

**PERMASALAHAN PELAJAR ALIRAN SASTERA DALAM MATA
PELAJARAN MATEMATIK**

**Laporan Projek Ini Dikemukakan Kepada Sekolah Siswazah
Sebagai Memenuhi Sebahagian Keperluan
Bagi Ijazah Sarjana Sains (Pengurusan)
Universiti Utara Malaysia**

Oleh

HARLINA BINTI MOHAMAD



**Sekolah Siswazah
(Graduate School)
Universiti Utara Malaysia**

**PERAKUAN KERJA KERTAS PROJEK
(Certification of Project Paper)**

Saya, yang bertandatangan, memperakukan bahawa
(*I, the undersigned, certify that*)

HARLINA BINTI MOHAMAD

calon untuk Ijazah
(*candidate for the degree of*) Sarjana Sains (Pengurusan)

telah mengemukakan kertas projek yang bertajuk
(*has presented his/her project paper of the following title*)

PERMASALAHAN PELAJAR ALIRAN SASTERA DALAM MATA PELAJARAN

MATEMATIK

seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit kertas projek
(*as it appears on the title page and front cover of project paper*)

bahawa kertas projek tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan,
dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan.

(*that the project paper acceptable in form and content, and that a satisfactory
knowledge of the field is covered by the project paper*).

Nama Penyelia
(*Name of Supervisor*): Dr. Abdul Razak Yaakub

Tandatangan
(*Signature*)

Tarikh
(*Date*): 7 Julai 1998

KEBENARAN MENGGUNAKAN KERTAS PROJEK

Kertas projek ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan pengurniaan Ijazah Sarjana Universiti Utara Malaysia. Saya dengan ini bersetuju membenarkan pihak perpustakaan UUM mempamerkannya sebagai bahan rujukan umum. Saya juga bersetuju bahawa sebarang bentuk salinan sama ada secara keseluruhan atau sebahagian daripada kertas projek ini untuk tujuan akademik perlulah mendapat kebenaran penyelia kertas projek atau Dekan Sekolah Siswazah terlebih dahulu.

Sebarang bentuk salinan dan cetakan bagi tujuan komersil adalah dilarang sama sekali tanpa kebenaran bertulis daripada penyelidik. Pernyataan rujukan kepada penulis dan Universiti Utara Malaysia perlulah dinyatakan juka rujukan ke atas kertas projek ini dilakukan. Kebenaran untuk menyalin atau menggunakan kertas projek ini sama ada secara sebahagian atau sepenuhnya hendaklah dipohon melalui :

Dekan
Sekolah Siswazah,
Universiti Utara Malaysia,
06010 UUM, Sintok,
Kedah Darul Aman.

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti punca-punca kelemahan dan masalah yang dihadapi oleh pelajar-pelajar aliran sastera dalam mata pelajaran matematik di sekolah menengah Daerah Kota Bharu. Dalam kajian ini, tiga konsep utama yang dikaji iaitu faktor demografi pelajar (jantina, bangsa, pencapaian akademik dan sikap pelajar) , faktor keluarga (status sosio-ekonomi dan komitmen ibu bapa) dan faktor sekolah (guru dan kemudahan sekolah). Seramai 30 orang guru dan 120 orang pelajar tingkatan empat dari tiga buah sekolah menengah gred A dan tiga buah sekolah menengah gred B dalam Daerah Kota Bharu terlibat dalam kajian ini. Data dipungut menggunakan soul selidik dengan Alpha Reliability Coefficients 0.9577. Data dianalisis dengan bantuan Statistical Packages For The Social Sciences (SPSS) 7.5 for Windows. Kajian ini telah mengenalpasti dua faktor yang mempunyai perhubungan yang signifikan dengan pencapaian pelajar dalam matematik iaitu jantina pelajar dan pencapaian matematik pelajar dalam Penilaian Menengah Rendah (PMR). Ujian-t menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan pencapaian dalam matematik berdasarkan jantina dan gred sekolah. Ujian Analisis Varian Sehala (ANOVA) pula, menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan pencapaian berdasarkan keputusan PMR dan jumlah pendapatan keluarga. Manakala Ujian Regresi Berganda menunjukkan faktor-faktor pembolehubah bebas seperti faktor jantina, pendapatan keluarga, keputusan PMR, faktor kemudahan sekolah, faktor keluarga dan faktor pelajar mempunyai pengaruh ke atas pencapaian matematik.

