

KEBIMBANGAN MATEMATIK DALAM KALANGAN PELAJAR TINGKATAN DUA SEKOLAH MENENGAH DI DAERAH RAUB: SATU KAJIAN KES

ROHANIZA BINTI MAD REJAB

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2019



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**KEBIMBANGAN MATEMATIK DALAM KALANGAN PELAJAR TINGKATAN
DUA SEKOLAH MENENGAH DI DAERAH RAUB: SATU KAJIAN KES**

ROHANIZA BINTI MAD REJAB



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA (PSIKOLOGI PENDIDIKAN)
(MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS)**

**FAKULTI PEMBANGUNAN MANUSIA
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
2019**



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS
اوپرسى السلى سلطان ادرىس
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

Sila tanda (✓)

Kertas Projek

Sarjana Penyelidikan

Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus

Doktor Falsafah

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada 07.....(hari bulan).....07..... (bulan) 20.....19..

i. Perakuan pelajar :

Saya, ROHANIZA BT MAD REJAB (M20142001838, FPM) (SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk KEBIMBANGAN MATEMATIK DALAM KALANGAN PELAJAR TINGKATAN DUA SEKOLAH MENENGAH DI DAERAH RAUB: SATU KAJIAN KES

adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan se jelasnya dan secukupnya

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, PROF.DR. KAMARUZZAMAN KAMARUDDIN (NAMA PENYELIA) dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk KEBIMBANGAN MATEMATIK DALAM KALANGAN PELAJAR TINGKATAN DUA SEKOLAH MENENGAH DI DAERAH RAUB: SATU KAJIAN KES

(TAJUK) dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh Ijazah SARJANA PENDIDIKAN (PSIKOLOGI PENDIDIKAN) (SILA NYATAKAN NAMA IJAZAH).

Tarikh

Tandatangan Penyelia





UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS
اوپنرسیتی قندیدیقن سلطان ادریس

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

**INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH /
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES**

**BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK
DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM**

Tajuk / Title:: KEBIMBANGAN MATEMATIK DALAM KALANGAN PELAJAR TINGKATAN DUA
SEKOLAH MENENGAH DI DAERAH RAUB: SATU KAJIAN KES

No. Matrik / Matric No.: M20142001838

Saya / I : ROHANIZA BINTI MAD REJAB

(Nama pelajar / Student's Name)

mengaku membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Kedoktoran/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

acknowledged that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.

The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris

2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan dan penyelidikan.

Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of reference and research.

3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.

The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.

4. Sila tandakan (✓) bagi pilihan kategori di bawah / Please tick (✓) from the categories below:-

☐

SULIT/CONFIDENTIAL

Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972. / Contains confidential information under the Official Secret Act 1972

☐

TERHAD/RESTRICTED

Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan ini dijalankan. / Contains restricted information as specified by the organization where research was done.

☐

TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

(Tandatangan Penyelia / Signature of Supervisor)
& (Nama & Cop Rasmi / Name & Official Stamp)

Tarikh: _____





PENGHARGAAN

Syukur Alhamdulillah dengan limpah kurnia dan hidayah-Nya, disertasi ini dapat disiapkan dalam masa yang telah ditetapkan. Saya ingin merakamkan jutaan terima kasih kepada penyelia saya, Prof. Dr.Kamarulzaman bin Kamaruddin yang telah banyak memberi bimbingan dan tunjuk-ajar, cadangan, idea serta kerjasama yang tidak terhingga dengan penuh sabar sepanjang tempoh penyeliaan.

Sekalung penghargaan dan ucapan terima kasih saya kepada ibu bapa tersayang Rahmah binti Senawi dan Mad Rejab bin Hasan yang menjadi tulang belakang saya dalam menyiapkan disertasi ini. Tidak lupa juga kepada guru saya YM Syeikh Dr. Hj. Md Radzi bin Haji Hanafi yang sentiasa memberi dorongan dan sokongan kepada saya dalam menempuh cabaran-cabaran dalam menyiapkan disertasi ini.



Ucapan penghargaan juga ditujukan kepada pensyarah-pensyarah di Fakulti Pembangunan Manusia, Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) yang tidak lokek berkongsi ilmu dan memberi cadangan dalam penambahbaikan disertasi ini. Ucapan terima kasih juga saya tujukan kepada JPN Pahang, PPD daerah Raub dan sekolah-sekolah yang terlibat atas kerjasama yang diberikan sepanjang proses pengumpulan data dilakukan.





ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti Kebimbangan Dalam Pembelajaran Matematik (KDPM) bagi pelajar Tingkatan Dua di sekolah menengah di daerah Raub. Kajian ini turut menyelidik pengaruh KDPM terhadap pencapaian dan sikap pelajar terhadap matematik daripada empat kategori sekolah iaitu Sekolah Menengah Harian (SMK), Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan Cina (SMJKC), Sekolah Menengah Rancangan Khas (SBTK) dan Sekolah Menengah Agama (SMA). Sampel kajian terdiri daripada 349 orang pelajar sekolah menengah di daerah Raub, Pahang yang dipilih secara rawak berstrata. Kajian kes ini menggunakan instrumen soal-selidik. Statistik deskriptif iaitu kekerapan, min dan sisihan piawai dan statistik inferens seperti ujian-*t*, ANOVA dan Korelasi *Pearson* telah digunakan. Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa pelajar bersetuju ($M=2.56$; $SP=0.35$) bahawa mereka mengalami KDPM. Berdasarkan kategori sekolah pula, min tertinggi bagi KDPM adalah daripada pelajar SMA ($M=2.73$; $SP=0.33$) dan min terendah adalah daripada pelajar SMJC ($M=2.47$; $SP=0.30$). Dalam konteks jantina pula, ujian-*t* menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan mengenai KDPM antara pelajar lelaki dan perempuan [$t(347)=-1.73$, $p>0.05$]. Perbandingan kategori sekolah berdasarkan ujian ANOVA menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan [$F(3, 345)=9.92$, $p<0.05$] di mana ujian *post hoc Tukey* menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara SMK dan SMA ($sig=0.012$). Ujian korelasi *Pearson* menunjukkan bahawa wujud hubungan yang signifikan tetapi lemah ($r=0.29$, $p<0.05$) antara KDPM pelajar dengan pencapaian pelajar. Aspek sikap pula menunjukkan korelasi sederhana tetapi negatif ($r=-0.35$, $p<0.05$) antara KDPM dengan sikap pelajar. Kesimpulannya, responden kajian bersetuju bahawa mereka mengalami KDPM walaupun berbeza antara kategori sekolah di mana pelajar SMA mengalami KDPM yang paling tinggi dan pelajar SMJKC mengalami KDPM yang paling rendah. Dapatan kajian juga menunjukkan hubungan yang signifikan antara sikap dan KDPM pelajar. Impikasi kajian menunjukkan guru harus memantau KDPM pelajar terutama yang berada di SMA. Sikap terhadap KDPM perlu diberi perhatian supaya proses Pembelajaran dan Pemudahcaraan dalam subjek Matematik dapat berjalan lancar.



