam tetapi belum secara keseluruhan. KI dengan penerapan nilai Islam selaras dengan Kurikulum Indonesia dan matlamat pendidikan Aceh yang berasaskan nilai-nilai Islam. Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di Aceh ialah sokongan pengetua sekolah, kesediaan guru dan sikap pelajar. Sokongan yang diberikan oleh pengetua sekolah adalah baik dan guru juga bersedia melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam. Di samping itu, pelajar juga menunjukkan sikap positif terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang

menerapkan nilai Islam. Berdasarkan analisis didapati bahawa pencapaian IPA Biologi pelajar yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam lebih tinggi berbanding pencapaian IPA Biologi pelajar yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan tradisional. Aktiviti pelajar yang berlaku semasa pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam juga menunjukkan selaras dengan aktiviti yang disenaraikan kurikulum nasional Indonesia, iaitu melakukan pemerhatian, menyoal, mengumpulkan maklumat, menganalisis maklumat dan menyampaikan. Sementara interaksi yang berlaku iaitu menyoal, menjawab soalan, menjelaskan soalan dan bertindak balas dengan mengikut pola pelajar-guru, guru-pelajar dan pelajar-pelajar.



## **BAB LIMA**

### **PERBINCANGAN DAN IMPLIKASI KAJIAN**

#### **5.1 Pendahuluan**

Bab ini membincangkan tentang ringkasan kajian dan implikasi kajian berdasarkan dapatan-dapatan kajian yang lepas. Bahagian akhir bab ini mengemukakan beberapa cadangan kajian lanjutan.

#### **5.2 Ringkasan Kajian**

Kajian ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat tentang pelaksanaan kurikulum Integratif yang bersepadu dalam kurikulum karakter nasional Indonesia. Karakter karakter yang baik dalam diri pelajar seperti sikap keagamaan, pengetahuan, moral pelajar mesti dipupuk secara berterusan oleh guru, sekolah dan masyarakat dalam meningkatkan kualiti pendidikan. Kemahuan yang baik dari pihak pemerintah Indonesia untuk menjalankan kurikulum pendidikan karakter atau Kurikulum 2013 sehingga menghasilkan pengetahuan, kemahiran, sikap keagamaan, karakter baik bagi pelajar (Kementerian Pendidikan & Kebudayaan Indonesia, 2012). Pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan guru di bilik darjah perlu memberikan tumpuan kepada ketiga-tiga aspek tersebut. Pengetahuan, karakter yang baik dan sikap keagamaan pelajar yang dibina oleh guru melalui pengajaran dan pembelajaran berasal daripada budaya dan agama di sesuatu kawasan (Muchlas Samani & Hariyanto, 2011). Aspek yang disenaraikan dalam Kurikulum 2013 selaras dengan aspek yang disenaraikan dalam Kurikulum Integratif (KI) iaitu konseptual (*know*), kemahiran (*do*) dan sikap/kepercayaan (*be*) (Drake & Reid, 2010).

Provinsi Aceh merupakan satu kawasan di Indonesia yang sudah melaksanakan pendekatan Kurikulum Integrasi (KI) sejak tahun 2007. KI yang dilaksanakan di Aceh menyepadukan nilai budaya tempatan dalam Pengurusan Air dan Sanitasi (MAS), Kearifan Lokal (KL) dan Kepelbagai Budaya (KB) (SEAMEO SEAMOLEC, 2007; Cut Morina Zubainur, 2009). Sebelum KI dilaksanakan, Aceh juga melaksanakan Pendidikan Islami seperti yang disenaraikan Qanun Pendidikan Aceh yang bertujuan membina landasan pendidikan berdasarkan Islam. Pendidikan Islami menjalankan pengajaran dengan cara menyepadukan pengetahuan, kemahiran dan sikap keagamaaan. Aspek sikap dalam KI selaras dengan nilai-nilai Islam, nilai budaya tempatan masyarakat Aceh. Oleh itu, Aceh melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam (Qanun Aceh Nombor 23 Tahun 2002 & Qanun Aceh Nombor 5 Tahun 2008). Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam selaras dengan keperluan majoriti masyarakat Aceh dalam menjalankan syariat Islam yang merupakan ciri khas provinsi Aceh (Undang-undang Nombor 44 Tahun 1999). KII yang dilaksanakan di Aceh dapat menyokong pelaksanaan kurikulum nasional Indonesia yang dihubung kait dengan nilai-nilai Islam (Darwis Soelaiman, 2014). KI dengan penerapan nilai Islam dipandang sebagai satu pendekatan yang menggabungkan ilmu agama dan ilmu awam dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah (Faruqi, 2010).

Pelbagai faktor yang mempengaruhi pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam, di antaranya belum tersedianya panduan mengajar yang dapat digunakan guru, kesediaan guru serta bahan bantu mengajar dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran. Perkara ini dapat mempengaruhi terhadap kesediaan guru dan secara tidak langsung dan sikap pelajar dalam mengikuti pengajaran dan pembelajaran

(Teuku Alamsyah Banta, 2005; Rahmatsyah, 2014; Hasanuddin Darjo, 2015). Selain itu, cabaran guru dan pelajar dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam terutama berkenaan dengan bahan bantu mengajar, kemahiran guru dalam menjalankan proses pengajaran di bilik darjah yang dapat menentukan pencapaian akademik pelajar (Raihan Iskandar, 2012; Abu Bakar, 2013; Mustafa Kamal, 2013; Anas Adam, 2013; Rahmatsyah, 2014).

Kandungan pelajaran IPA Biologi yang sepatutnya mempunyai hubung kait dengan kehidupan sebenar pelajar dan mudah diintegrasikan oleh guru dalam pengajaran. Keadaan ini menyebabkan pergantungan pelajar kepada guru adalah sangat besar. Pelajar tidak aktif kerana guru kurang memberi peluang kepada pelajar untuk memikirkan dan berbincang melalui interaksi di antara pelajar dengan pelajar atau antara pelajar dengan guru. Selain itu KII memberi kesan kepada aktiviti dan interaksi yang berlaku selama pengajaran dan pembelajaran berlangsung dapat mempengaruhi pencapaian akademik pelajar (Marpaung, 2011; Sardiman, 2010).

KII sudah diamalkan di 17 buah sekolah menengah pertama di Aceh yang termasuk dalam Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT). JSIT telah menyiapkan panduan berupa Standard JSIT untuk membantu melaksanakan KII. Sekolah JSIT melaksanakan Kurikulum nasional Indonesia dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islam (Sukro Muhab, 2014 ; JSIT, 2014). Manakala, di sekolah lain masih menunggu panduan pelaksanaan KII yang disediakan oleh Dinas pendidikan Aceh dan Majlis Pendidikan Daerah Aceh (Hasanuddin Darjo, 2015).

### **5.3 Rumusan Dapatan Kajian**

Keputusan kajian dihuraikan mengikut objektif kajian yang telah dirangka. Dapatan kajian berpandukan kepada jadual-jadual dan keputusan-keputusan analisis yang dibuat dalam Bab Empat.

#### **5.3.1 Pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh**

Kajian menunjukkan bahawa KI dengan penerapan nilai Islam sudah dilaksanakan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh, tetapi belum secara keseluruhan. Hanya sekolah yang bergabung dalam JSIT sudah melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam mengikut kepada panduan JSIT, manakala sekolah lain masih menunggu panduan pelaksanaan disiapkan oleh pemerintah Aceh. Guru di sekolah-sekolah tersebut mengintegrasikan nilai-nilai Islam secara spontan dan mengikut kemahiran dan pengalaman guru berkenaan dengan nilai-nilai Islam.

#### **5.3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh**

Kajian ini menunjukkan bahawa pengetua sekolah sangat menyokong guru melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam kerana pendekatan tersebut dapat membina karakter pelajar. Menurut pengetua sekolah, pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi sangat penting kerana kandungan IPA Biologi selalunya mempunyai hubung kait dengan kehidupan sebenar pelajar. Pembinaan nilai-nilai Islam amat diperlukan untuk membantu pelajar menghadapi pelbagai permasalahan dalam kehidupan. Oleh itu,

sokongan yang diberikan pengetua sekolah ialah dengan memberikan peluang kepada guru untuk meningkatkan kemahiran melaksanakan pengajaran dan pembelajaran menggunakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam.

Selain itu, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa guru bersedia melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi. Guru berharap semua aspek yang mempunyai hubung kait dengan pelaksanaan KI yang menerapkan nilai Islam segera disediakan oleh pihak Dinas pendidikan Aceh agar mudah dilaksanakan oleh guru dan dapat meningkatkan pencapaian akademik pelajar. Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa pelajar menunjukkan sikap positif terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.

### **5.3.3 Keberkesanan pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi terhadap pencapaian akademik pelajar**

Dapatan kajian menunjukkan bahawa terdapat keberkesanan pendekatan pengajaran dan pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam dalam pencapaian IPA Biologi. Adapun tingkat pencapaian pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dapat dilihat daripada pencapaian akademik pelajar sebelum dan sesudah KI dengan penerapan nilai Islam dilaksanakan. Dapatan ujian MANCOVA menunjukkan bahawa peningkatan pencapaian IPA Biologi pelajar yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam lebih tinggi berbanding pendekatan tradisional.

### **5.3.4 Aktiviti pelajar berdasarkan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah menengah pertama Aceh**

Dapatkan kajian ini menunjukkan bahawa semua aktiviti pelajar dalam pembelajaran IPA Biologi yang dilaksanakan dalam darjah adalah bersesuaian dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Aktiviti yang dijalankan iaitu pemerhatian, penyoalan, pengumpulan maklumat, penganalisan maklumat dan penyampaian maklumat. Pada setiap aktiviti pelajar didapati kekerapan yang berbeza, manakala secara keseluruhan semua aktiviti pelajar berlaku sebanyak 98.96% daripada masa pembelajaran. Dapatkan kajian juga menunjukkan bahawa aktiviti pelajar berdasarkan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam selaras dengan aktiviti yang disenaraikan dalam kurikulum nasional Indonesia.

### **5.3.5 Pola Interaksi pelajar berdasarkan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah menengah pertama Aceh**

Dapatkan kajian menunjukkan bahawa pola interaksi yang berlaku semasa pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam merupakan interaksi optimum. Interaksi yang berlaku iaitu interaksi multi arah dan mengikut kepada pola guru-pelajar, pelajar-guru, pelajar-pelajar. Jenis interaksi yang berlaku seperti menyoal, menjawab soalan, menjelaskan soalan dan bertindak balas tiada interaksi yang lainnya.

## **5.4 Perbincangan**

Kajian ini dilakukan untuk mengenal pasti pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh. KI dengan penerapan nilai Islam penting dilaksanakan di Aceh kerana selaras

dalam melaksanakan pendidikan Islam seperti yang disenaraikan Qanun Pendidikan Aceh.

Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam juga diharapkan untuk membantu guru melaksanakan kurikulum nasional Indonesia. Kebolehan guru dalam mengajar masih belum sesuai seperti yang diharapkan. Akibat daripada rendahnya kebolehan guru, menyumbang kepada rendahnya pencapaian akademik pelajar. Banyaknya konsep dan fakta dalam kandungan mengajar IPA Biologi serta rendahnya kebolehan guru menyebabkan pembelajaran IPA Biologi tidak berkesan. Pelajar hanya menghafal konsep dan fakta tersebut untuk dapat menjawab soalan ujian tanpa memahaminya.

#### **5.4.1 Pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh**

Kurikulum Indonesia memberikan tumpuan kepada aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap. Sikap sosial dan keagamaan diharapkan berkembang dalam diri pelajar iaitu sikap yang selaras dengan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat di sesuatu kawasan. Aceh merupakan sebuah wilayah di Indonesia yang kehidupan masyarakatnya berasaskan nilai-nilai Islam. Pendidikan dengan nilai Islam yang dilaksanakan di Aceh memerlukan suatu pendekatan yang dapat digunakan guru dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dengan keadaan masyarakat sekitar.

Dapatkan kajian ini menunjukkan bahawa pakar pendidikan di Aceh menyatakan bahawa KI dengan penerapan nilai Islam selaras dengan kurikulum karakter Indonesia. Di samping itu, menurut pakar pendidikan, KI dengan penerapan nilai

Islam juga selaras dengan keperluan melaksanakan pendidikan Islam di Aceh. Oleh itu, KI dengan penerapan nilai Islam penting dilaksanakan di Aceh untuk membantu guru melaksanakan kurikulum karakter Indonesia sekaligus melaksanakan pendidikan Islam. Ini sesuai dengan pendapat Goodlad (1997) bahawa pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan guru harus sesuai dengan keunikan dan budaya sekolah pada satu kawasan.