ABSTRACT

The purpose of this study is to identify the factors heading to weaknesses and problems in mathematics in art stream students in the district of Kota Bharu. In this study, three elements that need to be identify namely students demographic factors (gender, race, academic achievement and student altitudes) , family factors (socio-economic and parent commitment) and school factors (teacher and school facilities). A sample of 30 mathematics teachers and 120 form four students from three grade A secondary schools and three grade B secondary schools in the district of Kota Bharu are involved in the study. Data are collected by questionnaires with 0.9577 Alpha Reliability Coefficients. *Statistical Packages For The Social Sciences* (SPSS) 7.5 for Windows were utilised to analyse the data. The study has identified two factors that have significant relationship with student's achievements in mathematics, that is gender and their achievement in mathematics during Penilaian Menengah Rendah (PMR). T-test shows that gender and grade of school have no effect in different achievement in mathematics. Analysis of variance (ANOVA) test shows that there is no different achievement in mathematics based on mathematics result in PMR and family total income. On the other hand, Multiple Regression Test shows that independent variables such as gender, family income, PMR result, school facilities, family factors and student factors have the effect on their achievement in mathematics.

DEDIKASI

Ingatan cinta abadi kepada suamiku,

ANUAR BIN ABD. GHANI

dan anakanda,

ATHIRAH FARHANA BINTI ANUAR

MOHAMAD ABbas FARHAN BIN ANUAR

ANNESSA FARHAH BINTI ANUAR

yang sabar dan rela menempuh dugaan sepanjang tempoh
pengajianku

serta

ingatan kasih sayang yang berkekalan kepada ayahanda,

MOHAMAD BIN JAAFAR

dan bonda,

NAIMAH BT ABDULLAH

yang telah mendidikku.

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, dengan rasa rendah diri saya bersyukur ke hadrat Allah S.W.T. kerana dengan izin dan limpah kurniaNya, maka dapatlah saya siapkan projek ilmiah ini untuk memenuhi syarat penganugerahan Ijazah Sarjana Sains (Pengurusan) di Sekolah Siswazah, Universiti Utara Malaysia, Sintok, Kedah Darul Aman.

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih yang tidak terhingga dirakamkan kepada Dr. Abdul Razak Yaakub, selaku penyelia projek saya yang telah bersama-sama dengan rasa tidak jemu bertungkus lumus membantu, memberi tunjuk ajar dan membimbing saya menyiapkan projek ini. Kesanggupan beliau meluangkan masa yang amat berharga dan memberi cetusan idea yang berasas telah menguatkan azam dan memudahkan lagi tugas saya untuk menyiapkan projek ini. Semoga Allah S.W.T. akan memberkati dan membala jasa baik beliau selama ini.

Saya juga ingin merakamkan ucapan penghargaan dan terima kasih kepada Pengetua, Penolong Kanan, guru-guru matematik dan pelajar-pelajar tingkatan empat dari Sekolah Menengah Kebangsaan Puteri, Sekolah Menengah Kebangsaan Kedai Buluh, Sekolah Menengah Kebangsaan Melor, Sekolah Menengah Kebangsaan

Sultan Ismail, Sekolah Menengah Kebangsaan Pengkalan Chepa dan Sekolah Menengah Kebangsaan Salor yang telah sudi memberikan kerjasama dan bantuan semasa saya menjalankan kajian ini. Semoga budi baik kalian akan diberkati Allah S.W.T. juga.

Tidak ketinggalan juga, ucapan penghargaan dan terima kasih yang tidak terhingga ditujukan kepada suami dan anak-anak serta keluarga tercinta yang sentiasa mengiringi doa restu, memberi sokongan dan dorongan demi meningkatkan tahap keilmuan saya.

Akhir sekali, saya juga ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada Institut Aminuddin Baki (IAB) dan Kementerian Pendidikan Malaysia di atas sokongan biasiswa disepanjang Program Ijazah Sarjana ini serta pensyarah-pensyarah di Sekolah Siswazah, Universiti Utara Malaysia dan juga rakan-rakan sekuliah yang telah banyak membantu dan memberikan pandangan serta teguran sepanjang kita bersama-sama menuntut ilmu di kampus ini.