ANXIETY TOWARDS MATHEMATICS IN FORM TWO SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN RAUB DISTRICT: A CASE STUDY

ABSTRACT

This study is conducted to identify the Mathematics Learning Anxiety (MLA) in Form Two secondary school students in Raub district. This study also examined the influence of MLA on students' achievement and attitude towards mathematics from four school categories, namely Daily Secondary School (SMK), Chinese Secondary School (SMJKC), Special Plan Secondary School (SBTK) and Religious Secondary School (SMA). The study sample consisted of 349 secondary school students in the district of Raub, Pahang, who are stratified randomly chosen. This case study uses questionnaire instruments. Descriptive statistics of frequency, mean and standard deviation, and inferential statistics such as t-test, ANOVA and Pearson Correlation were used. Overall, the findings indicated that students agree ($M=2.56$; $SD=0.35$) that they have MLA. Based on school category, the highest mean for MLA was from SMA students ($M=2.73$; $SD=0.33$) and the lowest mean was from SMJKC students ($M=2.47$; $SD=0.30$). In gender context, t-test showed that there was no significant difference in MLA between male and female students [$t(347) = -1.73$, $p > 0.05$]. Comparisons of school categories based on ANOVA tests revealed significant differences [$F(3,345) = 9.92$, $p < 0.05$] in which Tukey's post hoc test showed significant differences between SMK and SMA ($\text{sig}=0.012$). Pearson correlation test showed that there was a significant but weak relationship between students' MLA and achievement ($r=0.29$, $p < 0.05$). Whereas, the attitude aspect showed a moderate but negative correlation ($r=-0.35$, $p < 0.05$) between MLA and students' attitude. In conclusion, the respondents in the study agreed that they experienced MLA despite the differences between the school categories in which SMA students had the highest MLA and SMJKC students experienced lowest MLA. The findings also show a significant relationship between students' attitude and MLA. Study implication indicates that teachers should monitor students' MLA especially in religious school (SMA). Attitude towards MLA needs to be given attention in order to let the Learning and Facilitation process in Mathematics subjects run smoothly.

KANDUNGAN

BORANG PERAKUAN KEASLIAN	ii
BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN DISERTASI	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xii
SENARAI RAJAH	xiv
SENARAI SINGKATAN	xv
SENARAI LAMPIRAN	xvi

1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	4
1.3 Pernyataan Masalah	7
1.4 Objektif Kajian	9
1.5 Persoalan Kajian	10
1.6 Hipotesis Kajian	12
1.7 Kepentingan Kajian	13
1.8 Batasan Kajian	15
1.9 Definisi Operational Kajian	16
1.9.1 Kebimbangan Matematik	16
1.9.2 Kebimbangan Dalam Pembelajaran Matematik	17
1.9.3 Sikap Terhadap Matematik	17
1.9.4 Pencapaian Matematik	18
1.9.5 Pendidikan Menengah	19



1.9.6 Sekolah Menengah Harian (SMK)	19
1.9.7 Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan Cina (SMJKC)	19
1.9.8 Sekolah Menengah Agama (SMA)	20
1.9.9 Sekolah Berprestasi Tinggi (SBT)	20
1.9.10 Sekolah Rancangan Khas (SRK)	21
1.9.11 Kajian Kes	21
1.10 Kerangka Konseptual	22
1.11 Rumusan	23

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR 25

2.1 Pengenalan	25
2.2 Kebimbangan matematik	26
2.3 Konsep asas kebimbangan matematik	27
2.4 Punca kebimbangan matematik	28
2.4.1 Kebimbangan matematik dari rumah	28
2.4.2 Kebimbangan matematik daripada masyarakat	30
2.4.3 Kebimbangan matematik dari bilik darjah	30
2.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi kebimbangan matematik	33
2.6 Kebimbangan matematik pelajar sekolah menengah	36
2.7 Perbezaan antara tahap kebimbangan di antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan	37
2.8 Perbandingan tahap kebimbangan matematik berdasarkan persekitaran pembelajaran	40
2.9 Sikap terhadap matematik	42
2.10 Faktor yang mempengaruhi sikap terhadap matematik	44
2.11 Perbezaan sikap terhadap matematik berdasarkan jantina	48
2.12 Perbezaan sikap pelajar terhadap matematik berdasarkan kategori sekolah	49
2.13 Kebimbangan matematik dan sikap pelajar	51
2.14 Kebimbangan matematik dan pencapaian pelajar	52
2.15 Teori Kebimbangan Matematik	54



2.15.1 Teori Defisit (<i>The Deficit Theory</i>)	54
2.15.2 Model Kelemahan Kebimbangan (<i>The Debilitating Anxiety Model</i>)	56
2.15.3 Teori Timbal-Balik (<i>The Reciprocal Theory</i>)	58
2.16 Kesan kebimbangan matematik	60
2.17 Rumusan	61

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN **63**

3.1 Pengenalan	63
3.2 Rekabentuk Kajian	64
3.2.2 Populasi	66
3.2.3 Persampelan	68
3.2.4 Saiz sampel berkesan	69
3.3 Prosedur kajian	70
3.4 Kajian rintis	71
3.4.1 Konstruk kebimbangan dalam pembelajaran Matematik	72
3.4.2 Konstruk sikap pelajar terhadap subjek Matematik	74
3.5 Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen	75
3.5.1 Kesahan soal-selidik	76
3.6 Instrumen kajian	80
3.6.1 Kebimbangan dalam pembelajaran Matematik	80
3.6.2 Sikap pelajar terhadap matematik	81
3.6.3 Alat pengukuran	81
3.6.4 Pencapaian pelajar dalam Matematik	83
3.7 Kaedah memproses dan menganalisis data	84
3.7.1 Analisis deskriptif	84
3.7.2 Analisis korelasi	85
3.7.3 Analisis ujian-t	86

3.7.4 Analisis ANOVA sehala	87
3.8 Rumusan	87
BAB 4 DAPATAN KAJIAN	89
4.1 Pengenalan	89
4.2 Soal-selidik	92
4.3 Profil responden kajian	92
4.4 Kebimbangan dalam pembelajaran Matematik bagi pelajar sekolah menengah rendah	98
4.5 Perbezaan antara kebimbangan dalam pembelajaran Matematik di antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan	99
4.6 Perbezaan antara kebimbangan dalam pembelajaran Matematik di antara SMK, SMA, SMJKC dan SKBT	100
4.7 Sikap pelajar terhadap matematik	103
4.8 Sikap pelajar terhadap matematik berdasarkan jantina	104
4.9 Perbezaan sikap pelajar terhadap matematik bagi SMK, SMA, SMJKC dan SBTk	105
4.10 Hubungan antara kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan pencapaian Matematik pelajar	107
4.11 Perbezaan pencapaian Matematik di antara pelajar lelaki dengan pelajar perempuan	110
4.12 Hubungan antara kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan sikap pelajar terhadap matematik.	112
4.13 Perbincangan	114
BAB 5 RUMUSAN, PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN	118
5.1 Pengenalan	118
5.2 Rumusan	119