Pakar pendidikan Aceh turut memberi sokongan terhadap pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam kerana selaras dengan keperluan pelajar. Menurut pandangan Elmore (2007) dan Brantlinger (2003) sokongan guru dan pelajar sangat diperlukan dalam melakukan suatu perubahan. Pakar pendidikan berperanan sebagai pereka dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dan dapat bekerjasama dengan guru, pelajar dan sekolah (Ornstein & Hunkins, 2013).

Dapatkan kajian juga menunjukkan bahawa pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam masih belum menyeluruh dan terhad di sekolah tertentu sahaja. Walaupun Qanun Pendidikan Islam sudah lama ada, tetapi sehingga kini belum mampu dilaksanakan secara menyeluruh, maka memerlukan sokongan daripada dinas pendidikan. Seharusnya pemerintah Aceh perlu menetapkan keutamaan dan target yang jelas supaya pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dapat lebih maksimum. Setakat ini, pemerintah Aceh sedang menyiapkan aspek-aspek yang diperlukan seperti panduan mengajar, bengkel guru dan pengawasan guru. Menurut Oliva & William (2013) perlu dibuat kesepakatan tentang perancangan pembelajaran, bahan bantu mengajar, cara pelaksanaan guru dalam darjah yang sesuai dengan budaya sekolah perlu dilaksanakan. Oleh itu, pemerintah Aceh melalui

dinas pendidikan sebagai pelaksanaan kurikulum sekolah menyediakan panduan mengajar, penyeliaan dan pengawasan, masa dan wang secara berterusan.

Perubahan sebuah kurikulum berlaku secara perlahan selari dengan pendapat Ornstein dan Hunkins (2013) yang menyatakan bahawa perubahan yang berkenaan dengan pengetahuan baru dan sosial budaya tidak berjalan secara cepat. Maknanya, perubahan tidak mungkin dilakukan dalam masa yang singkat tetapi mesti berjalan secara perlahan. Walau bagaimanapun dinas pendidikan perlu menetapkan masa untuk melihat perubahan yang diperoleh daripada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam. Menurut Sharma (2011) bagi menentukan perubahan dalam pendidikan memerlukan masa pentaksiran antara tiga hingga lima tahun untuk keberkesanan kurikulum. Oleh itu, Jawatan Pendidikan Aceh perlu menyiapkan dengan baik konsep dan format daripada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam (Tabrani Yunis, 2010).

Truesdale, Thompson dan Lucas (2004) menyatakan bahawa pelaksanaan suatu kurikulum pendidikan yang baru perlu melibatkan semua komponen masyarakat dengan cara menjalin komunikasi yang mencukupi kerana kerjasama semua komponen masyarakat sangat diperlukan. Pakar pendidikan Aceh Anas Adam (2013) juga mengemukakan perkara yang sama iaitu pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam perlu melibatkan setiap komponen masyarakat terutamanya yang terlibat langsung seperti pengetua, guru, pelajar dan ibu bapa dalam melakukan persiapan pembelajaran.

Aspek penting daripada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam yang perlu diperhatikan adalah kemahiran guru. Menurut Grant dan Paige (2007) dan Harrel (2010), pembaharuan akan gagal apabila guru tidak mempunyai kefahaman dan kemahiran menjalankan perubahan seperti yang diharapkan. Guru perlu memahami apabila pembaharuan tidak dilaksanakan maka akan wujud kesan negatif. Guru perlu yakin bahawa pembaharuan lebih baik daripada keadaan sedia ada (Soder, 2001). Oleh itu, pemerintah Aceh perlu menentukan usaha untuk meningkatkan kemahiran guru. Begitu pula pereka pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam perlu memberikan sokongan terhadap kemahiran guru sebagai sumber daya insan (Elmore, 2007; Fatah, 2009).

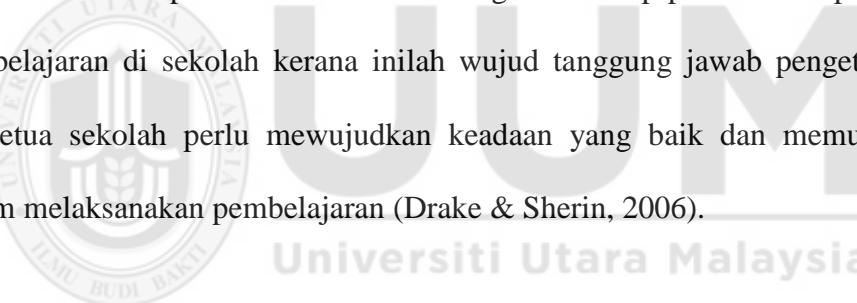
Dapatan kajian menunjukkan perlunya memaksimumkan peranan pengawas guru dalam melaksanakan pengajaran KI dengan penerapan nilai Islam di bilik darjah. Pengawas guru memberikan arahan dan bimbingan kepada guru sehingga guru merasa yakin mempunyai kemahiran untuk melaksanakan pengajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Peranan penyelia dalam menjalankan pengawasan harus sesuai dengan keadaan guru, berterusan dan berhubung kait dengan kandungan pelajaran yang sedang dilaksanakan (Sardiman, 2010 dan Jailani, 2013).

Dapatan kajian menunjukkan bahawa penilaian terhadap pelaksanaan sebuah kurikulum pendidikan perlu dilakukan bagi melihat pencapaian guru, pelajar dan sekolah. Hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam menentukan perkara yang perlu diperbaiki, ditukar dan ditingkatkan. Dapatan ini selaras dengan yang pandangan

daripada Drake (2007) dan Lake (2010) bahawa perlu dilakukan kajian terhadap capaian yang diperoleh daripada satu perubahan pendidikan oleh pihak institusi.

#### **5.4.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi di Aceh**

Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dilakukan di sekolah Islam terpadu Provinsi Aceh melibatkan pengetua sekolah, guru dan pelajar telah dilaksanakan dengan baik. Dapatkan kajian menunjukkan bahawa pengetua sekolah memberikan sokongan dan peluang kepada guru untuk meningkatkan kemahiran dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam. Pandangan Elmore (2007) bahawa pengetua sekolah perlu memberikan sokongan terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran di sekolah kerana inilah wujud tanggung jawab pengetua. Oleh itu, pengetua sekolah perlu mewujudkan keadaan yang baik dan memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran (Drake & Sherin, 2006).



Sokongan pengetua sekolah sangat penting agar guru selesa dalam melaksanakan peranannya secara baik di bilik darjah mahupun sebagai mentor dalam usaha pembaharuan kepada guru lain (Fullan, Hill & Crevola, 2006). Selain itu, sokongan yang perlu diberikan pengetua sekolah terhadap guru iaitu dengan cara peningkatan kemahiran (Elmore, 2007). Cabaran yang perlu dihadapi guru adalah kurangnya pengetahuan asas pelajar, tidak lengkap buku panduan, pengawasan dari pengetua tidak maksimum dalam satu kurikulum baru (Beane, 2005; Jacobs, 1993; Hamston, 1999).

Perbincangan yang berterusan daripada pengetua sekolah, penyeliaan dari pensyarah sehingga guru mampu bertukar idea dengan kandungan pelajaran yang akan dilaksanaan dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam (Nurahimah; Mohd Isha & Ibrahim, 2014). Pengetua sekolah juga perlu membangun kerja sama, komunikasi yang terbuka dan saling percaya dengan guru (Fullan, 2009). Dapatan kajian menunjukkan bahawa pengetua sekolah berusaha membangun kerjasama, komunikasi yang terbuka dan saling percaya dengan guru dalam melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam.

Dapatan kajian menunjukkan bahawa pengetua sekolah memberikan peluang kepada guru untuk meningkatkan kemahiran melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam melalui bengkel guru KI dengan penerapan nilai Islam. Hal ini selaras dengan pendapat Fullan et al., (2006) bahawa sokongan bagi guru dapat diberikan dalam bentuk bengkel guru berterusan. Bengkel guru KI dengan penerapan nilai Islam diperlukan untuk membantu guru memahami secara mendalam tentang KI dengan penerapan nilai Islam dan pelaksanaannya di bilik darjah (Saminan, 2013; Marsh & Willis, 2007). Di samping itu, peranan bengkel guru juga dapat meyakinkan guru bahawa KI dengan penerapan nilai Islam lebih baik daripada pendekatan pengajaran dan pembelajaran sedia ada (Syaifuddin Sabda, 2006).

Menurut Fullan et al., (2006), Ornstein dan Hunkins (2013), bengkel guru dapat menyebarkan pengetahuan dan meningkatkan komitmen guru. Hal ini selari dengan dapat kajian Daud Pakeh (2015) yang menunjukkan bahawa melalui bengkel guru KI dengan penerapan nilai Islam, guru memperoleh pengetahuan yang dapat

meningkatkan keyakinan dan kemahiran melaksanakan pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.

Kesediaan guru merupakan perkara penting dalam melaksanakan pembaharuan pengajaran (Ornstein & Hunkins, 2013). Maklumat yang diperoleh dalam kajian ini menunjukkan bahawa guru bersedia melaksanakan pengajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Guru merasa yakin bahawa pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam bermanfaat bagi mereka dan pelajar. Walau bagaimanapun, guru masih kurang idea tentang pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Perkara ini, dapat dilakukan melalui kolaborasi guru dengan kalangan pereka kurikulum sekolah (Henson, 2001). Guru dapat memperoleh bimbingan dan maklumat tentang KI dengan penerapan nilai Islam melalui kolaborasi dengan guru yang lain bagi kejayaan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam (Saminan Ismail, 2013).

Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam memerlukan pemahaman guru tentang pentingnya menaikkan motivasi bagi pelajar. Guru perlu memahami aktiviti yang tepat untuk berinteraksi dengan pelajar (Wiens, 2006). Dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam guru perlu memperhatikan keunikan pelajar dan membentuk kerja sama (Hujair Ahmad Sanaki, 2010). Cabarannya adalah pelajar mempunyai latar belakang, kemampuan, minat dan bakat berbeza-beza. Oleh itu guru perlu memperhatikan semua keunikan pelajar (Azra, 2002; Ali, 2010). Pendekatan yang dilakukan guru akan membantu pelajar mendapatkan manfaat daripada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam.

Dapatan kajian menunjukkan bahawa pelajar mempunyai sikap positif terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Berdasarkan maklumat yang diperoleh pelajar suka dan tertarik mengikuti pembelajaran dengan pendekatan KII. Pelajar merasa penting memahami makna ayat-ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan guru semasa pembelajaran dan merasa terbantu memahami kandungan pelajaran. Meskipun pelajar mempunyai latar belakang, kemampuan, minat dan bakat berbeza-beza, namun keperluan menjalankan syariat Islam membantu pelajar mempunyai sikap yang sama terhadap KI dengan penerapan nilai Islam.

Dapatan kajian Bonotto (2007) menjelaskan bahawa sikap positif pelajar penting untuk memahami kandungan pelajaran yang dapat mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan sebenar. Dapatan kajian ini juga selari dengan kajian Cut Morina Zubainur (2014) bahawa pelajar menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam dan budaya satu kawasan.

Dapatan kajian ini juga selari dengan dapatan kajian Arif Rahman (2010) mengatakan bahawa pelajar mendapatkan semangat baru dalam menjalankan proses pembelajaran IPA berpadu dengan integrasi nilai Islam tentang tajuk air dan modal insan sehingga pelajar aktif dan kreatif dalam meneroka sumber air, jenis-jenis air yang diguna pakai seperti untuk bersuci atau kesihatan dalam kehidupan sehari-hari. Pelajar tertarik untuk menunjukkan kemajuan dalam belajar sains terpadu (fizik, kimia dan biologi) dapat difahamkan dengan konsep sumber air yang telah dipelajari. Hasil daripada kajian ini juga menunjukkan bahawa sikap pelajar positif terhadap pembelajaran IPA bersepada dengan pendekatan nilai Islam.

### **5.4.3 Keberkesanan pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi terhadap pencapaian pelajar**

Dapatkan kajian ini menunjukkan bahawa terdapat keberkesanan pendekatan pengajaran dan pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam dalam pencapaian IPA Biologi. Hal ini dapat dilihat daripada pencapaian pelajar sebelum dan sesudah KI dengan penerapan nilai Islam dilaksanakan. Peningkatan pencapaian IPA Biologi pelajar yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam lebih tinggi berbanding pendekatan tradisional. Hal ini selari dengan dapatan kajian Saminan (2013) bahawa pencapaian pelajar pada pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam lebih baik berbanding pendekatan tradisional.