Sekian, terima kasih.

HARLINA BINTI MOHAMAD
Lot 2338, Taman Sari Permai,
Jalan Hospital,
15200 Kota Bharu,
Kelantan.

19 Julai 1998

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	KEBENARAN MENGGUNAKAN KERTAS PROJEK	ii
	ABSTRAK	iii
	ABSTRACT	i
	DEDIKASI	v
	PENGHARGAAN	vi
	KANDUNGAN	viii
	SENARAI JADUAL	x
	SENARAI RAJAH	xiii
	SENARAI LAMPIRAN	xiv

BAB 1 PENGENALAN

1.0	Pendahuluan	1
1.1	Pernyataan Masalah	6
1.2	Objektif kajian	
1.2.1	Objektif Umum	11
1.2.2	Objektif Khusus	11
1.3	Kepentingan Kajian	12
1.4	Batasan kajian	14

BAB 2 ULASAN KARYA

2.0	Pendahuluan	16
2.1	Matematik Dalam KBSM	20
2.2	Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik	23
2.3	Pencapaian Dan Ciri Demografi Pelajar	
2.3.1	Jantina	27
2.3.2	Bangsa	28
2.3.3	Pencapaian Akademik	31
2.3.4	Persepsi / Sikap Pelajar	32
2.4	Pencapaian Dan Faktor Keluarga	
2.4.1	Status Sosio-ekonomi	34
2.4.2	Komitmen	36
2.5	Pencapaian Dan Faktor Sekolah	
2.5.1	Guru	39
2.5.2	Kemudahan Sekolah	43

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.0	Pendahuluan	45
3.1	Definisi Istilah	45
3.2	Reka Bentuk Penyelidikan	48
3.3	Hipotesis Penyelidikan	57
3.4	Lokasi Kajian	61
3.5	Responden Kajian Atau Persampelan	62
3.6	Kajian Rintis	63
3.7	Sumber Data	64
3.8	Soal Selidik	66
3.9	Penganalisaan Data	69

BAB 4 ANALISIS DAN DAPATAN KAJIAN

4.0	Pendahuluan	70
4.1	Latar Belakang Responden	70
	A. Latar Belakang (Pelajar)	71
	B. Latar Belakang (Guru)	76
4.2	Analisis Ujian Kebolehpercayaan	80
4.3	Ujian Hipotesis	81
4.4	Skor Pendapat	100
4.5	Kesimpulan	106

BAB 5 RINGKASAN DAN KESIMPULAN

5.0	Pendahuluan	110
5.1	Perbincangan Hasil Kajian	111
5.2	Rumusan	119
5.3	Cadangan Dalam Kajian	120
5.4	Saranan Kajian Lanjutan	123
	BIBLIOGRAFI	126
	LAMPIRAN	132
	VITA	148

SENARAI JADUAL

JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Analisis Keputusan Mata Pelajaran Teras SPM 1997 Bagi Sekolah-sekolah Di Dalam PPD Kota Bharu	7
1.2	Analisis mengikut Aliran Prestasi Matematik SPM 1997	9
4.1	Latar Belakang responden Berdasarkan Jantina	71
4.2	Latar Belakang responden Berdasarkan Gred Sekolah	72
4.3	Latar Belakang responden Berdasarkan Jumlah Pendapatan Keluarga	73
4.4	Latar Belakang responden Berdasarkan Keputusan Matematik Dalam PMR	74
4.5	Latar Belakang responden Berdasarkan Keputusan Matematik Pertengahan Tahun Tingkatan 4 1998	75
4.6	Latar Belakang Responden (Guru)	76
4.7	Keputusan Ujian Kebolehpercayaan (Cronbach Alpha) Instrumen Kajian	81
4.8	Keputusan Ujian Korelasi Di Antara Jantina Pelajar Dengan Pencapaian Dalam Matematik	82
4.9	Keputusan Ujian Korelasi Di Antara Pencapaian Dalam PMR Dengan Pencapaian Dalam Matematik	83