5.2.1	Kebimbangan dalam pembelajaran Matematik bagi pelajar sekolah menengah rendah	122
5.2.2	Perbezaan antara keseimbangan dalam pembelajaran Matematik di antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan	123
5.2.3	Perbezaan antara keseimbangan dalam pembelajaran Matematik di antara Sekolah Menengah Harian, Sekolah Menengah Agama, Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan serta Sekolah Menengah Rancangan Khas dan Sekolah Menengah Berprestasi Tinggi.	125
5.2.4	Sikap pelajar terhadap Matematik	126
5.2.5	Sikap pelajar terhadap matematik berdasarkan jantina	127
5.2.6	Perbezaan sikap pelajar terhadap matematik bagi Sekolah Menengah Harian, Sekolah Menengah Agama, Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan serta Sekolah Menengah Rancangan Khas dan Sekolah Menengah Berprestasi Tinggi	128
5.2.7	Hubungan antara keseimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan pencapaian Matematik pelajar	131
5.2.8	Perbezaan pencapaian Matematik di antara pelajar lelaki dengan pelajar perempuan	133
5.2.9	Hubungan antara tahap keseimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan sikap pelajar terhadap matematik	134
5.3	Implikasi Kajian	135
5.4	Cadangan	139

RUJUKAN	141
LAMPIRAN	152

SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka surat
3.1	Bilangan pelajar tingkatan dua mengikut sekolah di daerah Raub	67
3.2	Tahap Kebolehpercayaan Cronbach Alpha	71
3.3	Nilai Alfa Cronbach bila item dibuang	73
3.4	Indeks Kebolehpercayaan Item bagi Kebimbangan dalam pembelajaran Matematik	73
3.5	Indeks Kebolehpercayaan Item bagi sikap pelajar terhadap matematik	74
3.6	Penilaian Pakar terhadap Item Soal-Selidik Kebimbangan Matematik	77
3.7	Penilaian Pakar terhadap Item Soal-Selidik Sikap Pelajar Terhadap Matematik	79
3.8	Skala Kebimbangan dalam pembelajaran Matematik	82
3.9	Skala Sikap Terhadap Matematik	83
3.10	Gred pelajar menengah rendah dalam peperiksaan	84
3.11	Justifikasi bagi nilai korelasi mengikut Rowntree (1981)	86
4.1	Demografi pelajar berdasarkan jantina	93
4.2	Demografi pelajar berdasarkan sekolah	94
4.3	Pecahan jantina mengikut kategori sekolah	95
4.4	Keputusan peperiksaan pertengahan tahun 2017 mengikut sekolah	96
4.5	Peratus kelulusan berdasarkan sekolah	96



4.6	Keputusan peperiksaan pertengahan tahun 2017 berdasarkan jantina	97
4.7	Peratus kelulusan berdasarkan jantina	97
4.8	Analisis deskriptif tahap kebimbangan dalam pembelajaran Matematik bagi pelajar tingkatan dua	99
4.9	Ujian-t tahap kebimbangan dalam pembelajaran Matematik berdasarkan jantina	100
4.10	ANOVA perbezaan tahap kebimbangan matematik antara empat kategori sekolah	102
4.11	Tahap kebimbangan matematik semasa belajar bagi setiap kategori sekolah	102
4.12	Ujian deskriptif sikap pelajar terhadap matematik	103
4.13	Ujian-t bagi menentukan perbezaan sikap pelajar terhadap matematik berdasarkan jantina	105
4.14	ANOVA sikap terhadap matematik bagi empat kategori sekolah	106
4.15	Analisis deskriptif sikap terhadap matematik bagi setiap sekolah	107
4.16	Analisis korelasi Pearson terhadap hubungan antara tahap kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan pencapaian pelajar	109
4.17	Analisis korelasi Pearson antara tahap kebimbangan matematik dengan pencapaian	110
4.18	Ujian-t tahap pencapaian pelajar dalam Matematik berdasarkan jantina	111
4.19	Analisis korelasi Pearson terhadap hubungan antara tahap kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan sikap pelajar terhadap matematik	113
4.20	Analisis korelasi Pearson terhadap hubungan antara tahap kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan sikap pelajar terhadap matematik berdasarkan sekolah	114





SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka surat
1.1	Kerangka Konseptual	23
2.1	Teori Defisit	56
2.2	Model Kelemahan Kebimbangan (<i>The Debilitating Anxiety Model</i>)	58
2.3	Teori Timbal-Balik (<i>The Reciprocal Theory</i>)	59





SENARAI SINGKATAN

KBAR	Kemahiran Berfikir Aras Rendah
KBAT	Kemahiran Berfikir Aras Tinggi
KBSM	Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah
KBSR	Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah
KDPM	Kebimbangan dalam pembelajaran Matematik
KSSM	Kurikulum Standard Sekolah Menengah
KSSR	Kurikulum Standard Sekolah Rendah
MLD	<i>Mathematics Learning disabilities</i>
MRSM	Maktab Rendah Sains Mara
PAJSK	Ujian Psikometri, Pentaksiran Aktiviti Jasmani, Sukan dan Kokurikulum
PBS	Pentaksiran Berasaskan Sekolah
SBT	Sekolah Berprestasi Tinggi
SBTK	Sekolah Berprestasi Tinggi dan Khas
SMA	Sekolah Menengah Agama
SMJKC	Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan Cina
SMK	Sekolah Menengah Harian
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia
SRK	Sekolah Rancangan Khas
TBMT	Tahap Kebimbangan Matematik Tinggi
TH	Tidak Hadir
TIMSS	<i>The Trends in International Mathematics and Science Study</i>
UPSR	Ujian Penilaian Sekolah Rendah



SENARAI LAMPIRAN

- A Borang soal-selidik
- B Jadual Persampelan Krejie Morgan
- C Analisis data
- D Kesahan pakar
- E Kebenaran menjalankan kajian