Peningkatan pencapaian IPA Biologi pelajar sebelum dan sesudah pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam juga selari dengan pendapat Jailani dan Herman (2013) bahawa pembaharuan dalam menyiapkan kandungan pelajaran sains perlu direka bentuk yang sesuai dengan umur pelajar sehingga meningkatkan pencapaian pelajar.

Dapatkan kajian ini juga selari dengan kajian Saminan Ismail (2013) iaitu pembelajaran dengan mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan dan nilai agama Islam dapat meningkatkan pencapaian pelajar secara berterusan. Kajian daripada Cut Morina Zubainur (2007) bahawa pelajar akan mendapati pengalaman belajar yang lebih dalam jika cara syarahan guru sesuai dengan nilai kehidupan yang sering pelajar temui dalam kehidupan sebenar.

Peningkatan pencapaian akademik pelajar sesudah proses pembelajaran dijalankan guru dalam bilik darjah akan dijalankan pentaksiran untuk melihat keberkesanan, aktiviti dan motivasi pelajar Zainal Abidin (2008). Selanjutnya ada juga dapatan kajian Anni (2005) turut menyatakan bahawa suatu pembaharuan akan terjadi dalam diri peribadi pelajar sebagai dari akibat motivasi dan sokongan guru pada masa mengajar.

#### **5.4.4 Aktiviti pelajar berdasarkan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah menengah pertama Aceh**

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa semasa pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam pelajar aktif melakukan semua aktiviti yang diharapkan. Pelajar melakukan aktiviti yang sesuai dengan KI yang menerapkan nilai Islam sebanyak 98.96% daripada masa pembelajaran dalam darjah. Perkara ini selari dengan dapatan kajian Bonotto (2008) iaitu pelajar aktif semasa pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan. Menurut Bonotto (2008) nilai-nilai kehidupan yang ada di sekitar pelajar membantu guru untuk menyepadukan dalam kandungan pelajaran. Nilai-nilai kehidupan tersebut dapat diguna pakai untuk membuat hubung kait kandungan pelajaran dengan dunia sebenar yang mudah dikenali oleh pelajar. Oleh itu guru perlu mengetahui pengetahuan asas pelajar, sesuai dengan kandungan pelajaran yang akan dipelajari dalam setiap pengajaran dan pembelajaran (Tabrani Yunis, 2010).

Dapatan kajian ini juga selari dengan kajian Ibrahim dan Jalaluddin (2013) bahawa pelajar aktif semasa pembelajaran dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam kehidupan sebenar. Perkara kandungan pelajaran yang sedang dipelajari bersama

guru berhubung kait dengan kebersihan peribadi pada sistem pembiakan lelaki mahupun wanita dan kesihatan pembiakan pada manusia.

Dapatan kajian Azizi Jaafar (2015) menunjukkan bahawa kepercayaan dan kepatuhan kepada Tuhan sebagai teras utama asas penjurusan segala aktiviti pendidikan. Pelaksanaan kurikulum dalam pengajaran dan pembelajaran perlu sokongan institusi pendidikan yang merupakan agen perubahan yang disokong oleh pemerintah. Perlu perancangan yang baik dan teliti dalam membentuk pembinaan modal insan yang seimbang antara sikap keagamaan dengan pengetahuan umum.

Dapatan kajian Machin (2014) menunjukkan bahawa aktiviti pelajar seperti menyoal kepada guru atau rakan yang berlaku semasa pembelajaran sains Ilmu Alam dengan pendekatan saintifik dapat membentuk kecekapan pelajar. Dalam usaha mengumpulkan maklumat, menganalisis maklumat dan mempresentasikan ke hadapan rakan-rakan memerlukan keberanian mental yang kukuh (Syafii dan Yasin, 2013). Oleh itu, KI dengan penerapan nilai Islam membantu guru membina semangat pelajar melalui aktiviti seperti yang disenaraikan kurikulum dalam karakter Indonesia.

#### **5.4.5 Pola interaksi pelajar berdasarkan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di sekolah menengah pertama**

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa interaksi yang berlaku semasa pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam iaitu mengikut kepada pola interaksi daripada pelajar-guru, guru-pelajar dan pelajar-pelajar. Pelajar berinteraksi melalui menyoal, menjelaskan soalan, menjawab soalan

dan mendalami soalan. Hal ini selari dengan dapatan kajian Rahmah dan Vidia (2007) menunjukkan bahawa interaksi aktif pelajar semasa pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan. Semua pelajar melakukan interaksi dalam kumpulan atau berinteraksi dengan guru seperti menyoal atau mendalami soalan. Dapatan kajian Iskandar Agung (2010), menunjukkan bahawa pelajar dapat bertindak aktif dengan rakan dalam bilik darjah kerana dapat berinteraksi multi arah, seperti dengan guru atau dengan pelajar yang lain untuk menyoal atau memberikan jawapan secara singkat.

Dapatan kajian Norsita Ali dan Zainal Madon (2014) menyatakan bahawa pelajar sepatutnya diajarkan untuk mengguna pakai kemahiran menyoal, memahami soalan, tindak balas dengan sokongan daripada guru. Kemahiran pelajar dalam interaksi antara pelajar dengan pelajar perlu dibiasakan untuk menghadapi cabaran komunikasi pada masa kini.

Dapatan kajian Sardiman (2010) menyatakan bahawa pelbagai pola interaksi dapat dilaksanakan oleh guru dan pelajar semasa mengikuti pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah. Interaksi pelajar sangat besar pengaruhnya apabila mendapat sokongan daripada guru dan tindak balas daripada pelajar lainnya. Oleh itu, kawalan guru ke atas setiap tindak balas pelajar perlu dilakukan sehingga semua pelajar mendapati kesan dihargai oleh guru atau rakan sendiri.

Dapatan kajian Zainal Abidin (2008) menunjukkan bahawa kemampuan peribadi pelajar menjadi modal insan yang kukuh dalam melaksanakan interaksi selama pengajaran dan pembelajaran berlaku. Peranan model atau pendekatan dalam

pengajaran dan pembelajaran serta kemahiran guru dapat membentuk pola interaksi pelajar, kecekapan pelajar dalam mengikuti pengajaran dalam darjah, sikap sosial pelajar dan pengetahuan menjadi baik.

## **5.5 Implikasi Dapatkan Kajian**

### **5.5.1 Implikasi Kepada Teori**

Pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam yang dikemukakan Faruqi (2010), Syaifuddin Sabda (2006) dan Zainuddin Sardar (1996) merupakan kerangka utama kajian ini yang dapat menyepadukan pendidikan umum dengan nilai-nilai Islam. Sedangkan Kurikulum Integratif seperti yang dikemukakan Fogarty (1991), Drake dan Burns (2004), Drake dan Reid (2010) menyenaraikan pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan guru di bilik darjah perlu memberikan tumpuan kepada aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap sesuai dengan keperluan pelajar. Manakala, KI dengan penerapan nilai Islam memberi tumpuan daripada ketiga-tiga aspek dibina dengan berdasarkan nilai-nilai Islam yang selaras dengan keperluan masyarakat satu kawasan.

Dapatkan kajian ini menunjukkan bahawa nilai-nilai Islam yang diintegrasikan semasa pembelajaran membantu pelajar memahami kandungan pelajaran dan memperoleh kemahiran bagi pelajar. Pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam membantu pelajar membangun pemahaman sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Nilai-nilai Islam digunakan untuk mengaitkan kandungan pelajaran dengan dunia sebenar pelajar. Bahawa pelajar

dapat memahami kandungan pelajaran yang diajarkan oleh guru dalam bilik darjah secara sempurna maka pencapaian akademik IPA Biologi pelajar menjadi lebih baik.

Pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam menggunakan aktiviti pelajar seperti pemerhatian kepada syarahan guru, menyoal, mengumpulkan maklumat, menganalisis maklumat dan menyampaikan maklumat secara presentasi dalam bilik darjah. Daripada pemerhatian yang dilakukan, kelima-lima aktiviti yang dilakukan semasa pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam dilaksanakan di bilik darjah. Sebahagian besar (98.96%) daripada masa pengajaran dan pembelajaran digunakan pelajar untuk melakukan aktiviti yang tersebut di atas. Kajian ini menunjukkan bahawa aktiviti pelajar dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam pada mata pelajaran IPA Biologi di sekolah menengah pertama Aceh berdasarkan aktiviti yang disenaraikan dalam kurikulum Indonesia. Ini bermaksud KI dengan penerapan nilai Islam selaras dengan Kurikulum 2013 yang merupakan kurikulum nasional Indonesia.

Pola interaksi yang berlaku semasa pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam merupakan interaksi maksimum. Interaksi yang berlaku tidak hanya di antara guru dengan pelajar sahaja tetapi juga berlaku antara pelajar dengan pelajar. Hal ini menunjukkan bahawa pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam membantu guru memaksimumkan interaksi pelajar semasa pembelajaran. Interaksi yang berlaku dalam proses pengajaran dan pembelajaran ialah menyoal kepada guru mahupun kepada pelajar lain. Interaksi juga berlaku ketika pelajar menjawab dan menjelaskan soalan guru atau pelajar lain. Menurut pandangan Bonotto (2007), melalui interaksi pelajar

dengan pola multi arah dapat memberikan pemahaman kepada kandungan pelajaran yang sedang dipelajari. Oleh itu, dapat dikatakan bahawa pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam tidak saja memberi tumpuan kepada aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap, tetapi juga merangsang pelajar agar aktif ke atas pemahaman kandungan pelajaran.

Pelaksanaan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi pada peringkat sekolah menengah dapatlah memberi tumpuan kepada pengetahuan, kemahiran dan sikap keagamaan pelajar menjadi baik. Salain itu, ia dapat membantu guru menggalakkan pelajar untuk melakukan aktiviti, interaksi sehingga meningkatkan pencapaian akademik pelajar seperti yang diharapkan dalam kurikulum Indonesia. Di samping itu KI dengan penerapan nilai Islam, juga merangsang pelajar untuk lebih kreatif lagi membangun pemahamannya. Oleh itu, KI dengan penerapan nilai Islam membantu guru mencapai tujuan pendidikan berkarakter, sikap keagamaan yang kukuh bagi pelajar selaras dengan tujuan kurikulum nasional Indonesia.

### **5.5.2 Implikasi Kepada Guru**

Setakat ini, pelbagai permasalahan wujud dalam masyarakat Indonesia akibat pengaruh lingkungan yang berlaku di sekitaran pelajar serta kurang perhatian daripada ibu bapa. Keadaan ini perlu diusahakan oleh pihak pemerintah Indonesia melalui lembaga pendidikan dengan menyepadukan nilai sosial dan keagamaan dapat diajarkan kepada pelajar. Pendidikan agama yang dilakukan secara terpisah dengan pendidikan umum tidak memberikan nilai positif kepada akhlak, moral

pelajar. Ada pula pelajar beranggapan kehidupan dunia terpisah dan tidak mempunyai hubung kait dengan ajaran agama.

Pelbagai usaha dilakukan pemerintah Indonesia untuk mengatasi masalah tersebut. Pakar pendidikan berpendapat bahawa perlu dilakukan pembaharuan terutamanya melalui pendidikan di sekolah (Drake & Burns, 2004). Hal ini dilakukan melalui mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan ke dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di bilik darjah. Nilai-nilai kehidupan yang diintegrasikan dapat membantu pelajar dalam membuat hubung kait kandungan pelajaran dengan dunia sebenar. Nilai-nilai kehidupan yang diintegrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran berupa nilai agama dan budaya tempatan yang dapat membantu pelajar menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya (Darwis Soelaiman, 2014).

Pembaharuan yang dilakukan melalui pendidikan di sekolah hanya dapat dilaksanakan oleh guru. Guru merupakan faktor yang sangat menentukan kejayaan daripada pembaharuan yang dilakukan (Fullan, 2009; Campbell, 2006). Selain itu guru perlu memahami permasalahan yang dihadapi pelajar dan melakukan usaha yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Guru perlu memahami bahawa pembaharuan yang dilakukan bukan untuk menambah banyak pekerjaan (Harvey, 1990), tetapi untuk membantu pelajar mencapai matlamat pendidikan.

Dapatkan kajian ini menunjukkan bahawa pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam dapat dilaksanakan guru sebagai satu pembaharuan. KI dengan penerapan nilai Islam memberikan tumpuan kepada semua aspek yang dilaksanakan semasa pengajaran dan pembelajaran berasaskan nilai-nilai Islam. Selain itu, pendekatan KI

dengan penerapan nilai Islam juga membantu guru memberikan semangat bagi pelajar untuk selalu aktif semasa pembelajaran. Usaha ini secara tidak langsung menyumbang kepada peningkatan pencapaian akademik pelajar. Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa pelajar menunjukkan sikap positif terhadap pengajaran dan pembelajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam untuk tajuk pembiakan manusia.