4.10	Perbandingan Antara Lelaki dan Perempuan Dalam Matematik Dengan Keputusan PMR	83
4.11	Keputusan Ujian Korelasi Pearson Di Antara Jumlah Pendapatan Keluarga Dengan Pencapaian Dalam Matematik	84
4.12	Perbandingan Antara Lelaki dan Perempuan Dalam Matematik Dengan Jumlah Pendapatan Keluarga	85
4.13	Keputusan Ujian Korelasi Pearson Di Antara Sikap Pelajar Dengan Pencapaian Dalam Matematik	86
4.14	Perbandingan Antara Lelaki dan Perempuan Dalam Matematik Dengan Sikap Pelajar	86
4.15	Keputusan Ujian Korelasi Pearson Di Antara Komitmen Keluarga Dengan Pencapaian Dalam Matematik	87
4.16	Perbandingan Antara Lelaki dan Perempuan Dalam Matematik Dengan Komitmen Keluarga	88
4.17	Keputusan Ujian Korelasi Pearson Di Antara Kemudahan Sekolah Dengan Pencapaian Dalam Matematik	89
4.18	Perbandingan Antara Lelaki dan Perempuan Dalam Matematik Dengan Kemudahan Sekolah	90
4.19	Keputusan Ujian Korelasi Pearson Di Antara Gred Sekolah Dengan Pencapaian Dalam Matematik	91
4.20	Perbandingan Antara Lelaki Dan Perempuan : Keputusan Ujian Korelasi Antara Pencapaian Dalam Matematik Dengan Gred Sekolah ($n = 120$)	92

4.21	Keputusan Ujian Korelasi Pearson Di Antara Faktor Guru Dengan Pencapaian Pelajar Dalam Matematik	93
4.22	Keputusan Ujian-t Bagi Perbezaan Pencapaian Matematik Berdasarkan Jantina	94
4.23	Keputusan Ujian-t Bagi Perbezaan Pencapaian Matematik Berdasarkan Gred Sekolah	95
4.24	Keputusan Ujian Analisis Varians Sehala (ANOVA) Bagi Perbezaan Pencapaian Matematik Berdasarkan Keputusan PMR	96
4.25	Keputusan Ujian Analisis Varians Sehala (ANOVA) Bagi Perbezaan Pencapaian Matematik Berdasarkan Jumlah Pendapatan Keluarga	97
4.26	Keputusan Ujian Regresi Berganda bagi Pembolehubah Bebas terhadap Pencapaian Pelajar dalam Matematik	98
4.27	Pangkatan Masalah Dalam Pembelajaran Matematik Mengikut Frekuensi Dan Peratus	100
4.28	Pangkatan Profesion Yang Memerlukan Matematik Mengikut Frekuensi Dan Peratus	102
4.29	Pangkatan Pendapat Tentang Matematik Mengikut Frekuensi Dan Peratus	103
4.30	Pangkatan Cadangan Guru Bagi Meningkatkan Minat Pelajar Dalam Matematik Mengikut Frekuensi Dan Peratus	104
4.31	Keputusan Keseluruhan Analisis Hipotesis	106

SENARAI RAJAH

RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Isu-isu Berterusan Dalam Pendidikan Matematik	49
3.2	Lingkaran Pengaruh pencapaian	51
3.2	Faktor-faktor Yang Menjadi Punca Kelemahan Matematik	53
3.3	Rangka Konseptual penyelidik	55

SENARAI LAMPIRAN

	TAJUK	MUKA SURAT
1.	Borang Soal Selidik • Guru • Pelajar	131 135
2.	Surat-surat Kebenaran Menjalankan Kajian • Bahagian Perancangan Dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (EPRD) • Jabatan Pendidikan Kelantan • Pejabat Pendidikan Daerah • Universiti Utara Malaysia	141 143 145 146
3.	VITA	147

BAB 1

PENGENALAN

1.0 PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematik merupakan mata pelajaran yang penting di dalam pendidikan negara kita. Pendidikan matematik dipercayai semakin bertambah penting akibat ledakan ilmu dan maklumat saintifik serta penjanaan teknologi di zaman yang kian bertambah canggih ini, dan juga negara kita sedang beralih dari tamadun pertanian ke tamadun perindustrian.