BAB 1

PENDAHULUAN



1.1 Pengenalan

Pencapaian sains dan matematik yang cemerlang merupakan syarat penting yang perlu dipenuhi oleh seorang murid atau pelajar sekolah untuk melanjutkan pelajarannya di sekolah-sekolah berasrama penuh ataupun sekolah-sekolah pilihan lain seperti Maktab Rendah Sains Mara (MRSM) dan Sekolah Berprestasi Tinggi (SBT). Walaupun sekolah-sekolah ini ada menetapkan pencapaian minimum untuk memohon ke sekolah berkenaan





iaitu sekurang-kurangnya lulus subjek Sains dan Matematik, tetapi syarat kemasukan menetapkan seorang pelajar mesti mendapat keputusan sekurang-kurangnya 6A 3B dalam PT3 2016. Pelajar wajib mendapat keputusan “A” bagi subjek Matematik dan Sains (Majlis Amanah Rakyat, 2017). Bagi pelajar tingkatan 1, syarat kemasukan asal ke MRSM adalah 6A, tetapi berdasarkan keputusan yang diumumkan pada November 2016, hanya seramai 4,896 (1.11%) pelajar mendapat semua “A”, syarat kemasukan telah dilonggarkan dengan keputusan 3A 3B. Sains dan Matematik masih merupakan subjek yang wajib “A” bagi kemasukan ke MRSM. Keputusan yang diumumkan ini mengejutkan ramai pihak terutamanya ibu bapa. Murid-murid ini merupakan kumpulan pertama keluaran KSSR yang menggunakan format baharu UPSR. Format baharu UPSR ini lebih menekankan kemahiran berfikir aras tinggi.



Situasi yang sama juga dihadapi apabila seorang pelajar lepasan SPM yang ingin melanjutkan pelajaran ke universiti-universiti tempatan ataupun luar negara. Apabila seseorang pelajar mendapat keputusan yang cemerlang dalam subjek Matematik dan sains, peluang melanjutkan pelajaran dalam bidang-bidang pilihan seperti kejuruteraan, sains dan teknologi adalah lebih luas. (Pekeliling Dasar & Prosedur Kemasukan SPM ke UA dan Politeknik).

Matematik merupakan satu cabang ilmu yang menggalakkan seseorang untuk berfikir secara kreatif dan kritis. Matematik melatih minda berfikir secara bersistematik dalam menyelesaikan masalah dan membuat keputusan. Dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) yang telah dilaksanakan sejak tahun 2010 bagi menggantikan





Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR), fokus Kementerian Pendidikan Malaysia bukan hanya memastikan bahawa murid dapat menguasai kemahiran 3M (Kemahiran Membaca, Menulis dan Mengira) tetapi juga menguasai kemahiran menaakul.

Kemahiran menaakul berkaitan dengan perkembangan intelek dan komunikasi murid. Penaakulan berupaya meningkatkan daya pemikiran logik dan daya pemikiran yang kreatif dan kritis. (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2014).

Matematik bukan hanya melibatkan nombor dan operasi tetapi murid juga diajar untuk membuat perkaitan antara pengetahuan konseptual dan prosedural. Murid dilatih untuk membuat perkaitan antara topik-topik dalam Matematik dengan bidang-bidang lain seperti sains, kejuruteraan, kemahiran hidup dan lain-lain lagi (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2014).

Penyelesaian masalah adalah fokus utama dalam pengajaran dan pembelajaran matematik. Taksonomi Bloom dan Model Polya sering digunakan oleh guru dalam PdP untuk menerangkan dan mengajar tentang langkah-langkah dalam penyelesaian masalah. Kemahiran menyelesaikan masalah adalah aras tertinggi dalam Taksonomi Bloom melibatkan keupayaan individu untuk mengaplikasi, menganalisis, menilai dan menjana idea untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan seharian individu.

Kegagalan murid untuk berfikir secara abstrak dan membuat hubung-kait antara simbol-simbol dan nombor menyebabkan murid sukar untuk menguasai matematik.



Akibatnya, murid menghadapi masalah dalam pembelajaran matematik sama ada untuk mengingat apa yang dipelajari atau mengaplikasikan pengetahuan matematik yang telah dipelajari (Ashcraft & Krause, 2007).

Dalam Pelan Pembangunan Pendidikan 2013-2025, penekanan dari aspek kemahiran berfikir aras tinggi bagi murid-murid amat dititikberatkan. Perubahan daripada KBSR dan KBSM kepada KSSR dan KSSM merupakan salah satu langkah kerajaan menyediakan generasi muda sekarang untuk menghadapi era globalisasi seterusnya mencapai matlamat negara untuk menjadi sebuah negara maju menjelang 2020.

1.2 Latar Belakang Kajian

Malaysia mula menyertai *The Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 1999. Laporan TIMSS dikeluarkan setiap 4 tahun sekali untuk menilai pencapaian dalam Matematik dan Sains bagi pelajar tingkatan dua. Hasil kajian yang dijalankan menunjukkan ada peningkatan dari segi kedudukan Malaysia pada tahun 2003 berbanding tahun 1999 iaitu dari kedudukan ke 16 daripada 38 buah negara ke kedudukan ke-10 daripada 45 buah negara. Pencapaian Malaysia didapati menurun secara drastik dalam kajian seterusnya iaitu pada tahun 2007 dan 2011. Pada tahun 2011, keputusan kajian menunjukkan Malaysia berada di bawah purata antarabangsa dan berada di kedudukan ke-26 daripada 42 buah negara (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013b).



Laporan TIMSS 2011 menunjukkan bahawa 98% pelajar hanya memahami konsep asas tetapi menghadapi kesukaran untuk mengaplikasikan konsep matematik dalam penyelesaian masalah. Sebanyak 2% sahaja pelajar yang mencapai tanda aras tertinggi- iaitu keupayaan untuk menyelesaikan masalah yang kompleks (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013b). Berdasarkan teori Bloom, kemahiran berfikir murid di Malaysia masih di peringkat Kemahiran Berfikir Aras Rendah (KBAR). Laporan TIMSS 2015 menunjukkan Malaysia meningkat dari segi mata iaitu daripada 440 mata kepada 465 mata. Laporan TIMSS 2015 meletakkan Malaysia di kedudukan ke-22 daripada 39 buah negara yang menyertai TIMSS 2015 berbanding tempat ke-26 daripada 42 buah negara pada tahun 2011. Walaupun terdapat peningkatan dari segi mata, tetapi mata yang diperoleh masih di bawah purata, iaitu 500.



Prestasi pencapaian dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA) tidak banyak berbeza dengan laporan TIMSS. Malaysia berada di kedudukan satu per tiga bawah daripada 74 buah negara bagi pencapaian murid dari segi bacaan, Matematik dan Sains. Dalam Matematik, didapati seramai 60% murid tidak menguasai tahap minimum yang ditetapkan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013b).

Tahun 2016 menyaksikan Ujian Penilaian Sekolah Rendah (UPSR) menggunakan format baharu KSSR. Murid dinilai berdasarkan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS), Ujian Psikometri, Pentaksiran Aktiviti Jasmani, Sukan dan Kokurikulum (PAJSK) serta penerapan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam pengajaran dan pembelajaran. Keputusan yang diumumkan menunjukkan seramai 4,896 orang calon mendapat 6A daripada





452,751 calon yang menduduki peperiksaan itu. Ini bermakna 1.11 peratus murid sahaja yang mendapat keputusan cemerlang dalam UPSR (BHonline, 2016).