Seterusnya, kandungan pelajaran IPA Biologi mempunyai hubung kait dengan kehidupan sebenar pelajar. Guru dapat memanfaatkan nilai-nilai Islam yang diintegrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi untuk membantu menggalakkan pelajar dalam mengikuti pelajaran. Nilai-nilai Islam dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi membantu guru melaksanakan pengajaran dan pembelajaran yang bermakna bagi pelajar. Oleh itu, implikasi kajian kepada guru iaitu dapat melaksanakan pendekatan KI dengan penerapan nilai Islam terutamanya dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi sehingga semua pelajar aktif dan bersemangat dalam belajar.

### **5.5.3 Implikasi Kepada Pelajar**

Dapatan kajian ini menunjukkan terdapat keberkesanan yang signifikan dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Terdapat perbezaan pencapaian IPA Biologi pelajar berdasarkan pembelajaran KI dengan penerapan nilai Islam dan min pencapaian pelajar yang diajarkan dengan menggunakan KI yang menerapkan nilai Islam lebih tinggi berbanding dengan pencapaian IPA Biologi pelajar yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan tradisional. Di samping itu, pelaksanaan

pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan KI yang menerapkan nilai Islam membantu pelajar mengaitkan kandungan pelajaran dengan nilai-nilai Islam yang diperlukan pelajar dalam kehidupan sebenar. Pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam memberi peluang bagi pelajar untuk melakukan aktiviti dan interaksi yang pelbagai, sehingga pembelajaran menarik dan bermakna.

#### **5.5.4 Implikasi Kepada Pengetua Sekolah**

Kejayaan pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di sekolah menengah pertama sangat dipengaruhi oleh pengetua sekolah. Pengetua sekolah menentukan iklim sekolah dan menyokong guru melakukan perubahan dalam mengajar. Pengetua sekolah perlu merangsang guru untuk melaksanakan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam di bilik darjah.

Dapatkan kajian ini menunjukkan bahawa guru bersedia melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam kerana kelompok jaringan sekolah Islam terpadu selalu menjalankan pengajaran dan pembelajaran dan diawasi secara berterusan oleh pengetua. Peranan pengetua agar KI dengan penerapan nilai Islam dapat dilaksanakan dengan baik oleh guru dan mampu diikuti oleh semua pelajar diusahakan perkongsian dengan pensyarah Universiti untuk meningkatkan kebolehan guru. Hal ini menunjukkan bahawa pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam membantu sekolah, guru dan pelajar dalam meningkatkan kualiti pengetahuan, sikap keagamaan semasa pengajaran dan pembelajaran dijalankan atau setelah pelajar kembali ke masyarakat.

### **5.5.5 Implikasi Kepada Pengawas Guru**

Pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam mesti diawasi dan dipantau secara berterusan untuk tujuan penambahbaikan. Pengawas guru perlu memberikan penyeliaan kepada guru sehingga guru merasa yakin mempunyai kebolehan dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan KI yang menerapkan nilai Islam. Pengawas yang berkesan mengharapkan bahawa pengawasan yang dilakukan harus sesuai dengan situasi guru yang sedang diawasi. Untuk dapat menjalankan tugas dan peranannya, pengawas guru harus selalu berupaya memperbaharui pengetahuannya agar dapat terus melakukan pengawasan terhadap guru. Untuk melakukan pengawasan terhadap guru dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi menggunakan KI dengan penerapan nilai Islam, pengawas guru harus mempunyai kefahaman yang baik tentang KI dengan penerapan nilai Islam. Sehingga pengawas dapat memberikan sokongan bagi guru dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam. Pengawas guru juga harus dapat membantu guru untuk meningkatkan kebolehan mengintegrasikan kandungan pelajaran yang sesuai dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam dan mudah difahami oleh pelajar.

Tugas guru dalam perancangan dan melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam sangatlah kompleks kerana belum tersedia perancangan bagi setiap mata pelajaran yang akan diajarkan guru kepada pelajar ertinya guru mesti membuat perancangan sendiri. Oleh itu, semangat dan komitmen guru harus selalu dinyalakan. Pengawas guru harus memberi motivasi sehingga guru merasakan ikatan emosional positif

terhadap semua prinsip KI dengan penerapan nilai Islam dan menyokong guru sehingga pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam dapat berjaya.

### **5.5.6 Implikasi Kepada Dinas Pendidikan dan Majlis Pendidikan Daerah Aceh**

Dinas Pendidikan Aceh dan Majlis Pendidikan Aceh berperanan besar dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam kepada semua sekolah menengah. Peranan tersebut berkenaan dengan menyiapkan pelbagai keperluan guru iaitu buku panduan, bahan bantu mengajar serta buku pelajar dalam pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di sekolah. Setakat ini aspek-aspek yang diperlukan untuk pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam tersebut belum tersedia. Keadaan ini menyebabkan sekolah-sekolah yang melaksanakan KI dengan penerapan nilai Islam tidak terpantau dan tidak diketahui ketepatan daripada kandungan KI dengan penerapan nilai Islam yang dilaksanakan. Di samping itu, kerana persiapan daripada pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam belum berjalan baik maka bilangan sekolah yang mengamalkan KI dengan penerapan nilai Islam juga sangat sedikit berbanding sekolah yang ada di provinsi Aceh. Manakala, Qanun Pendidikan Aceh yang mensemaraikan pendidikan berasaskan Islam sudah lama ada namun pelaksanaan di sekolah belum dilakukan.

### **5.6 Cadangan Kajian Selanjutnya**

Hasil dapatan kajian ini sedikit sebanyak dapat menjawab beberapa persoalan mengenai pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam di Aceh. Namun demikian, banyak lagi permasalahan yang perlu dikaji berkenaan dengan pelaksanaan KI yang menerapkan nilai Islam tersebut. Justeru, beberapa kajian lain diperlukan untuk

membantu aspek-aspek kajian yang tidak diberi tumpuan dalam kajian ini. Berikut adalah beberapa cadangan yang diberikan untuk meneruskan kajian lanjutan bidang ini.

### **5.6.1 Subjek Kajian**

Satu kajian lanjutan dengan melibatkan subjek kajian yang lebih besar perlulah dijalankan semula. Kajian ini hanya terbatas kepada sekolah yang mengamalkan KI dengan penerapan nilai Islam pada peringkat sekolah menengah pertama dan mungkin kajian lanjutan dapat dijalankan ke atas sekolah rendah dan sekolah menengah awam, bagi mendapatkan keputusan kajian yang lebih tepat dan jitu.

Kajian ini dijalankan kepada pelajar darjah sembilan sekolah menengah pertama JSIT. Kajian lain yang dicadangkan dapat dijalankan kepada darjah tujuh dan lapan di sekolah menengah pertama yang lain. Selain itu dapat pula dijalankan atas mata pelajaran matematik, bahasa daerah, atau pelajaran lain di sekolah menengah pertama.

### **5.6.2 Dimensi Kajian**

Dalam kajian ini tidak dilakukan intervensi terhadap idea dan cara guru dalam melaksanakan pengajaran. Walau bagaimanapun, kajian ini hanya melihat aspek pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran daripada aspek pelajar iaitu sikap, pencapaian, aktiviti dan interaksi. Oleh itu, kajian lanjutan yang dapat dicadangkan adalah mengenal pasti kebolehan guru melaksanakan pengajaran dengan pendekatan KI yang menerapkan nilai Islam.

Di samping itu, dapat pula dicadangkan kajian lanjutan daripada dimensi yang berbeza, iaitu keberkesanan pelaksanaan bengkel guru dan kandungan pelajaran sesuai dengan prinsip KI yang menerapkan nilai Islam. Selain itu, dapat dicadangkan berkenaan dengan tajuk kandungan pelajaran yang berbeza seperti kesihatan, alam persekitaran, makanan bergizi bagi manusia.

### **5.7 Rumusan**

Secara keseluruhan bab kelima ini telah menghuraikan daripada rumusan cadangan kajian, rumusan dapatan kajian, perbincangan, implikasi daripada dapatan-dapatan berkenaan dan cadangan kajian masa hadapan.

Secara keseluruhan kajian ini mendapati KI dengan penerapan nilai Islam telah dilaksanakan oleh SMPIT di provinsi Aceh kerana selaras dengan Kurikulum nasional dan mendapat sokongan daripada pakar, pengetua, guru dan pelajar. Selain itu, pelaksanaan KI dengan penerapan nilai Islam pada sekolah JSIT telah dilaksanakan dengan sokongan pengetua, kesediaan guru dan pelajar selaras perancangan kurikulum sekolah. Terdapat peningkatan pencapaian akademik pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran IPA Biologi pada tajuk pembiakan. Begitu pula aktiviti dan interaksi pelajar berlaku dengan baik semasa pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan dalam bilik darjah. Oleh itu diharapkan KI dengan penerapan nilai Islam dapatlah dijalankan ke atas sekolah menengah pertama atau madrasah tsanawiyah yang ada di provinsi Aceh.

## RUJUKAN

- Abu Bakar Karim. (2013 Mei 19). Anggaran Pendidikan Fokus Peningkatan Mutu. *Kiprah Pendidikan*, 2(0853), 10 Tersedia di <http://www.kiprah.news/> org.id. dilayari tanggal 11 Jun 2014.
- Abu Bakar Nordin, T. Subahan Mohd. Meerah & Abdullah Mohd. Noor. (1994). Pendidikan guru berasaskan sekolah. Proceding *Seminar Jawatankuasa Latihan Keguruan Antara Universiti ke-9* : 7 - 17.
- Abdul Halim, T. Subahan Mohd. Meerah & Kamisah Osman. (2010). Pembangunan instrument penyelesaian masalah sains. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 35(1),35-39.
- Achsin. (2007). *Introduction to research in educations.* (6<sup>th</sup>ed). United States: Wadsworth Thomson Learning.
- Agung Sulistyono & Agung Tryono. (2015). *Ilmu pengetahuan alam biologi.* Jakarta: Erlangga.
- Ahmad Fauzan, Slettenhaar, D. & Plomp, T. (2002). *Traditional mathematics education versus realistic mathematics education: Hoping for changes.* P. Valero & O. Skovsmose. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Mathematics Education and Society Conference. Copenhagen Denmark. Centre for Research in Learning Mathematics.
- Ahmad Syafi'i. (2005). *Pandangan reformasi moral dalam pengajaran Islam yang berbasis budaya etnik.* Surabaya: Pusat Studi Islam Sunan Ampel.
- Akhmad Sudrajat. (2008). *Peranan guru sebagai fasilitator.* Tersedia di <http://www.akhmadsudrajat.wordpress.com>. dilayari tanggal 12 /08/2012.
- Ali, S. (2010). *Class Action.* Newsweek. Tersedia di <http://www.Newesco.id>. dilayari tanggal 8 November 2010.
- Anas Adam. (2013, Mei 04). Kualiti Guru di Aceh Masih Rendah. *Serambi Indonesia*, pp. 9. <http://aceh.tribunnews.co.id>. dilayari tanggal 5 Mei 2014.
- Anas Adam. (2014, Okt 13). Kemampuan Guru perlu dikembangkan dalam melakukan kurikulum baru. *Atjeh post*, pp. 21. <http://acehpostnews.org.id>. dilayari tanggal 17 Jun 2015.
- Anas Adam. (2015). Aceh Susun Kurikulum Pendidikan Islami. Tersedia di <http://www.ANTARA.html.com>. dilayari tanggal 2 Oktober 2015.
- Andi Bagus. (2009, Mei 12). *Kurikulum pendidikan di Indonesia.* Jakarta. Kompas Gramedia Group.

Anies Baswedan. (2015 Februari). Pelaksanaan Kurikulum Karakter di tinjau ulang. *Kompas News*. Tersedia di. <http://www.Compas news.id.org>. dilayari tanggal 13 April 2015.

Anies Baswedan. (2015 Nopember). Penguatan Kearifan Lokal dalam menunjang Kurikulum Karakter di sekolah. *Kiprah Khusus Edukasi*.18-19.

Anni, K., R & Kurt, N. (2005). Courage an survival thematic teaching unit to student overcome fear by learning. *Journal Instructor*, 61(8), 204-212.

Apple, M. (2004). *Ideology and curriculum*. (3<sup>rd</sup>ed). Boston: Routledge and Keagan Paul.