Menurut Putit Matzen (1991), Wawasan 2020 telah menggariskan, antara lain, pertumbuhan ekonomi dan kemakmuran masyarakat yang berdasarkan sains dan teknologi, iaitu masyarakat yang akan bergantung kepada budaya pengeluaran (productions) yang disumbangkan oleh sains dan teknologi, budaya perniagaan (commercialisations) yang berdasarkan penganalisisan data-data pasaran, dan budaya khidmat sokongan (support services) yang

The contents of
the thesis is for
internal user
only

BIBLIOGRAFI

- Abd. Rahim Abd Rashid (1996), Matematik : Mengapa Bumiputera Masih Lemah, Dewan Masyarakat, Jilid 35, Bil. 04.
- Aiken, L.R. (1970), Attitude Toward Mathematics, Review Of Education Research, Vol. 40.
- Aiken, L.R. (1976), Update On Attitude And Other Effective Variable In Learning Mathematics, Review Of Education Research, Vol 46.
- Amin, M.K. (1996), Gender And Mathematics Achievement Parity : Evidence From Post-Secondary Education. Education, 116 (4), 586 - 592.
- Anderson, E.L. (1994), The Effect Of Parental Involvement On Academic Achievement, Waldan University, USA.
- Atan Long, (1980), Pedagogi Kaedah Am Mengajar, Fajar Bakti, Petaling Jaya.
- Awang Had Salleh (1986), Ke Arah Pencapaian Akademik Yang Cemerlang Di Kalangan Pelajar Bumiputera Melalui Kaunseling. Seminar Kedua Kaunseling Dalam Konteks Pencapaian Akademik Pelajar Bumiputera, USM, Pulau Pinang.
- Azali Mahbar (1986), Beberapa Strategi/Kaedah Pengajarn Dn Pembelajaran Perdagangan Di Sekolah Menengah : Satu Tinjauan Kembali, Jurnal Kementerian Pendidikan Malaysia, Keluaran 68, Jilid XXX.
- Azmi Ahmad (1991), Kajian Hubungan LatarBelakang Dan Kaum Dengan Pencapaian Akademik Pelajar : Kes UUM, Universiti Utara Malaysia.
- Aznan Bin Abdul (1997), Kaitan Di Antara Konsep Kendiri Dengan Pencapaian Mata Pelajaran Sejarah Bagi Pelajar-pelajar Tingkatan 5, Keperluan Sarjana Pendidikan, USM.
- Berger, E.H. (1981), Parents As Partners In Education : The School And Home Working Together. St. Louis, The C.V. Mosby.

- Bleuer, J.C. (1989), *Counseling Underachievers : A Counselor's Guide To Helping Students Improve Their Academic Performance*, Michigan : Eric Counseling And Personnel Services Cleaning House.
- Buxton, L. (1978), *Four Levels Of Understanding Mathematics In School*.
- Chew Hock Thye, (1979), *Masaalah Perpaduan Nasional*, Dewan Bahasa Dan Pustaka, Kuala Lumpur.
- Chiu Kam Choon (1994), *Persepsi Murid Sekolah Menengah Seri Gombak Terhadap Matematik KBSM*, Thesis UM, Kuala Lumpur.
- Christiansen, B., Howson, A.G., dan Otte, M. eds, (1986), *Perspectives On Mathematics Education : Papers Submitted By Members Of Baconnet Group*, Lancaster, D. Reidel Publishing Company.
- De Check, J.P., (1968), *The Psychology Of Learning And Instruction*, New York, Prentice Hall.
- Dryfoos, J.G., (1990), *Adolescents At Risk*, Oxford University Press, New York.
- Eisenhardt, W.D. (1977), *A Search For The Predominant Causal Sequence In The Interrelationship Of Interest In Academic Subject & Achievement*. Dissertation Abstract International. Vol. 37.
- Fennema, E. (1977), *Sex-related Differences In Mathematics Achievement, Spatial Visualisation And Affective Factors*. American Education Research Journal.
- Fennema, E. , et. al. (1985), *Explaining Sex-Related Differences In Mathematics*. Theoretical Studies In Mathematics.
- Foo Siat Chooi (1988), *Hubungan Sikap, Jantina Dan Penggunaan Konsep Asas Matematik Dengan Pencapaian Dalam Matematik Moden Untuk Pelajar Jurusan Sastera*, Tesis UKM, Selangor.
- Freire, P., (1972), *Pedagogy Of The Oppressed*, Penguin Books, London.
- Haris Md. Jadi, (1991/92), *Reformasi Kurikulum Di Malaysia Satu Pandangan Ke Atas Proses Perancangan, Pembinaan Dan Pelaksanaannya*, Jurnal Pendidik Dan Pendidikan, Jilid 11, USM.
- Haris Md. Jadi (1985), *Pendidikan Untuk Apa*, Jurnal Pendidik Dan Pendidikan, Jilid 7, USM.