Salah satu faktor psikologi yang mempengaruhi pencapaian pelajar dalam Matematik adalah faktor kebimbangan terhadap matematik. Menurut (Arem, 1993), kebimbangan matematik merupakan satu keadaan di mana wujudnya tindak balas negatif seseorang yang melibatkan mental, emosi ataupun fizikal apabila berhadapan dengan proses-proses yang melibatkan matematik dan juga proses penyelesaian masalah. Kebimbangan matematik terbahagi kepada beberapa aspek iaitu:

- i. Kebimbangan dalam pembelajaran Matematik (*Math learning anxiety*)
- ii. Kebimbangan terhadap bentuk soalan matematik.
- iii. Kebimbangan semasa menghadapi ujian matematik (*Math test anxiety*)
- iv. Kebimbangan terhadap penilaian matematik (*Math evaluation anxiety*)
- v. Kebimbangan terhadap nombor (*Math numbers anxiety*)

Oleh itu, secara khususnya kajian ini memberi tumpuan terhadap satu aspek kebimbangan matematik sahaja iaitu kebimbangan dalam pembelajaran Matematik. Turut dikaji adakah faktor ini mempengaruhi sikap pelajar terhadap matematik serta adakah kebimbangan ini memberi kesan terhadap pencapaian pelajar dalam subjek Matematik.





1.3 Pernyataan Masalah

Masalah ketakutan atau kebimbangan matematik bukan satu isu terpencil tetapi merupakan isu yang dihadapi di seluruh dunia. Berdasarkan kajian-kajian lepas yang telah dijalankan, kebimbangan matematik bermula seawal murid di gred 2 sekolah rendah (Cargnelutti, Tomasetto, & Passolunghi, 2016; Ramirez, Gunderson, Levine & Beilock, 2013; Wu, Barth, Amin, Malcarne, & Menon, 2012) sehinggalah ke peringkat dewasa. Malahan, kebimbangan matematik yang dialami oleh ibu bapa ketika kecil, sering terbawa-bawa hingga ke dewasa sekaligus turut mempengaruhi pencapaian Matematik anak-anak mereka. (Casad, Hale & Wachs, 2015).



Hubungan antara jantina dengan kebimbangan matematik turut dikaji oleh para pengkaji di seluruh dunia. Hasil dapatan oleh para pengkaji ini ada yang selari dan ada yang bercanggah dengan pengkaji lain. Kajian-kajian yang telah dijalankan setakat ini menunjukkan dua keputusan iaitu sama ada tidak terdapat perbezaan kebimbangan matematik antara lelaki dan perempuan ataupun perempuan menunjukkan kebimbangan matematik yang lebih tinggi berbanding lelaki (Devine, Fawcett, Szűcs, & Dowker, 2012).

Berdasarkan laporan TIMSS (2015), daripada 39 buah negara yang mengambil bahagian, 26 buah negara tidak menunjukkan perbezaan pencapaian antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan. 7 buah negara menunjukkan pencapaian pelajar perempuan lebih baik berbanding pelajar lelaki dengan purata perbezaan sebanyak 17 mata. Selebihnya di





6 buah negara, pelajar lelaki menunjukkan pencapaian yang lebih baik berbanding pelajar perempuan dengan purata perbezaan sebanyak 9 mata.

Kebimbangan matematik memberikan kesan negatif terhadap pencapaian pelajar dalam Matematik. Pelajar yang mempunyai tahap kebimbangan matematik yang tinggi sering menunjukkan pencapaian yang rendah dalam Matematik (Marzita dan Siti Zaleha., 2016; Ramirez et al., 2013; Arsaythamby dan Shamsuddin, 2011). Sebaliknya, pelajar yang mempunyai tahap kebimbangan matematik yang rendah, menunjukkan pencapaian yang lebih baik berbanding pelajar yang mempunyai tahap kebimbangan matematik yang tinggi. Ini adalah disebabkan mereka mempunyai asas matematik yang kuat menyebabkan mereka bersedia belajar dan diuji dalam subjek berkenaan. (Effandi et al., 2012). Oleh itu, kebimbangan matematik boleh dijadikan sebagai kayu ukur untuk menilai tahap pencapaian Matematik dalam kalangan pelajar berbanding faktor-faktor lain yang mempengaruhi pencapaian pelajar dalam Matematik seperti sikap dan minat dalam subjek berkenaan.

Walaupun banyak kajian berkaitan kebimbangan matematik sejak 60 tahun dulu telah dijalankan di seluruh dunia (Dowker, Sarkar, & Looi, 2016), tetapi kajian mengenai kebimbangan matematik ini kurang dijalankan di Malaysia. Kajian yang dilaksanakan di Malaysia kebanyakannya tertumpu kepada pelajar Tingkatan 4 yang berada di peringkat menengah atas seperti kajian yang dijalankan oleh Marzita dan Siti Zaleha (2016); Arsaythamby dan Shamsuddin (2011) dan Effendi (2012). Kajian mengenai kebimbangan





matematik ke atas murid sekolah rendah ataupun pelajar menengah rendah tidak banyak dijalankan.

Oleh itu, kajian ini juga dijalankan untuk melihat pengaruh kebimbangan dalam pembelajaran Matematik terhadap sikap pelajar terhadap Matematik dan pencapaian pelajar dalam subjek Matematik. Kajian ini turut membuat perbandingan min kebimbangan dalam pembelajaran Matematik bagi pelajar-pelajar yang berada di empat kategori sekolah iaitu Sekolah Menengah Harian, Sekolah Menengah Agama, Sekolah Jenis Kebangsaan Cina dan Sekolah Rancangan Khas.

1.4 Objektif Kajian



Secara umumnya, kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti kebimbangan dalam pembelajaran Matematik serta pengaruhnya terhadap pencapaian dan sikap pelajar menengah rendah terhadap matematik. Secara khususnya kajian ini adalah:

- i. Untuk mengenal pasti kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dalam kalangan pelajar menengah rendah.
- ii. Untuk menentukan sama ada terdapat perbezaan min kebimbangan dalam pembelajaran Matematik di kalangan pelajar lelaki dan pelajar perempuan.





- iii. Untuk menentukan sama ada terdapat perbezaan min kebimbangan dalam pembelajaran Matematik bagi Sekolah Menengah Harian, Sekolah Menengah Agama, Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan dan Sekolah Rancangan Khas.
- iv. Untuk mengenal pasti sikap pelajar terhadap matematik.
- v. Mengkaji sikap pelajar terhadap matematik berdasarkan jantina.
- vi. Mengkaji perbezaan sikap pelajar terhadap matematik bagi Sekolah Menengah Harian, Sekolah Menengah Agama, Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan serta Sekolah Rancangan Khas dan Sekolah Berprestasi Tinggi.
- vii. Untuk menentukan samaada terdapat hubungan yang signifikan antara kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan pencapaian pelajar.
- viii. Untuk menentukan sama ada terdapat perbezaan pencapaian Matematik dalam kalangan pelajar lelaki dan pelajar perempuan.
- ix. Untuk mengenal pasti pengaruh kebimbangan dalam pembelajaran Matematik terhadap sikap pelajar terhadap matematik.