Arif Rahman. (2010). *Pengantar pendidikan Islam sebagai paradigma dalam pendidikan masa depan*. Bandung: Angkasa.

Ary, D., Jacob, L. C. & Razavieh, A. (2002). *Introduction to the research in education*. (6<sup>th</sup>ed.). United States: Wadsworth Thompson Learning.

Asmin. (2005). Implementasi pembelajaran matematika realistik (PMR) dan kendala yang muncul di lapangan. *Jurnal Wacana*. FMIPA Universiti Negeri Medan. 3(2), 34-41.

Avison. (1980). *Traditional education versus realistic education: Hoping for changes*. Chicago: University of Chicago.

Azizi bin Jaafar (2015). *Penilaian pelaksanaan kurikulum pendidikan Islam sekolah menengah berdasarkan model context input proces dan product*. Tesis Ph.D tidak diterbitkan . CAS- Universiti Utara Malaysia.Sintok Kedah.

Azizi Y., Jamaluddin R & Yusof Z. (2005). *Sumbangan sikap terhadap pencapaian pelajar dalam mata pelajaran matematik: Sejauh manakah hubungan ini relevan?* Dapatkan kajian tidak diterbitkan. University Teknologi Malaya. Malaysia.

Azizul Rahman Abdul Rahman & Mohamad Saleh Rahamad. (2010). *Strategi pengajaran cemerlang*. Kuala Lumpur: Majlis Guru Cemerlang Malaysia.

Azmi Aziz & Wan Ramli. (2002). *Reformis dunia. Tokoh falsafah dunia*. Kuala Lumpur: Utusan Publications and Distributors.

Azra Azyumardi. (2002). *Paradigma baru pendidikan nasional: Rekonstruksi dan demokratisasi*. Jakarta: Kompas.

Azra Azyumardi. (1999). *Esei-esei intelektual muslim dan pendidikan Islam*. Jakarta: Lagos Pres.

Azra Azyumardi. (2000). *Modernisasi pendidikan Islam sistem dan epistemologi ilmu*. Jawa Timur Gontor Ponorogo: Ridya Press.

- Badan Standard Nasional Pendidikan. (2006). *Panduan penyusunan kurikulum tingkat satuan pendidikan jenjang pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta: BSNP.
- Badzis. (2003). Research report: The evolving relationship between general and the specific computer self-efficacy - An empirical assessment. *Information and Systems Research*, 11(4), 418-430.
- Bajah, S. T. & Asim, A. (2000). Constructivism and science learning: Experimental evidence in a Nigerian setting. *Journal of the World Council for Curriculum and Instruction*, Nigeria Chapter, 3(1), 106-114.
- Beane, C., Searcy, C. & Weitzman, B.C.(2005). Following the money: Using expenditure analysis as an evaluation tool. *American Journal of Evaluation*, 26(2), 66-80.
- Beane, J.A. & Daniel, G. (1991). *Toward a coherent curriculum*. Virginia: Association for Supervisor Curriculum Development.
- Beane, J.A. (1997). *Curriculum integrated: Designing the core of democratic education*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Bell, B (2008). *Comparative analysis of curriculum system*. Wilmette. Illinois: Kagg Press.
- Bell, B. (2005). Pedagogies developed in the learning in science projects and related theses. *International Journal of Science Education*, 27(2), 159-182.
- Benjamin, A. & Egho, E. (2008). Constructivism: A paradigm for effective classroom practice. *Agbor Journal of science education*, 3(1), 265 - 277.
- Benjamin, S. (1989). An idea scop for education.What futurists recommend. *Education Leadership*, 47(1), 8 –16.
- Bennis, W. (1989). *Changing organization*. New York: McGraw-Hill.
- Berns, R. (2006). *Supervisory leadership: Focus on introduction*. Boston: Allyn and Bacon. Ltd.
- Bloom, B., S. & Hill, E.J. (1956). *A taxonomy of educational objectives: Handbook the cognitive domain*. New York: Longman Green.
- Bloom, B., S. & Eddy, M. (1975). *The role of educational science of curriculum development*. Chicago: University of Chicago.
- Bonotto, C. (2007). *How informal out-of school mathematics can help students make sense of formal in-school mathematics: The case of multiplying by decimal numbers*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Bonotto, C. (2008). *Realistic mathematical modeling and problem posing*. In W. Blum, P. Galbraith, M. Niss & H. W. Henn. (Eds). *Modelling and Applications in Mathematics Education* (pp. 185-192). New ICMI Studies Series No. 10. New York Springer.
- Borich, G., D. (2004). *Observation skills of effective teaching*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Brantlinger, E. (2003). *Dividing classes*. New York : Routledge
- Brooks, J., G. & Brooks, M.G. (2005). *In search of understanding: The case for constructivist clasroom*. Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Caine, R. & Caine, G. (1991). *Making connections: Teaching and the human brain*. Alexanderia VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Campbell, E. (2006). Curricular and professional authority in schools. *Journal Curriculum Inquiry*. 7(5), 111-118.
- Chang, W. & Bell, B. (2009). Making content easier or adding more challenge in year one university physics. *Research in Science Education*, 32(1), 81– 96.
- Chang, W. & Harris, E. (2002). *Succeeding with standards: Linking curriculum, assessment, and action planning*. Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Chernus, K. & Fowler, D. (2010). *This report should be: National institute for literacy integrating curriculum: Lesson for Adult Education from Career and Technical Education*. Washington DC 2006.
- Chuan Yan Piaw. (2009). *Statistic penyelidikan lanjutan: Ujian univariat dan multivariate*. Kuala Lumpur: Mc Graw-Hill.
- Clark, L. H. (2007). *Strategies and tactics in secondary school teaching. A book of readings*, London: The Macmillan Company-Collier Ltd.
- Cole, A. L. & Knowles, J. G. (2001). *Lives in context: The art life history research*. Walnut Creek, CA: Alta Mira Press.
- Collins, G., R. & Hazel Dixon. (1992). *Integrated learning planned curiculum*. 3 Australia Bookshelf Publishing and Multi Media International (UK) Ltd.
- Cook, S.,A & Martinello, D.,E. (1994). *Student, practice learning in educational people curriculum study*. Denver: State Higher Education Exellents.
- Cook, S.,A. (2006). *Sound presence and power: Student voice in educational research and reform, curriculum inquiry*. Winter. 359-376.

- Creswell, J., W. (2008). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Creswell, J.,W. & Clark, V., P. (2007). *Design, and conducting: Mixed methods research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Cromwell, S. (1989). A new way of thinking: The challenge of the future. *Education Leadership*, 49(1), 60-64.
- Cut Morina Zubainur, Ibrahim & Su'id. (2007). *Kurikulum integratif pada pembelajaran tematik di SD/MI*. Banda Aceh Darussalam: Unsyiah.
- Cut Morina Zubainur. (2008). *Pendidikan matematika realistik Indonesia berbasis budaya Aceh*. Laporan Kajian Grand Hibah Bersaing. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Cut Morina Zubainur. (2009, Disember). *Mengkonstruksi algoritma perkalian dengan pembelajaran matematika realistik pada siswa SD/MI*. Prosiding Seminar Nasional Lustrum ke-2 & ulang tahun ke-47 FKIP Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, 18-24.
- Cut Morina Zubainur. (2015). *Pengajaran dan pembelajaran pendidikan Matematik Realistik Indonesia (RMI) di sekolah rendah provinsi Aceh*. Tesis Ph.D tidak diterbitkan. CAS- UUM. Kedah Malaysia.
- Cut Morina Zubainur & Arsaythamby. (2015). *Pelaksanaan pembelajaran RME pada sekolah dasar dalam provinsi Aceh Indonesia*. Disampaikan dalam Conference International Incomea University Perlis Malaysia. Tgl 4-5 April 2015 di Penang High Square Malaysia.
- Cut Morina Zubainur & Rahmah Johar. (2016). *Pembelajaran RMI pada sekolah dasar AlfitianProvinsi Aceh*. Disampaikan dalam Conference International ICMA Universtas Negeri Riau. Tgl 14-15 Nevember di Hotel Aryaduta. Riau Indonesia.
- Dakir Haji. (2006). *Kurikulum adalah alat untuk mencapai tujuan pendidikan*. Yogyakarta: IKIP Press Yogyakarta.
- Dakir Haji. (2010). *Perencanaan dan pengembangan kurikulum*. Jakarta: Rineka Cipta Press.
- Darwis Soelaiman. (2008). *Pengantar teori pendidikan dan praktek mengajar*. Semarang: IKIP Pres Semarang.
- Darwis Soelaiman. (2010, Nopember). *Pandangan kurikulum nasional pada pembelajaran berbasis budaya Aceh*. Disampaikan pada seminar Nasional MBS di FKIP Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh. tanggal 21 Nopember 2010.

- Darwis Soelaiman. (2014 September). Kurikulum 2013 dalam kontek Aceh. Pembentangan kertas kerja pada FDG Kurikulum 2013 oleh Kemendikbud Unit kerja Menteri Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan di Banda Aceh. Tanggal 24 September 2014.
- Darwis Soelaiman. (2015). Urgensi pendidikan Islami dan kurikulum kita. Rubrik kolom kiprah khusus. *Kiprah Pendidikan*, 10. edisi 6 tahun 2015.
- Daud Pakeh. (2015). Mengemas draf pendidikan Islami. *Kiprah Pendidikan*, 7. edisi 4 tahun 2015.
- Daud Pakeh. (2015). Sekolah boarding yang Islami, dalam kolom kiprah sekolah agama. *Kiprah Pendidikan*, 10. edisi 6 tahun 2015.
- Daugherty, R. (1995). *The National curriculum assessment: Review of policy 1986 – 1993*. London: The Palmer Press.
- Deni Iskandar. (2013, Julai 3). *Kurikulum 2013 sumbat kreativitas guru*. Tersedia di <http://aceh tribun news.com> dilayari tanggal 10 Mei 2014.
- Departemen Pendidikan Nasional. (1984). *Program pengembangan kurikulum SLTP*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen.
- Departemen Pendidikan Nasional. (1996). *Naskah keterkaitan 10 mata pelajaran di SMU dengan Imtaq*. Jakarta: Proyek Peningkatan Kualitas Guru Agama.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2002). *Manajemen peningkatan mutu berbasis sekolah. Buku 5 pembelajaran dan pengajaran kontekstual*. Jakarta: Ditjen. Dikdasmen.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Kurikulum IPA sekolah menengah dan GBPP mata pelajaran biologi*. Jakarta: Dikdasmen.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Peraturan pemerintah Republik Indonesia nomor 19 tahun 2005 tentang standard nasional pendidikan*. Jakarta: Ditjen Dikmenum.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2014). *Kurikulum Karakter 2013 dalam mata pelajaran biologi SMP*. Jakarta: Dikdasmen.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2007). *Model silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran sains*. Jakarta: Ditjen Dikmenum.
- Dian Armanto. (2002). *Teaching multiplication and division realistically in Indonesian primary school: A prototype of local instructional theory* (Doctoral dissertation, University of Twente- Enschede, 2002).
- Dinas Pendidikan Aceh. (2015). *Revalitas sekolah berbasis asrama tingkat SD, SMP di provinsi Aceh tahun 2015*. Banda Aceh. (dokumen).

- Dinas Pendidikan Nanggroe Aceh Darusslam. (2004). *Hasil ujian kemampuan guru perbidang studi se provinsi Aceh*. Banda Aceh. (dokumen).
- Dinas Pendidikan Nanggroe Aceh Darusslam. (2010). *Hasil ujian nasional tingkat SD, SMP,SMA provinsi Aceh tahun 2008/2009*.Banda Aceh. (dokumen).
- Douglass, R., J. & Micheal, S. (2003). Can pre school education effect childrens achievement in primary school. *Journal Oxford Review of Education*, 21(2), 163-178.
- Drake, C. & Sherin, M.,G. (2006). Practicing change: Curriculum adaption and teacher narrative in the context of Mathematics education reform. *Curiculum Inquiry*, 23 (7), 153-187.
- Drake, S., M. (2008). Building teacher efficacy integrating curriculum using design down process. *Changing Perspectives*, 15-18.
- Drake, S. M., & Burns, R. (2004). *Meeting standards through integrated curriculum*. Alexandria,VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Drake, S. M., & Reid, J. (2010). *Integrated curriculum increasing relevance while maintaining accountability*. Faculty of Education at Brock University.
- Drake, S. M. (2007). *Creating standards –based integrated curriculum: Aligning content, standards, instructional, strategies and assessment*, (2<sup>nd</sup>ed). Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Dressel, (1958).“The Meaning and Significance of Integration.” In the Integration of Educational Experiences 57 Yearbook of the National Society for the Study of Education. Chicago: University of Chicago Press.
- Eagly, A.,H & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Orlando: F L.Harcourt.
- Ebmeier, H. (2003). How supervision influences teacher efficacy and commitment: An investigation of a path model. *Journal of Curriculum and Supervision*, 18(2), 110-141.
- Egan, K. (2008). *The future of education*. New Haven: Yale University Press.
- Elmore, R., E. (2007). *School reform from the inside out*. Fourth print. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Emzir. (2010). *Metodologi penelitian pendidikan kuantitatif dan kualitatif*. Jakarta: Raja Grasindo Persada.
- Enco Mulyasa. (2005). *Kurikulum berbasis kompetensi*. Jakarta: Rajawali Press.