Hergenhann, B.R., (1988), An Introduction To Theories Of Learning, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall International Inc.

Ibrahim Md. Noh (1988), Permasalahan Dan Penyelesaian Pendidikan Matematik Di Sekolah-sekolah, Prosiding Simposium Kebangsaan Sains Matematik Ke 3 di UPM, Selangor.

Ismail Raduan(1995/96), Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kejayaan Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik Di Kalangan Murid Sekolah Rendah, Jurnal Akademik, Kuala Terengganu.

Khairul Anwar Rasmani (1990), Kelemahan Pelajar Dalam Mata Pelajaran Matematik : Satu Tinjauan Terhadap Sikap Pelajar, Punca Kelemahan Dan Pemasalahannya, Tesis UKM.

Koh Boh Boon, (1975), Sikap Ibu Bapa Dan pencapaian Rendah Murid-murid Sekatbudaya, Jurnal Masalah Pendidikan, Jilid 5-6.

Leong Yin Ching, (1990), Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pencapaian Akademik Pelajar Di Sekolah-sekolah Malaysia, Thesis UM, Kuala Lumpur.

Putit B. Matzen (1991), Kepimpinan Matematik Dalam Menghadapi Wawasan 2020, Pusat Perkembangan Kurikulum. Tidak Diterbitkan.

Mahathir Mohammad, (1970), The Malay Delima, Donald Moore, Singapore.

Mat Sari Bin dan (1986), Pengaruh Minat, Sikap Dan persepsi Pelajar Aliran sastera Terhadap Prestasi Mereka Dalam Mata Pelajaran Matematik. Satu Kajian Kes Di Sebuah Sekolah Menengah Di Taiping, Latihan Ilmiah UKM, Bangi.

Mathathir Mohammad, (1991), Malaysia : Langkah Ke Hadapan, Kertas Kerja Yang dibentangkan Dalam Majlis Perdagangan Malaysia Pada 28 Februari 1991.

Mohd Feroz Abu Bakar, Matematik, Sains Boleh Dikuasai, Berita Harian (Isnin), 18 Mei 1998.

Mohd Halim Abu Nawar (1987), Satu kajian Mengenai Faktor-faktor Yang Menyebabkan Kelemahan Pencapaian Dalam Matematik (Sukatan C) Di Empat Buah Sekolah daerah Hulu Langat Di Bawah Sukatan Pelajaran Sekarang, Latihan Ilmiah UKM, Bangi.

Mohd Najib B. Abd Razak (1996), Teks Ucapan Perasmian Seminar Kebangsaan Penilaian KBSM, "Isu Dan Hala Tuju Strategik Ke Arah Abad 21', Di IAB, Genting Highland, Pahang. 03 September 1996. Tidak Diterbitkan.

Mohd. Uzi Dollah (1996), Bagaimana Mempelajari Matematik Untuk Sekolah Menengah, DBP, Kuala Lumpur.

Mohd Zain Bin Zon, (1980), Pengamatan Ibu Bapa Terhadap Peranan Mereka Dan Kaitannya Dengan Pencapaian Akademik Anak-anak Mereka, Unpublished Med. Thesis, USM.

Mokhtar Ismail (1989/90), Penilaian Ciri-ciri Afektif Dalam Sistem Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah - Satu Pandangan, Jurnal Pendidik Dan Pendidikan, USM.