1.5 Persoalan Kajian

Berdasarkan objektif kajian yang telah ditentukan oleh pengkaji, kajian ini cuba menjawab persoalan berikut:

- i. Adakah terdapat kebimbangan dalam pembelajaran Matematik bagi pelajar sekolah menengah rendah?





- ii. Adakah terdapat perbezaan min kebimbangan dalam pembelajaran Matematik di antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan?
- iii. Adakah terdapat perbezaan min kebimbangan dalam pembelajaran Matematik di antara Sekolah Menengah Harian, Sekolah Menengah Agama, Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan serta Sekolah Menengah Rancangan Khas dan Sekolah Menengah Berprestasi Tinggi?
- iv. Apakah sikap pelajar terhadap matematik?
- v. Bagaimanakah sikap pelajar terhadap matematik berdasarkan jantina?
- vi. Adakah terdapat perbezaan sikap pelajar terhadap matematik bagi Sekolah Menengah Harian, Sekolah Menengah Agama, Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan serta Sekolah Menengah Rancangan Khas dan Sekolah Menengah Berprestasi Tinggi?
- vii. Adakah terdapat hubungan antara kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan pencapaian Matematik pelajar?
- viii. Adakah terdapat perbezaan pencapaian Matematik di antara pelajar lelaki dengan pelajar perempuan?
- ix. Adakah terdapat hubungan antara kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan sikap pelajar terhadap matematik?





1.6 Hipotesis Kajian

Persoalan-persoalan kajian yang dibina akan dijawab dengan menggunakan dua jenis analisis, iaitu analisis deskriptif dan analisis inferensi. Persoalan kajian satu tidak terdapat sebarang hipotesis. Hipotesis nul dibina bagi persoalan-persoalan kajian dua hingga sembilan menggunakan statistik inferensi. Berikut adalah senarai hipotesis nul yang disarankan:

H₀1: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan berdasarkan skor min keseimbangan dalam pembelajaran Matematik.

H₀2: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara Sekolah Menengah Harian, Sekolah Menengah Agama, Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan Cina dan Sekolah Menengah Rancangan Khas dan Berprestasi Tinggi berdasarkan skor min keseimbangan dalam pembelajaran Matematik.

H₀3: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan berdasarkan skor min sikap terhadap matematik.

H₀4: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara Sekolah Menengah Harian, Sekolah Menengah Agama, Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan Cina dan Sekolah Menengah Rancangan Khas dan Berprestasi Tinggi berdasarkan skor min sikap pelajar terhadap matematik.

H₀5: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan pencapaian Matematik pelajar.

H₀6: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan berdasarkan skor min pencapaian dalam Matematik.





H_0 7: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan sikap pelajar terhadap Matematik.

1.7 Kepentingan Kajian

Kajian ini perlu dilaksanakan untuk mengenal pasti hubungan kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dengan sikap dan dengan pencapaian pelajar. Ini bertujuan supaya langkah awal dapat diambil oleh guru dan pihak yang bertanggungjawab untuk menangani masalah ini. Langkah awal perlu diambil supaya kebimbangan matematik dalam kalangan pelajar dapat diatasi lebih awal dan tidak menjadi lebih serius apabila pelajar meningkat dewasa. Kegagalan menguasai Matematik di peringkat awal akan membawa kepada kegagalan pelajar untuk menguasai subjek ini di peringkat lebih tinggi. Situasi ini juga menyebabkan mereka enggan menyambung pelajaran atau mengelak dari mengambil kursus-kursus atau bidang kerjaya yang melibatkan matematik (Jameson, 2013; Ramirez et al., 2013)

Kebimbangan atau ketakutan terhadap matematik, jika tidak dibendung dari awal akan berterusan sehingga pelajar berkenaan dewasa. Faktor ini bukan sahaja akan mempengaruhi kehidupan mereka dalam pemilihan kerjaya tetapi juga turut mempengaruhi orang sekeliling mereka. Kajian yang telah dijalankan oleh Beilock, Gunderson, Ramirez dan Levine (2010) menunjukkan bahawa kebimbangan matematik guru wanita turut mempengaruhi pencapaian pelajar perempuan berbanding pelajar lelaki.





Dapatan ini turut dibuktikan oleh kajian Pradeep (2012) bahawa guru-guru pelatih yang menghadapi masalah kebimbangan matematik berkemungkinan mempengaruhi pelajar mereka apabila guru-guru pelatih ini telah ditempatkan di sekolah.

Sebagai ibu bapa, seseorang individu itu turut mempengaruhi penerimaan dan pencapaian Matematik anak-anak mereka. Ibu bapa yang mempunyai tahap kebimbangan matematik yang rendah memberikan pengaruh positif terhadap anak-anak mereka. Pengaruh positif ini mendorong anak-anak mereka untuk memperoleh pencapaian cemerlang dalam Matematik (Casad, Hale & Wachs, 2015). Hasil kajian ini diharap dapat:



- i. Memberi kesedaran kepada guru dan pihak pentadbir tentang pengaruh kebimbangan dalam pembelajaran Matematik terhadap pencapaian Matematik di sekolah.
- ii. Para guru dan pentadbir dapat mencari jalan untuk mengurangkan atau mengawal kebimbangan pelajar dalam pembelajaran Matematik.
- iii. Para guru dapat menggunakan pelbagai kaedah dan pendekatan untuk mengawal kebimbangan dalam pembelajaran Matematik pelajar.
- iv. Para guru dan pentadbir dapat mencari jalan supaya Matematik menjadi salah satu subjek yang diminati.
- v. Dapat meningkatkan prestasi pelajar dalam subjek Matematik dan secara tidak langsung mendorong pelajar melanjutkan pelajaran dalam bidang yang berteraskan matematik.





- vi. Kementerian dapat merangka program-program latihan kepada para guru bagaimana mengurangkan kebimbangan matematik semasa pelajar belajar.

1.8 Batasan Kajian

Kajian ini memberi tumpuan untuk mengenal pasti kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dalam kalangan pelajar menengah rendah. Pemboleh ubah-pemboleh ubah ini dipilih selepas meneliti kajian-kajian lepas serta diperkukuhkan lagi dengan penilaian penyelidik sendiri berdasarkan pengalaman sebagai guru Matematik selama sepuluh tahun. Namun demikian, penyelidik lain mungkin boleh memilih pemboleh ubah yang berbeza untuk digunakan dalam kajian mereka walaupun skop kajian adalah sama.