- Enco Mulyasa. (2007). *Kurikulum tingkat satuan pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Etim, J., S. (2005). *Curriculum integration K-12: Theory and practice*. Lanham, MD: University Press of America.
- Fatah Zikrul. (2009). *Dimensi-dimensi pendidikan Islam dan perkembangan media massa*, Malang : UIN Malang Press.
- Faruqi Ahmadi. (2006). Pendidikan Islam kajian pemikiran moden dalam pengaruh globalisasi. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(4), 150-161.
- Faruqi Ibrahim & Lamya. (2010). Islamisasi pendidikan dan pengetahuan sebagai asas budaya bangsa. Bandung: Rafika Press.
- Faurer, I. (2002). Performance measurement redux. *The American Journal of Evaluation*, 23(4), 435-452.
- Faisal Ardian. (2014 Sept 22). Kesiagaan bencana untuk mengurangi resiko bencana alam. *Kiprah Pendidikan*, 8. edisi 2 tahun 2014.
- Fazlur Rahman. (2004). *Islam and modernity transformation of intellectual tradition* Chicago. The University of Chicago Press.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. (2<sup>nd</sup>ed.) London: SAGE Publications Ltd.
- Fogarty, R. (1991). *The mindful school: How to integrate the curriculum*. Illinois: IRI/Skylight Pub, Inc.
- Fogarty, R. (1993). *Integrated science curriculum: Linking teacher knowledge and teaching assignments*. Illinois: IRI/Skylight Publishing. Inc.
- Fogarty, R. (2009). *How to integrate the curricula*. Thousand Oak, CA: Corwin.
- Frazer, D & Paraha, H. (2002). Curriculum Integration as treaty praxis. *Waikato Journal of Education*, 8(2), 57-70.
- Frazer, D & White, B. (1999). *Curriculum integration: Milestone report four*. Wellington: Ministry of Education.
- Friedman, D. (1994). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*" New York: Bantam Book.
- Fullan, M. (2009). *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.
- Fullan, M., Hill, P & Crevola, C. (2006). *Breakthrough science education*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

- Gall, M. D., Gall, J. P. & Borg, W. R. (2003). *Educational research an introduction*. Boston: Pearson Education Inc.
- Gehrke, N. (1998). Explorations of teachers development of integrative curriculum. *Journal of Curriculum and Supervision*, 6(2), 107-113.
- Girouk, A.,H. Penna, A.N. & Pinar, W.F. (2005). *Curriculum & instruction alternative in education*. California: McCutchan Publishing Corporation.
- Girouk, A.H. (1980). Beyond the corespondence Theory note on the dynamics of education reproduction and transformation. *Journal Curriculum Inquiry*, 10(3), 225-247.
- Goleman, D. (1995). *Emotionali intellegence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Book.
- Good, C. (1973). *Dictionary of education*. Third Edition. New York: Mc Graw Hill.
- Goodlad, J. I. (1997). *In praise of education*. New York: Teachers College Press.
- Grant, P. & Paige, K. (2007). Curriculum integration: A trial. *Australian Journal of Teacher Education*, 32(4), 3-9.
- Greedler, M. E. (1992). *Learning and instruction: Theory into practice*. Third edition. New York: Macmillan Publishing Company.
- Haggis, H. (1980). Thinking about thinking, learning about learning: Constructivism in physics education. *Journal Physics Education*, 21(4), 326-331.
- Haji Agani. (1994). *Perencanaan dan pengembangan pembelajaran sesuai tuntutan kurikulum muatan lokal*. Jakarta: Gramedia Press.
- Hall, A & Hord. F. (2001). *The integration of ethics into the marketing curriculum: An educator's guide*. Needham. MA: Ginn Press.
- Hasanuddin Darjo, (2015). Pendidikan Islami Dalam Rancangan Pengembangan Dinas Pendidikan, dalam kolom Opini. *Serambi Indonesia*, 15-18.
- Hamston, D. (1990). *Psychology in teaching learning and growth*. Edition four. Boston: Allyn and Bacon.
- Harrell, P.E. (2010). Teaching an Integrated Science Curriculum: Linking Teacher Knowledge and Teaching Assignments. *Issues in Teacher Education*, 19(1), 145-165.
- Harian Pelita. (2015) *Aceh aplikasi kurikulum pendidikan benuasa Islami* [On-line] Available: <http://www.redaksi@Pelita..org.id> dilayari tanggal 1 Dis 2015.

- Hartley, H., J. (1988). *Budgeting* in R. A. Gorton, ed., Encyclopedia of School Administrasian & Supervision. New York: Oryx Press.
- Harvey, T., R. (1990). *Checklist for change*. Boston: Allyn & Bacon.
- Hasibuan, T. (1986). *Pengembangan pembelajaran dengan bermitra kerja guru dan siswa dalam kelas*. Bandung: Andi Offset Indonesia.
- Hecth, T. & Choyta, L. (1986). *Science instruction in the middle and soceaty*. Third edition. New York: Macmillan Publishing Company.
- Henson, K., T. (2001). *Curriculum planning: Integrating multiculturalism, constructivisme, and educational reform.(2<sup>nd</sup> ed)*. New York: McGraw-Hill.
- Hill, B., C. & Crevola, R., A. (2006). *Practical aspects of authentic assesment: Putting the pieces together*. Norwood: Chirthoper. Gordon Publishing.Inc.
- Hipps, C.A. & Brant, G.H. (1981). *Approach to teaching and classroom first seasons*. Melbourne: Oxford University Press.
- Hoogland, K. (2004). *Critical success factors for an effective implementation. A case study: PMRI*. Lecture at the Conference on the Recent Progress in Mathematics Education (CRPME), Bandung: September 6-9.
- Hudson, T. (2012). *The ontario curriculum. Ontario ministry of education: integrated*. <http://www.ascd.org/publication/book/103011> what. %C2%A2.aspx. dilayari tanggal 20 Jun 2014.
- Hujair Ahmad Sanaki. (2010). Paradigma baru pendidikan Islam. Sebuah usaha menuju pendidikan yang memberdayakan. *Tabloid Jihad*, 21-22.
- Humphreys, A; Post, T & Ellis, A. (1981). *Interdiciplinary methods: A thematic approach*. Santa Monica, CA: Goodyear Publishing Company.
- Hunkins, F., P. (1980). *Curriculum development: Program improvement*. Columbus: A Bell & Howell Company.
- Ibrahim & Jalaluddin. (2013). Pengembangan kurikulum integratif Islami bagi siswa SMP Banda Aceh dan Aceh Besar. *Laporan Hasil Penelitian Hibah Bersaing*. Jakarta: Dirjen DIKTI.
- Ibrahim & Nurahimah Mohd Yusoff. (2013, September). *Integrative curriculum in science teaching at elementary schools*. Pembentangan kertas kerja pada International Conference on Special Education 2013 Consortium of Asia-Pasific Education Universities (CAPEU), Banda Aceh.Tgl 21-22 Sep 2013.
- Ibrahim. (2015). *Pengembangan kurikulum integratif dalam pelaksanaan pembelajaran karakter*. Banda Aceh: Aceh Institute Learning.

Ibrahim, (2015, July). *Integrative Curriculum in Science Teaching at Elementary Schools*. Disampaikan pada International Conference on Multidisiplinary Research and Development Serambi Mekkah University, Banda Aceh Tanggal 29-31 July 2015.

Ibrahim, Nurahimah Mohd Yusoff & Mohd Isha Awang. (2016, November). *Teachers ability to identify Islamic values in learning science biology*. Pembentangan kertas kerja pada International Conference on Special Education 2016 Consortium of Asia-Pasific Education Universities (CAPEU), Banda Aceh.Tgl 12-13 Nov 2016.

Igwebuike, T. B. & Oriaifo, S. O. (2009). *Nature of classroom environment and achievement in science: A test of efficacy of constructivist instructional strategy*. A research paper, College of Education, Warri - Nigeria.

Iskandar Agung. (2010). *Meningkatkan kreativitas pembelajaran bagi guru: Pedoman dan acuan untuk guru dalam meningkatkan kreativitas pembelajaran*. Jakarta: Bestari Buana Murni.

Iskandar. (2009). *Kurikulum dan suatu perubahan pola dalam mengajar suatu alternatif untuk guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Jacobs, D.R. (1993). *National curriculum assessment: Review of policy 1987 – 1994*. London: The Palmer Press.

Jacobs, H.E. (1989). *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Alexandria, V.A: ASCD.

Jailani & Herman. (2013). Pengembangan sains teknologi society bagi siswa SMP di Aceh Besar. *Laporan Penelitian Hibah Bersaing*. Jakarta: Dirljen DIKTI.

Jailani & Ibrahim. (2012 Nopember 5). Pengembangan sains teknologi dan Masyarakat untuk literacy. Kertas kerja disampaikan pada seminar Nasional Pendidikan di UIN Arraniry Banda Aceh. Tanggal 5 Nopember 2012.

Jailani. (1990). *Satu studi pengadaan terapan matematika pada SMP Negeri di Kodya Yogjakarta*. Malang. IKIP Malang Press.

Jalaluddin & Azwir. (2012). *Menagement berbasis sekolah pada SMA dalam Provinsi Aceh (konsep dan aplikasi)*. Banda Aceh. Bandar Publishing.

Jalaluddin & Zainal. (2013). Implementasi menagement berbasis sekolah pada SMA seKabupaten Aceh Utara. *Jurnal Serambi Akademica*, 1(2),17-26.

Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT). (2014). *Standard mutu kekhasan sekolah Islam terpadu*. Jakarta: Emporing Islamic School.

Johnson, E., B. (2002). *Contextual teaching and learning, what it is and why its here to stay*. Thaousand Oaks: Corwin Press, Inc.

Juyun Suriasumantri. (2003). *Belajar mengajar dan tekniknya*. Jakarta: Pusat Latihan Program Tenaga Keguruan (PLPTK).

Kamaruddin & Noor. (1994). Sebuah tinjauan teoritis tentang inovasi pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 12(6), 207-216.

Kardinan, (2001). *Pembelajaran pendekatan keterampilan proses sains untuk meningkatkan berpikir kritis*. Bandung: Rifki Press.

Kementerian Pendidikan & Kebudayaan. (2012). *Undang-undang sistem pendidikan nasional*. Penataan Kurikulum Nasional.Jakarta: Dikti.

Kementerian Pendidikan & Kebudayaan. (2013). *Petunjuk pelaksana sistem operasional pendidikan nasional*. Penataan Kurikulum Nasional. Jakarta: Dikti.

Kementerian Pendidikan & Kebudayaan. (2014). *Undang-undang sistem pendidikan nasional untuk guru dan dosen*. Sebagai Penataan Sertifikasi Nasional. Jakarta: Dikti.

Klein, R & Prendergast, C. K. (1993). *Courage an survival, thematic teching unit to student overcome fear by learning*. *Journal Instructor*. 101(2), 14-22.

Kompas. (1999). *Kurikulum 1994 akhirnya disempurnakan*. Kompas [On-line] Available: <http://kompas.com/kompas%2> dilayari tanggal 20 Jun 2012.

Kompas. (2001). *Mutu guru di Indonesia*. Kompas [On-line] Available: <http://kompas.com/kompas/1430.html>. dilayari tanggal 05 Julai 2013.

Kompas. (2005). *Ujian Akhir Nasional*. Kompas [On-line] Available: <http://kompas.com/kompas/1434.html>. dilayari tanggal 05 Mei 2012.

Koran Tempo. (2010). *Kualitas Ujian Akhir Nasional SMP dan SMA*. Gramedia. [On-line] Available: <http://Temponews.com.go.id>. dilayari tgl 5 Ogos 2013.

Koran Tempo. (2012). *Merajut Kulitas Lulusan dengan melakukan Ujian Akhir Nasional*. Gramedia. [media On-line] Available: <http://Temponews.com.go.id>. dilayari tanggal 10 Mac 2014.