Molnar, A. dan Zahorik, J.A. ed, (1977), Curriculum Theory, Assoc. For Supervision And Curriculum Development, Washington.

Musa Mohamed (1994), Kajian Prestasi Matematik Murid Melayu Di Luar Bandar, Seminar Kebangsaan Penyelidikan Pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia, Tidak Diterbitkan.

Ng See Ngan, (1990), Keseimbangan Kefahaman Konsep Dan Penguasaan Kemahiran Dalam Pembelajaran Matematik, Masalah Pendidik, Jilid 14, UM.

Nik Azis Nik Pa Dan Ng See Ngan (1990), Perlaksanaan Matematik KBSM : Fenomena Tahun Pertama, Masalah Pendidik, Jilid 14, UM.

Njobe, M.W. (1989), Effects Of Method Of Instruction, Ability And Sex With Covariates : Previous Mathematics Learning; Motivation; Home socio-economic Status; Attitude On Mathematics Achievement Of Zambian Students In Two Secondary Schools. Doctoral Dissertation. University Of Zambia.

Nooman, R.D. (1976), School Resources, Social Class And Students Achievement, Almquist And Winscill International, Sweden.

Noor Azlan Ahmad Zanzali, Isu-isu Berterusan Dalam Pendidikan Matematik, Jurnal Pendidik Dan Pendidikan, Jilid 14, USM.

Omar Mohd. Hashim (1991), Pengisian Misi Pendidikan, DBP, Selangor.

Pruett, J.D.A (1994), The Relationship of Gender Bias To Mathematics And Science Achievement (Academic Achievement), EDD Dissertation Grambling State University.

Putit Matzen (1991), Kepimpinan Matematik Dalam Menghadapi Wawasan 2020, Persidangan PPD/PPB Malaysia di Melaka, Tidak Diterbitkan.

Raja Sulaiman Bin Raja Hassan, Pengurusan Panitia matematik Sekolah Menengah Daerah Kota Bharu, Thesis UTM, Johor.

Razali Arof (1988), Mengenalpasti Komponen Yang Lemah Di Dalam Sistem Kurikulum Dan Pengajaran : Satu Model Cadangan, Jurnal Kementerian Pendidikan Malaysia, Keluaran 71, Jilid XXXII.

Saari Zakaria (1988), Sikap Pelajar Terhadap matematik Dan Hubungannya Dengan Prestasi Akademik Pelajar Tersebut : Satu Kajian Kes. Kertas Projek Diploma Perguruan Lanjutan, IPSI Tanjong Malim.

Salikin Sasis, (1995), Isu-isu Semasa Pengambilan Mata Pelajaran Sains Di Sekolah Dan Peranan Ibu Bapa / Guru Dalam Perkembangan Sains Dan Teknologi Semasa, UPM, serdang, Selangor.

Shadbolt, M.J. (1976), Differences In Learning Of Boys & Girls With Particular Reference To Mathematics. MEd, University Of London.

Shaharir Mohammad Zain (1984), Dasar & Peranan Pendidikan Matematik Di Malaysia, Prosiding 1, UKM, Bangi.

Skinner, B.F., (1957), Verbal Behavior, New York, Macmillan Company.

Stuart, H.L. (1978), A Study Of Factors Related To The Mathematics Achievement Of Eighth-Grade Students In Public Schools Of Tammany Parish, Louisiana Dissertation Abstracts International.

Suzeini Abd. Halim & Daud Hamzah, (1994), Strategi Peningkatan Minat Pelajar Bumiputera Dalam Bidang Matematik, Kertas Seminar Kebangsaan - Ke Arah Peningkatan Pencapaian Pelajar-pelajar Bumiputera Dalam Bidang Matematik, UM, Kuala Lumpur.

Tall, D., (1978), The Dynamics Of Understanding Mathematics, Mathematics Teaching 84.

Wan Mohd Zahid Wan Mohd Nordin, (1993), Wawasan pendidikan : Agenda Pengisian Wawasan, Nurin Enterprise, Kuala Lumpur.

Zakaria Osman (1996), Hubungan Faktor-faktor Latar Belakang Dan Komitmen Ibu Bapa Dengan Pencapaian Matematik, Tesis UUM, Sintok, Kedah.