Sampel kajian ini terdiri daripada pelajar tingkatan dua di sekolah menengah yang terdapat di sekitar daerah Raub. Pelajar tingkatan dua dipilih berdasarkan kepada ujian TIMSS yang dilaksanakan menggunakan pelajar tingkatan dua sebagai responden.

Kajian ini hanya terbatas kepada kajian terhadap kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dan pengaruhnya terhadap sikap serta pencapaian mereka dalam Matematik. Faktor demografi yang diambil kira adalah jantina, jenis sekolah dan keputusan peperiksaan akhir tahun pelajar. Walau bagaimanapun, pemboleh ubah seperti latar belakang keluarga, status ekonomi keluarga, pengaruh guru dan persekitaran dan budaya sesebuah sekolah serta faktor-faktor lain di luar kajian dielakkan. Pengkaji hanya





meletakkan kepercayaan bahawa maklumat yang didapati akan terbatas kepada kesediaan responden untuk menjawab soalan kaji selidik yang disediakan. Keadaan inilah yang akan menentukan ketepatan kajian sekiranya ingin dibuat generalisasi dapatan kepada populasi yang lebih besar.

1.9 Definisi Operational Kajian

Definisi operational bertujuan untuk memberi penjelasan tentang istilah-istilah asas yang kabur atau mungkin mempunyai lebih daripada satu makna bagi kalangan pembaca. Istilah yang sama mungkin mempunyai maksud yang berbeza bagi penyelidik yang berbeza (Nik Azis, 2014). Oleh itu, penyelidik akan menerangkan tentang definisi operational yang digunakan dalam kajian ini.

1.9.1 Kebimbangan Matematik

Kebimbangan matematik merupakan satu perasaan tegang (*tension*) dan bimbang (*anxiety*) apabila seseorang berhadapan dengan situasi yang melibatkan manipulasi nombor dan penyelesaian masalah matematik dalam kehidupan harian ataupun dalam situasi pembelajaran (Richardson & Suinn, 1972 dalam Jameson, 2013). Menurut Arem (1993), seseorang yang mengalami kebimbangan matematik akan mempamerkan tindak balas negatif dari segi mental, emosi ataupun fizikal apabila melibatkan situasi





matematik. Shaikh (2013) mengatakan bahawa kebimbangan matematik melibatkan gabungan empat faktor iaitu faktor kognitif, psikologi, fizikal dan persekitaran.

1.9.2 Kebimbangan Dalam Pembelajaran Matematik

Kebimbangan dalam pembelajaran Matematik terhasil daripada pengalaman negatif yang pernah dialami oleh seseorang yang akhirnya membawa kepada persepsi negatif terhadap matematik. Pelajar yang mengalami kebimbangan dalam pembelajaran Matematik menunjukkan sikap negatif terhadap guru Matematik, mengelak dari menghadiri kelas Matematik, memperoleh pencapaian yang rendah dalam Matematik, kurang bermotivasi untuk mempelajari Matematik, kebosanan apabila berada dalam kelas matematik serta mempunyai keyakinan diri yang rendah dalam Matematik (Jameson, 2013).



1.9.3 Sikap Terhadap Matematik

Sikap terhadap matematik ditakrifkan sebagai suka atau benci terhadap Matematik, kecenderungan untuk terlibat ataupun mengelak daripada aktiviti yang melibatkan matematik, kepercayaan bahawa seseorang itu bagus atau tidak dalam Matematik serta kepercayaan sama ada Matematik adalah suatu subjek yang berguna ataupun tidak (Neale (1969) dalam Domino (2009)).





Sikap terhadap matematik juga merujuk kepada keyakinan diri terhadap matematik, kepentingan matematik dalam kehidupan harian seseorang dan keseronokan yang dirasa oleh individu tersebut apabila terlibat dengan situasi melibatkan matematik. Keyakinan diri terhadap matematik merujuk kepada keyakinan pelajar untuk belajar dan dapat melaksanakan tugas matematik dengan baik. Kepentingan matematik dalam kehidupan harian pula merujuk kepada keyakinan pelajar tentang kepentingan matematik dalam kehidupan harian dan masa hadapan. Keseronokan dalam matematik merujuk kepada keseronok belajar matematik dan subjek itu sendiri. (Kiwanuka et al., 2017).

1.9.4 Pencapaian Matematik



Shaikh (2013) menyatakan bahawa pencapaian pelajar dalam Matematik diuji daripada lima aspek kemahiran, iaitu dari segi pengetahuan, kefahaman, aplikasi, analisis dan mensintesis. Oleh itu, dalam kajian ini, pengkaji menggunakan keputusan peperiksaan pertengahan tahun yang telah dilaksanakan pada pertengahan tahun 2017. Kertas peperiksaan pertengahan tahun yang digunakan disediakan oleh Majlis Guru Besar/Pengetua daerah Raub. Oleh itu ia adalah sama bagi semua sekolah menengah di daerah Raub.





1.9.5 Pendidikan Menengah

Pendidikan menengah merujuk kepada program pendidikan yang komprehensif dan berkualiti serta menerapkan nilai murni kepada pelajar yang berumur antara 13 tahun sehingga 17 tahun. Pelajar tingkatan 1 (berumur 13 tahun) hingga tingkatan 3 (berumur 15 tahun) diberi pendidikan umum supaya setiap pelajar mendapat pendedahan kepada pelbagai bidang ilmu. Sementara pelajar tingkatan 4 dan tingkatan 5 (berumur antara 16-17 tahun) dijuruskan ke aliran-aliran pilihan masing-masing seperti aliran sastera, sains, teknikal vokasional dan kemahiran (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013a).

1.9.6 Sekolah Menengah Harian (SMK)



Sekolah Menengah Harian merujuk kepada sekolah yang menggunakan bahasa Melayu sebagai bahasa pengantar. Sekolah-sekolah ini ditubuhkan sebagai sekolah aliran perdana bagi memupuk perpaduan rakyat Malaysia (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2010).

1.9.7 Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan Cina (SMJKC)

Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan merujuk kepada sekolah yang menggunakan bahasa ibunda selain bahasa melayu sebagai bahasa pengantar utama. Sekolah Menengah



Jenis Kebangsaan Cina merujuk kepada sekolah menggunakan bahasa Cina sebagai bahasa pengantar utama.

1.9.8 Sekolah Menengah Agama (SMA)

Terdapat lima kategori sekolah agama di Malaysia iaitu Sekolah Agama KPM, Sekolah Agama Negeri, Sekolah Agama Rakyat, Sekolah Agama Bantuan Kerajaan dan Sekolah Agama Swasta. Berdasarkan kajian yang ingin dijalankan, sekolah agama yang terlibat adalah Sekolah Agama Swasta. Sekolah Agama Swasta merupakan institusi pendidikan agama yang ditubuhkan di bawah Enakmen Pengawalan Sekolah Agama dan di bawah

Akta Pendidikan serta ditadbir sepenuhnya oleh Lembaga Pengelola Sekolah yang dilantik oleh Jabatan Agama Islam Negeri (Shamsul Shah, 2013 dalam Nor Raudah, Azrin, & Siti Jamiaah, 2013).