Kuhn, S.T. (1996). *The structure education of scientific revolutions*. California: The Universiti of Chicago Prss.

Lake, K. (2000). The Reading Improvement Using the Health Curriculum. *School Improvement Research Series Number*, 1(2),104-115.

Lake, K. (2010). *Integrated curriculum*. Tersedia <http://www.curriculumassociates.com/>. html. dilayari tanggal 05 Mei 2015.

- Lampiran Permendikbud. (2013). *Petunjuk teknis pelaksana sistem oprasional pendidikan nasional*. Penataan Kurikulum Nasional. Jakarta: Dikti.
- Lampiran Permendikbud. (2014). *Petunjuk teknis pelaksana sistem oprasional kurikulum nasional*. Penataan Kurikulum Nasional. Jakarta: Dikti.
- Lawson, A. E. & Thompson, I. D. (1998). Formal reasoning ability and biological misconceptions concerning genetics and natural selection. *Journal of Research in Science Teaching*, 25(11), 733 –746.
- Levine, D.U; Levine, R.F. & Ornstein, A.C. (May 1985). Guidelines for Change and innovation in the Secondary School Curriculum. NASSP. *Bulletin*, 9-14.
- Li Lanqing. (2005). History of sains clasroom teachings. Learning activity study – appetizer ? *Journal Educational Researcher*, 15(2), 4-12.
- Linn, L.,R & Miller, M.,D. (2005). *Measurement and assessment in teaching*. Ninth edition. New York: Macmillan.
- Lincoln Y.S., & Guba, E.G . (1981). *Naturalistic inquiry*. New Park, CA. Sage Publications.
- Lincoln,Y.,S & Guba, E.G. (1985). *Effective evaluation: Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approach*. San Fransisco: Jossey-Bass Publishers.
- Lipson, M.: Valencia,S.: Wixson, K, & Peters, C. (1993). Integration and Thematic Teaching: Integration to Improve Teaching and Learning. *Language Arts*. 70(4), 252-264.
- Machin, A (2014). Implementasi Pendekatan Saintifik penanaman karakter dan konservasi pada pembelajaran materi pertumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1), 28-35.
- Maria Van den Heuvel & Panhuezen de Clerk. (1999). *Approach to teaching and aproaches and tolls in education and training*. Gronigen: University of Netherlands.
- Marpaung, Y. (2011). *Prospek pengajaran realistik dengan aktiviti dan interaksi pada pembelajaran matematika di Indonesia*. Surabaya: UNESA.
- Marsh, C. J & Willis, G. (2007). *Curriculum alternative approach, on going issues*. (4<sup>th</sup> ed). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Marshal, C. & Olivia, M. (2006). *Leadership for social justice*. Boston: Pearson.
- Marzano, R, J. (1992). *Designing a new taxonomy of educational objectives*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Masnur Mukhlich. (2011). *Kurikulum tingkat satuan pendidikan berbasis koperasi dan kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.

Mastura Badzis. (2012). *Pendidikan anak-anak di peringkat awal umur berasaskan binaan kurikulum yang integratif*. Artikel dalam bentuk pdf., laman sesawang. [www.minda-madani.my](http://www.minda-madani.my). dilayari tanggal 15 Jun 2013.

Mastuhu (2003). *Menata ulang pemikiran sistem pendidikan nasional dalam abad 21*. Jakarta: Safiria Insani Press & MSI.

Mastuhu. (2003). *Pemberdayaan sistem pendidikan Islam*. Jakarta: Lagoss.

McKenna, A., McMarn, F., Terada, Y., Sirivedhin, V. & Agogino, A. (2001). A framework for interpreting students perceptions of an integrated curriculum. *Proceeding of the 2001 American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition*.

McMurchy & Ngati, C. (2008). Indigenous people: Emancipatory possibilities in Curriculum Development. *Canadian Journal of Education*, 31(3), 614-638.

McNeil, J.D. (1977). *Curriculum comprehension introduction*. Boston: Little, Brand and Company.

McNeil, J.D. (2000). *Curriculum: A comprehensive introduction six edition*. Boston: Little, Brand and Company.

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass Inc., Publisher.

Merriam, S. B. (2003). *Qualitative research in practice examples for discussion and analysis*. San Francisco: Jossey-Bass Inc., Publisher.

Miller, J.P. & Seller, W. (1999). *Curriculum: Perspectives and practice*. New York: Longman.

Miller, S. R., Drill, K., Behrstock, E. (2010). *Meeting teachers half way: Making educational research relevant to teachers*. Indiana: Phi Delta Kappa Educational Foundation.

Mohammad Natsir. (2006). *Pengaruh kebebasan dalam menggunakan media teknologi dalam pembelajaran kontekstual*. Bandung: Rifani Publishing.

Muhammad Ilyas, (2006, Mac 5). 50% Guru di Aceh tidak layak mengajar. *Serambi Indonesia*, pp.1. [hppt/acehtribunnews//05.com](http://hppt/acehtribunnews//05.com). dilayari tgl 2 Ogos 2012.

Mohd Isha bin Awang & Ibrahim. (2013). Paradigma pendidikan berbasis kurikulum integratif Islami. *Jurnal An-Najah*, 1(1), 23-39.

- Mohd Nazar Mohamed. (1992). *Pengantar psikologi: satu pengenalan asas kepada jiwa dan tingkah laku manusia*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mook van W. (2005). *Consep to integrated curriculum from taching*. Associates and National Center for Research in Vocational Education. University of California, Berkeley.
- Muchlas Samani & Hariyanto. (2011). *Konsep dan model pendidikan karakter*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Muhammad Fuad. (2002). *Sistem pendidikan berkarakter dan berbasis budaya*. Jakarta: Insani Kreasi Press.
- Muhammad Nasir, (2015 Nop). Mengemas draf pendidikan Islami, dalam kolom Kiprah untuk sekolah. *Team Kiprah Pendidikan*.13-16.
- Muhammad Noor. (2000). *Strategi belajar mengajar*. Surabaya: Pusat Studi Matematika dan IPA Sekolah Dasar dan Menengah.
- Mukhlis & Ibrahim (2005). *Pemahaman konsep sains dalam melakukan model pembelajaran terpadu*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Musliar Kasim. (2013, Jun, 6). Pengumuman hasil kelulusan UN SD tahun 2013. Tersedia di <http://pengumuman.com>. dilayari tanggal 08 Mac 2014.
- Mustafa Kamal. (2013, Februari, 5). Info Uji Kompetensi Awal (UKA) serifikasi guru tahun 2013. Tersedia di <http://regional.kompasiana.com>. dilayari tgl 20 Agos 2013.
- Nasruddin Hasibuan. (2012). Pengembangan pendidikan Islam melalui penerapan teknologi pendidikan. *Jurnal Ragam Ilmu*, 1(4), 71-77.
- Nasution Alharis. (2003). *Model pembelajar terpadu dari kegiatan profesional guru*. Jakarta: Gramedia Press.
- Nasution Selamat. (1982). *Metode belajar untuk guru*. Bandung: Tarsito.
- Nata Abuddin. (2009). *Filsafat pendidikan Islam dan orientasi kepada pemikiran modern*. Jakarta: Gaya Media Pratama.
- Nengky, E. & Evars, F. (2001). Curriculum and teachers professional authority in schools. *Journal Curriculum Inquiry*. 34(6), 111-118.
- Noraini Idris. (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill.
- Norsita Ali & Zainal Madon. (2014). Tinjauan awal interaksi guru kanak-kanak dalam pemupukan pemikiran kreatif pra sekolah. Proceding of the Social Sciences Research ICSSR. Kota Kinabalu Sabah, Malaysia. 9-10 Jun 2014.

- Notman Ross, Latman D, Angus H, Coonor P, McGroger K, & Scoot J. (2012). *Integrating values in the New Zealand curriculum caught or taught? Report research progress*. Aucland.Teaching and Learning Research Initiative.
- Nunnaly, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw Hill.
- Nur Ashiqin, N. (2004). *Sikap pelajar matrikulasi terhadap P& P matematik dalam bahasa Inggeris*. Hasil kajian tidak diterbitkan, Kolej Matrikulasi Melaka, Malaysia.
- Nurahimah Mohd Yusoff, & Ibrahim. (2013). Kurikulum Integratif pada pembelajaran sain di sekolah dasar. *Jurnal Serambi Akademica*, 1(2), 47-55.
- Nurahimah Mohd Yusoff., Mohd Isha Awang & Ibrahim. (2014). Integrasi nilai Islami dan budaya Aceh berdasarkan kurikulum karakter. *Jurnal Humanus*, 1(13), 9-21.
- Nurdin Syafruddin. (2005). *Mengenali profesional guru*. Jakarta: Gramedia.
- Oliva, P.F. & William, G. (2013). *Developing the curriculum*. The eighth edition. Pearson: Education.Inc.
- Oliva, P.F. (1988). *Developing the curriculum*. Edition II. Boston: Scott, Foresman and Company.
- Omar Hamalik. (2000). *Model-model pengembangan kurikulum*. Bandung: UPI.
- Omar Hamalik. (2001). *Faktor - faktor yang mempengaruhi belajar*. Yogyakarta: Rajawali.
- Omar Hamalik. (2010). *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ornstein, A. & Hunkins, F. (1993). *Curriculum: Foundations, principles, and theory*. Second edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2013). *Curriculum: Foundation, principles, and issues*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Panasuk, R.M. & Horton, C. (2012). Integrating history of matematikcs into curriculum: What are and constaraints: *International Elektronic Journal of Mathematics Education*, 7(1), 125-135.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. [Online]. Tersedia: <http://www.puskur.net/index.php?menu.com> dilayari tgl 14 Ogos 2013.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 tentang *Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.

[Online]. Tersedia: <http://www.puskur.net/index.php?menu.com> dilayari tanggal 2 Ogos 2014.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2006 tentang Pelaksanaan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 dan 23 Tahun 2006. [Online]. Tersedia: <http://www.puskur.net/index.php?menu.com>. dilayari tanggal. 9 Ogos 2009.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 60 Tahun 2014 tentang *Kurikulum Karakter untuk Satuan Pendidikan Menengah. Petunjuk oprasional.* [Online]. Tersedia: <http://www.puskur.net/index.php?menu.com>. dilayari tanggal. 12 Jun 2015.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 81 A Tahun 2013 tentang Pelaksanaan Kurikulum Karakter untuk SMP secara Nasional Nomor 42 dan 44 Tahun 2013. [Online]. Tersedia di: <http://www.puskur.net/index.php?menu.com>. dilayari tanggal. 11 Ogos 2015.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang *Standard nasional pendidikan*. Jakarta: Sinar Grafika.

Piaget, J. (1985). *The equilibrium of cognitive structures: The central problem of intellectual development* (T. Brown & K. L. Thampy, Trans.). Chicago: University of Chicago Press.

Pusat Kurikulum & Perbukuan. (2011). *Pedoman pelaksanaan pendidikan berkarakter*. Jakarta: Balitbang Kemdiknas.

Pusat Kurikulum. (2002). *Kurikulum dan hasil belajar, kompetensi dasar mata pelajaran matematika sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah*. Jakarta: Balitbang Depdiknas.

Pusat Kurikulum. (2014). *Kurikulum berbasis kompetensi, mata pelajaran matematika sekolah lanjutan tingkat pertama*. Jakarta: Balitbang Depdiknas.

Qanun Pemerintah Aceh. (2007). *Qanun No 17 tentang Perubahan Penyelenggaraan Pendidikan dalam bentuk Autonomi Daerah*. Provinsi Aceh (dokumen).

Qanun Pendidikan Aceh. (2002). *Qanun No 23 tentang Pelaksanaan sistem pendidikan berasaskan syariah Islam di Provinsi Aceh* (dokumen).

Qanun Pendidikan Aceh. (2008). *Qanun No 5 tentang pendidikan berasaskan syariat Islam* Peraturan Daerah Provinsi Aceh.

Qanun Pendidikan Aceh. (2014). *Qanun No 11 tentang pendidikan berasaskan syariat Islam untuk semua jenjang pendidikan*. Peraturan Daerah Provinsi Aceh.

- Quicke, J. (1994). Pupil culture, education and the metacognitive curriculum. *Journal Curriculum Studies*, 2(1), 99-117.
- Raggart, P. & Weiner, G. (1985). *Curriculum and assessment: Some policy issues*. Oxford: Pergamon Press.
- Rahmah Johar (2010). *PMRI in Aceh*. In R. Sembiring, K Hoogland & M. Dolk. A decade of PMRI in Indonesia Bandung. Utrecht: APS International.
- Rahmah Johar dan Vidia Purnama Sari. (2007). *Strategi belajar mengajar dan interaksi siswa*. Banda Aceh: FKIP Unsyiah.
- Rahmatsyah,. (2014). *Pendidikan Islami Aceh*. Kompasiana tersedia [On-line]: <http://www.kompasiana.com//rahmatsyah/pendidikan-islam-aceh-html>. dilayari tanggal 25 Nopember 2015.
- Raihan Iskandar. (2013, Januari 4). Hasil Ujian Kompetensi guru di Aceh Memprihatinkan. *Atjehpost.news.tribunaceh.com*. Tersedia dari laman. <http://lintas.gayo.com.id>. dilayari tgl 20 Jun 2013.
- Rao, V.K. (2007). Policies for Effective Secondary Education. Dalam *Encyclopaedia of educational development: Education system*. Volume I. New Delhi: A.P.H. Publishing Corp.
- Rejecky, D.W. (1989). *Attitudes (Second Edition)* Sunderland, MA,: Sinauer.
- Rhees, R. (1997).*On Religion & Philosophy*. Martins Press: Philpaper .org. Tersedia (On line) di <http://www.freeinquiry.com/critical-thinking.html>. dilayari tanggal 6 Juni 2014.
- Rhees, R. (1999). *Moral Question*. Martins Press: Philpaper. org. Tersedia (On line) di <http://www.freeinquiry.com/critical-thinking.html>. dilayari tanggal 10 Desember 2014.
- Ridwan. (2008). Ketercapaian prestasi belajar UAN. Tersdia di <http://ridwan202.wordpress.com>. dilayari tanggal 10 Mac 2011.
- Roestiyah, N. K. (1982). *Masalah-masalah ilmu keguruan*. Jakarta: Bina Aksara.
- Rosenberg,M.J & Hovland,C.I. (1960). *Attitude organization and change*. New Haven : Yale University Press.
- Saedah Siraj. (2007). *Pendidikan anak-anak* (Children education) (2<sup>nd</sup> ed). Selangor, Malaysia: Alam Pintar.
- Saminan Ismail. (2013). *Budaya sekolah Islami*. Cetakan pertama. Bandung: Rifki Group Media.

- Saminan. (2013). *Budaya sekolah Islami dalam praktik pendidikan pada sekolah unggul di Aceh.* (Disertasi doktor tidak diterbitkan) Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. Banda Aceh: Darussalam.
- Sarason, S. B. (1990). *The predictable failure of educational reform.* San Francisco: Jossey-Bas.
- Sardiman, A. M. (2010). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sardiman, A. M. (2007). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar.* Jakarta: Rajawali Press.
- Saylor, Y. & Arthur, L.J. (1981). *Curriculum planning for better teaching and learning.* New York: Rinehart and Winston Inc.
- Schiro, M. S. (2013). *Curriculum theory conflicting visions and enduring concerns.* Boston College. Sage Publishing.
- Schmoker, B. (1989). *Integrative education: Curriculum for the twenty-first Century.* Oregon: School Study Council.
- Schmoker, M. (2006). *Results now.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Schubert, W.H. (1986). *Curriculum: Perspective, paradigm, and possibility.* New York: Macmillan.
- SEAMEO SEAMOLEC. (2007). *Bahan pelatihan pembelajaran untuk guru dalam kurikulum integratif pasca tsunami di Provinsi Aceh..* Kerjasama DIKTI dengan Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh: Darussalam.
- Sekaran Uma. (2003). *Research methods for business: A small building approach.* New York. John Wiley & Sons. Inc.
- Sergiovanni, T.et all (1992). *Educational governance and Administration.* (3<sup>nd</sup>ed). Boston: Allyn & Bacon.
- Shaleh Abdul Rachman. (2006). *Madrasah dan pendidikan anak bangsa.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sharpes, D. K. (1988). *Curriculum traditional and practices.* Worcester: Billing & Son.
- Sharma, R. (2011). Effect of school and home environment on creativity of children . MIER. *Journal of Educational Studies,Trend and Practices.* 2(1), 187-196.
- Slameto. (2005). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.* Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.

- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta Bina Aksara.
- Slaterry, P. & Taubam, P.M. (1996). *Understanding curriculum: An introduction to the study of historical and contemporary curriculum discourse*. New York: Peter Langl.
- Sloan, K. (2006). Teacher Identity and Agency in School Worlds: Beyond the All-Good/All-Bad Discourse on Accountability-Explicit Curriculum Policies, *Journal Curriculum Inquiry*, 36 (2), 119-152.
- Soder, R. (2001). *The language of leadership*. San Francisco: Jossey Bass.
- Soedjadi. (1991). *The feature of mathematics education at our primary school*. Indonesia, Surabaya: State University Press.
- Somerset, A. (1997). *Strengthening quality in Indonesia's junior secondary school: An overview of issues and initiatives*. Jakarta: Media Group.
- Soon Sang Mook. (2005). *Pengurusan kurikulum*. BHD Puchong Selangor: Penerbitan Multi Media SDN.
- Sprinthall, R. C., Schmutte, G. T & Sirois, L. (1991). *Understanding education research*. New Jersey: Prentice Hall.
- Subhan. (2007, Mei 23). Perjalanan kurikulum nasional (pada Pendidikan Dasar dan Menengah). Pusat kurikulum. Jakarta: BSNP.
- Sugiyono. (2007). *Metoda penelitian kuantitatif-kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. Sy. (2004). *Pengembangan kurikulum: Teori dan praktik*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Sukro Muhab, (2014). *Filosofi pendidikan sekolah Islam terpadu*. Jakarta: Graha Grafindo Persada.
- Sulistyo. (2014). *Metode-metode mengajar dan penerapan bahan ajar dalam Kurikulum Karakter*. Bandung: Bina Aksara.
- Sumarno. (2004). *Kurikulum dan model pembelajaran terhadap eksakta/saintifik*. Proyek Pengembangan Pendidikan Guru, Jakarta : Diknas.
- Surachmad Winarno,(1994). *Pengantar interaksi belajar mengajar dasar dan teknik metodologi mengajar*. Bandung: Tarsito.
- Suryanto (2007). Workshop Pembekalan Penataran Guru. Pengantar Follow Up *Workshop nasional PMRI* di UNY: tanggal 3 November 2007.

- Susetyo. (2006). *Pendidikan kebencanaan dalam mengurangi resiko kerusakan masyarakat*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sutarto Hadi (2005). *Pendidikan matematika realistik dan implementasinya*. Banjarmasin: Tulip.
- Syafii, W & R.M.Yasin, (2013). Problem solving skill and learning achievements through Problem based module in teaching and learning Biology in high school. *Journal Asian Social Science*, 9(12), 220-230.
- Syaifuddin Sabda. (2006). *Model kurikulum terpadu IPTEK dan IMTAK*. Jakarta: Quantum Teaching Ciputat Press Group.
- Syaiful Bahri Djamarah. (2000). *Guru dan anak didik dalam interaksi edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah. (2002). *Psikologi belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development. Theory and practice*. New York: Harcourt Brace and World.
- Taba, H. (2005). What is evaluation up to and up againts in intergroup education? *Journal of Curriculum and Supervision*, 20(3), 257-262.
- Tabrani Yunis, (2010). Peningkatan kualitas pendidikan dengan cara peningkatan kompetensi guru. Banda Aceh: Suluh Pres Son.
- Tabrani Yunis, (2013). Kearifan lokal sebagai tuntutan dari kurikulum karakter dalam peningkatan mutu pendidikan Aceh, editorial, *Atjeh post*, 21-23.
- Tabrani Yunis, (2015). Mewujudkan pendidikan Islami di Aceh. Kolom Serambi Opini, *Serambi Indonesia*, 18-20.
- Tcudi, M.S. & Lafer, B. C, (1993). *Standards for our schools: How to set them, measure them, and reach them*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Teuku Alamsyah Banta. (2005, Mac). *Efektivitas pengelolaan dana pendidikan NAD*. Pembentang kertas kerja Seminar Nasional FKIP Unsyiah Banda Aceh.Darussalam.
- Thiessen, D. (2006). Student knowledge, engagement, and voice in educational reform, *Curriculum Inquiry*, 36, 345-358.
- Tim Pengembangan Profesi Guru. (2014). Format calon sertifikasi guru dan dosen tentang. *Sistem pendidikan nasional*. Jakarta: Sinar Grafika.
- TIMSS & PIRLS. (1999). *International study center*. Lynch School of Education: Boston College.

TIMSS & PIRLS. (2003). *International study center*. Lynch School of Education: Boston College.

TIMSS & PIRLS. (2011). *International study center*. Lynch School of Education: Boston College.

Truesdale, V., Thompson, C., & Lucas, M. (2004). *Use of curriculum mapping to build a learning: Getting results with curriculum mapping* (10-24). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.

Ulil Amri. (2012). *Konsep pengajaran sekolah berkenaan ketrampilan dan inteligensi*. Bogor : Pusat Informasi dan Dokumentasi Muhammadiyah.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem pendidikan nasional*. Jakarta: Sinar Grafika.

UNESCO. (1996). *Learning: the Treasure writhin: report to UNESCO of the international commission on education for the twenty-first century*. Paris: UNESCO Publishing.

Van den Heuvel & Panhuizen, Goh. (2003). The dedicational use of modes in Realistic Mathematics Education: An example from longitudinal trajectory on percentage. *Educational Studies in Mathematics*, 5(4), 9-17.

Venville, G.J., Wallance, D. & Malone, J.A. (2002). Curriculum integration: Eroding the high ground of science as a school subject? *Studies in Science Education*, 3(7), 43-83.

Vidia Purnama Sari. (2007). *Pembelajaran matematika dengan bantuan ICT pada siswa SMP negeri 1 Banda Aceh*. Skripsi. program Matematika FKIP Unsyiah. Banda Aceh: Darussalam.

Wahidin, (2015). *Sains dan Agama rekontruksi integrasi keduanya*. Yogyakarta: Ombak dua.

Walker & Soltis. (1994). *Curriculum and aims development teaching method embedded assessment practices*. Deutschland: Lambert Academic Publishing.

Warul Walidin. (2005, Jun). *Refleksi pendidikan Aceh dulu kini dan ke depan* Pembentangan kertas kerja dalam panel “Recovery Pendidikan NAD “ Forum mahasiswa Aceh di Malang Jawa Timur. Tgl 7-8 Juni 2005.

Wiens, J. R. (2006). *Educational Leadership as Civic Humans* in Paul Kelleher and Rebecca van der Bogert, Voices for Democracy: Struggles and Celebrations of Transformational Leaders, 105<sup>th</sup> Yearbook, Part I. Malden, MA: National Society for The Study of Education/Blackwell, 199-225.

- Wiersma, W. (1995). *Research methods in education: An introduction*. (7<sup>th</sup>ed). Boston: Allyn & Bacon.
- Wiles, J. & Bondi, J. (2007). *Curriculum development. A guide to practice*. (7<sup>th</sup>ed). Upper Saddle River. New Jersey: Pearson.
- Wina Sanjaya. (2008). *Strategi pembelajaran; Berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Winkel, W. S. (1996). *Psikologi pendidikan dan evaluasi belajar*. Jakarta: Gramedia.
- Yatimin, M. (2007). *Strategi pengembangan kompetensi guru dan siswa pada proses belajar mengajar*. Semarang. Gemma Risalah.
- Yusri Puteh. (2012). *Peran pendidikan agama sebagai upaya mencegah pendangkalan aqidah*. Banda Aceh: Bandar Publising.
- Zainal Abidin. (2008). *Meningkatkan motivasi berprestasi, kemampuan pemecahan masalah hasil belajar siswa kelas IV SD melalui strategi kooperatif*. (Disertasi doktoral tidak diterbitkan) Universitas Pendidikan Bandung (UPI) Bandung.
- Zainuddin, Sardar. (1996). *Jihad intelektual, merumuskan parameter-parameter sains Islam* Surabaya: Risalah Gusti.
- Zainuddin, Sardar. (2000). *Paradigma baru pendidikan Islam menjelang abad XXI*. Yogyakarta: Penerbit Insan Grafika.
- Zulkardi. (2002) *Developing a learning environment on Realistic Mathematics Education for Indonesian student teachers*. Doctoral dissertation. Enschede: University of Twente.
- Zuchdi, D. (2010). Pengembangan model pembelajaran karakter Terintegrasi dalam pembelajaran bidang studi Biologi. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 29(1), 1-12.