1.9.9 Sekolah Berprestasi Tinggi (SBT)

SBT ditakrifkan sebagai sekolah yang mempunyai etos, watak, identiti tersendiri dan unik serta menyerlah dalam semua aspek pendidikan. Sekolah ini mempunyai tradisi budaya kerja yang sangat tinggi dan cemerlang dengan modal insan nasional yang berkembang secara holistik dan berterusan serta mampu berdaya saing di persada



antarabangsa dan menjadi sekolah pilihan masyarakat (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013a).

1.9.10 Sekolah Rancangan Khas (SRK)

Sekolah Menengah Rancangan Khas adalah sekolah yang diwujudkan untuk menampung dan memberi peluang kepada pelajar cemerlang UPSR (5A/4A) yang tidak ditawarkan ke sekolah-sekolah terpilih seperti Sekolah Berasrama Penuh (SBP) dan Mara (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013a).



1.9.11 Kajian Kes

“Kes” boleh didefinisikan sebagai satu unit aktiviti manusia yang dilaksanakan dalam dunia nyata, boleh dikaji atau difahami dalam konteksnya serta wujud di sini dan sekarang. Sesuatu “kes” boleh jadi secara individu atau berkumpulan (seperti sebuah keluarga, sebuah kelas, ward hospital atau boleh juga sebuah institusi seperti sekolah, kilang atau sesebuah komuniti). “Kes” juga boleh meliputi sekala yang lebih besar seperti sebuah bandar, sesuatu industri atau profession. Semua ini merupakan satu kes tunggal. Namun, kajian kes juga boleh meliputi pelbagai “kes” seperti kajian melibatkan beberapa buah sekolah, kajian melibatkan bidang professional yang berbeza dan sebagainya bergantung kepada apa yang hendak dikaji. Kajian kes merupakan satu kajian untuk

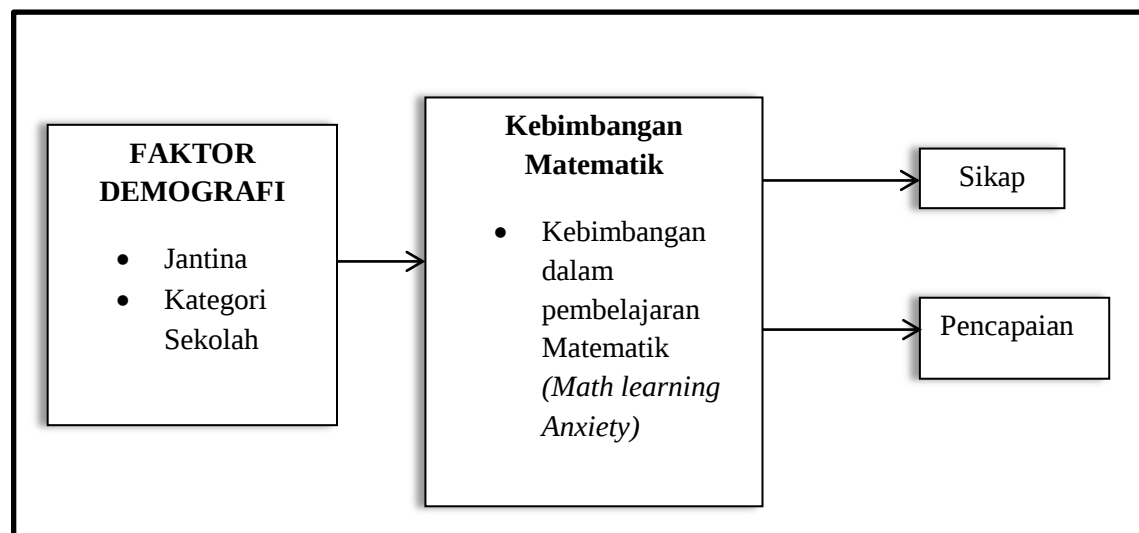


mencari jawapan kepada persoalan kajian yang spesifik dengan mencari pelbagai jenis bukti dalam mendapatkan jawapan yang paling tepat (Gillham, 2000).

Gerring (2004) pula secara umumnya mendefinisikan kajian kes sebagai satu kajian intensif unit tunggal dalam memahami satu unit yang berskala lebih besar yang mempunyai ciri-ciri yang serupa seperti unit kecil yang dipilih. Kaedah kajian kes merupakan satu cara mendefinisikan sesuatu kes, bukan sesuatu cara menganalisa atau memodelkan sesuatu hubungan.

1.10` Kerangka Konseptual

Kajian ini adalah untuk mengkaji kebimbangan dalam pembelajaran Matematik di kalangan pelajar menengah rendah. Aspek yang dikaji adalah pengaruh kebimbangan dalam pembelajaran Matematik terhadap pelajar. Dua kesan yang dikaji adalah sikap dan pencapaian berdasarkan jantina.



Rajah 1.1. Kerangka Konseptual

1.11 Rumusan

Dalam bab ini pengkaji menerangkan pengenalan kajian yang mengandungi pelbagai aspek termasuk pendahuluan, latar belakang kajian, pernyataan masalah, kerangka konseptual, objektif kajian, persoalan kajian, hipotesis kajian, kepentingan kajian, dan batasan kajian serta definisi-definisi operasional. Aspek-aspek tersebut akan menjadi asas dan hala tuju kajian ini seterusnya. Pengkaji berminat untuk mengkaji mengenai kebimbangan dalam pembelajaran Matematik dalam kalangan pelajar di sekolah menengah dan bagaimana ia mempengaruhi sikap pelajar terhadap subjek ini. Pengkaji juga ingin mengetahui adakah kebimbangan dalam pembelajaran Matematik ini turut mempengaruhi pencapaian pelajar dalam Matematik. Selain itu, pengkaji juga berminat untuk membuat perbandingan kebimbangan dalam pembelajaran Matematik antara



sekolah-sekolah yang dikategorikan kepada empat kategori berbeza iaitu Sekolah Menengah Harian, Sekolah Menengah Agama, Sekolah Menengah Jenis Kebangsaan serta Sekolah Menengah Rancangan Khas. Melalui kajian ini, pengkaji berharap agar para guru, ibu bapa dan pihak pentadbir dapat mencari jalan agar subjek Matematik tidak lagi menjadi subjek yang paling tidak digemari, tetapi sebaliknya menjadi satu subjek yang paling diminati oleh pelajar-pelajar di sekolah rendah mahupun di sekolah menengah.

