

PENDEKATAN PENGAJARAN YANG DIGUNAKAN OLEH GURU UNTUK  
MENGAJAR SUBJEK MATEMATIK TAMBAHAN DI SEKOLAH DAERAH  
JOHOR BAHRU

NUR ZAWANI BINTI MAT ISA

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

**UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA**

**BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS**

JUDUL: **PENDEKATAN PENGAJARAN YANG DIGUNAKAN OLEH GURU UNTUK MENGAJAR SUBJEK MATEMATIK TAMBAHAN DI SEKOLAH DAERAH JOHOR BAHRU.**

**SESI PENGAJIAN: 2011/2012**

Saya: **NUR ZAWANI BINTI MAT ISA**

**(HURUF BESAR)**

mengaku membenarkan tesis (PSM/Sarjana/Doktor Falsafah)\* ini disimpan di Perpustakaan Universiti Teknologi Malaysia dengan syarat-ayarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hak milik Universiti Teknologi Malaysia.
2. Perpustakaan Universiti Teknologi Malaysia dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. \*\* Sila tandakan (✓)

**SULIT** (Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

**TERHAD** (Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

**TIDAK TERHAD**

  
(TANDATANGAN PENULIS)

Alamat tetap:  
**NO.44 JALAN 10/2B,  
TAMAN DESA BAKTI,  
68100 BATU CAVES,  
KUALA LUMPUR.**

Tarikh: **26 JUN 2012**

  
Disahkan oleh,  
(TANDATANGAN PENYELIA)

Nama Penyelia:  
**EN. ABDUL RAZAK BIN IDRIS**

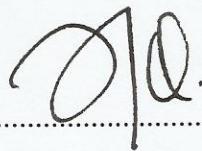
Tarikh: **26 JUN 2012**

**CATATAN:**

- \* Potong yang tidak berkenaan.
- \*\* Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD.
- ◆ Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan , atau disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan, atau Laporan Projek Sarjana Muda (PSM).

“Saya akui bahawa saya telah membaca karya ini dan pada pandangan saya karya ini  
adalah memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan Ijazah  
Sarjana Muda Sains dan Komputer serta Pendidikan (Matematik)”

Tandatangan : .....



Nama Penyelia : Encik Abdul Razak Bin Idris

Tarikh : 26 Jun 2012

PENDEKATAN PENGAJARAN YANG DIGUNAKAN OLEH GURU UNTUK  
MENGAJAR SUBJEK MATEMATIK TAMBAHAN DI SEKOLAH DAERAH  
JOHOR BAHRU

NUR ZAWANI BINTI MAT ISA

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat  
penganugerahan Ijazah Sarjana Muda Sains Dan Komputer Serta Pendidikan  
( Matematik ).

Fakulti Pendidikan  
Universiti Teknologi Malaysia

2012

“Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya perjelaskan sumbernya”

Tandatangan



Nama Pelajar : NUR ZAWANI BINTI MAT ISA

Tarikh : 26 JUN 2012

## **DEDIKASI**

Dengan Nama ALLAH yang Maha Pemurah lagi Maha Mengasihi. Saya bersyukur kehadrat Ilahi kerana telah memberi saya peluang, semangat dan kekuatan untuk menyempurnakan kajian ini.

Buat ibu bapa yang dikasih Mat Isa Bin Abdul Rahman dan Aeshah Bte Yahya, anda berdua merupakan membakar semangat untuk saya teruskan perjuangan. Terima kasih di atas segala pengorbanan, dorongan dan kasih sayang yang tidak putus-putus selama ini.

Jutaan terima kasih diucapkan kepada pihak sekolah yang terlibat dalam menjayakan kajian ini. Tidak ketinggalan kepada teman-teman seperjuangan di Fakulti Pendidikan UTM dan seluruh warga SPT khususnya Mohd Azuwan Bin Samsulazli kerana sudi membantu saya dalam menjalankan kajian ini. Ribuan terima kasih di atas sokongan dan pertolongan yang diberikan kepada saya bila saya memerlukannya.

Semoga Allah merahmati kalian di dunia dan akhirat.

## PENGHARGAAN

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala pujian bagi ALLAH S.W.T dan selawat atas junjungan besar Nabi Muhammad S.A.W. Dengan izin dan limpah kurniaNya saya dapat menyiapkan Projek Sarjana Muda ini.

Setinggi penghargaan dan terima kasih kepada penyelia tesis saya, En. Abdul Razak bin Idris atas bimbingan, tunjuk ajar dan dorongan beliau sehingga sayadi daerah dapat menyiapkan tesis ini. Ribuan terima kasih juga diucapkan kepada KPM, JPNJ dan pihak sekolah yang terlibat iaitu sekolah-sekolah menengah di daerah Johor Bahru. Kerjasama dari mereka amat dihargai.

Akhir sekali saya ingin merakamkan penghargaan dan terima kasih yang tidak terhingga kepada keluarga dan rakan-rakan saya yang sentiasa membantu saya dan sentiasa memberi dorongan dan sokongan sepanjang saya menyiapkan tesis ini. Semoga ALLAH memberikan sebaik-baik ganjaran dan balasan di atas sumbangan mereka yang tidak ternilai harganya.

Sekian, terima kasih.

## Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru untuk mengajar subjek Matematik Tambahan di sekolah menengah di daerah Johor Bahru. Sebanyak dua jenis pendekatan pengajaran yang difokuskan dalam kajian ini ialah pendekatan induktif dan pendekatan deduktif. Seramai 32 orang guru yang mengajar subjek Matematik Tambahan menjadi responden dan mereka adalah guru dari semua sekolah yang terdapat di daerah Johor Bahru. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah soal selidik. Data dikumpul dan dianalisis menggunakan Statistical Package for Social Sciences (SPSS 16.0). Dalam kajian ini analisis jenis deskriptif (kekerapan dan peratus) dan inferensi (kolerasi Pearson, r) telah digunakan. Hasil dapatan kajian mendapati guru-guru cederung menggunakan kedua-dua pendekatan dalam mengajar subjek Matematik Tambahan di sekolah. Di samping itu, terdapat juga beberapa faktor yang mendorong guru untuk memilih jenis pendekatan pengajaran tersebut. Keputusan ujian kolerasi Pearson-r yang dijalankan terhadap kedua-dua pendekatan pengajaran dengan pengalaman mengajar dan menunjukkan nilai kolerasi,r ialah lemah dan sangat lemah iaitu 0.154 bagi pendekatan deduktif dan 0.292 bagi pendekatan induktif. Ini menunjukkan tiada hubungan yang kuat antara pengalaman mengajar dengan pendekatan pengajaran yang digunakan.

**Abstract**

The purpose of this study is to identify approaches used by teachers to teach Additional Mathematics in secondary schools in Johor Bahru. Two types of approaches inductive and deductive approaches are the focused of this study. A total of 32 additional mathematics teachers from all schools from Johor Bahru are randomly chosen as the respondents of this study. Instrument used in this study is a self-developed questionnaire. Data collected analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS 16.0). In this study, descriptive analysis (frequencies and percentages) and inferential (Pearson correlation, r) were used. The findings showed that teachers tend to use both approaches in the teaching Additional Mathematics at school. In addition, there are several factors that encourage teachers to choose the kind of approaches. Pearson correlation test shows the correlation value, r is weak and very weak with 0.154 for deductive approach and 0.292 for inductive approach. This shows no strong relationship between teaching experience and teaching approaches used.

## ISI KANDUNGAN

<b>BAB</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
	<b>JUDUL</b>	i
	<b>PENGAKUAN</b>	ii
	<b>DEDIKASI</b>	iii
	<b>PENGHARGAAN</b>	iv
	<b>ABSTRAK</b>	v
	<b>ABSTRACT</b>	vi
	<b>KANDUNGAN</b>	vii
	<b>SENARAI JADUAL</b>	xi
	<b>SENARAI RAJAH</b>	xii
	<b>LAMPIRAN</b>	xiii
<b>BAB 1</b>	<b>PENGENALAN</b>	
1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	3
1.3	Pernyataan Masalah	5
1.4	Objektif Kajian	7
1.5	Persoalan Kajian	7
1.6	Rasional Kajian	8
1.7	Kepentingan Kajian	9
	1.7.1 Guru Matematik Tambahan	9
	1.7.2 Guru Pelatih	9
1.8	Skop Dan Batasan Kajian	10
1.9	Definisi Istilah	10
	1.9.1 Matematik Tambahan	11
	1.9.2 Pendekatan Pengajaran	11
1.10	Penutup	11

<b>BAB 2</b>	<b>KAJIAN LITERATUR</b>	
2.0	Pengenalan	12
2.1	Pendekatan Pengajaran	14
	2.1.1 Jenis-jenis Pendekatan Pengajaran	15
	2.1.1.1 Pendekatan Induktif	16
	2.1.1.2 Pendekatan Deduktif	17
	2.1.1.3 Perbezaan Antara Induktif Dan Deduktif	18
	2.1.1.4 Pendekatan Kesepaduan	19
	2.1.1.5 Pendekatan Elektif	19
2.2	Pendekatan Pengajaran Dalam Matematik	20
	2.2.1 Induktif	20
	2.2.1.1 Kelebihan Pendekatan Induktif	21
	2.2.1.2 Kelemahan Pendekatan Induktif	22
	2.2.2 Deduktif	23
	2.2.2.1 Kelebihan Pendekatan Deduktif	23
	2.2.2.2 Kelemahan Pendekatan Deduktif	24
2.3	Kesimpulan	25
<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI KAJIAN</b>	
3.0	Pengenalan	26
3.1	Reka Bentuk Kajian	27
3.2	Kaedah Penyelidikan	28
3.3	Populasi Dan Sampel Kajian	28
3.4	Instrumen Kajian	28
3.5	Prosedur Kajian	30
3.6	Kajian Rintis	31
3.7	Penganalisaan Data	32
	3.7.1 Kaedah Peratusan	33
	3.7.2 Kaedah Skor Min	33
	3.7.3 Ujian Kolerasi Pearson	34
	3.7.4 Ujian-t	34

3.8	Penutup	35
<b>BAB 4 DAPATAN KAJIAN</b>		
4.0	Pengenalan	36
4.1	Analisis Bahagian A (Latar Belakang Responden)	36
4.1.1	Taburan Responden Mengikut Sekolah	37
4.1.2	Taburan Responden Mengikut Jantina	38
4.1.3	Taburan Responden Mengikut Jawatan Yang Disandang	38
4.1.4	Taburan Responden Mengikut Pengalaman Mengajar	39
4.2	Analisis Bahagian B	39
4.2.1	Persoalan Kajian 1	40
4.2.1.1	Pendekatan Induktif	40
4.2.1.2	Pendekatan Deduktif	45
4.2.1.3	Kesimpulan	49
4.2.1.3.1	<i>Paired-sample T-test</i>	50
4.2.2	Persoalan Kajian 2	51
4.2.2.1	Analisis Ujian Kolerasi	51
4.2.2.2	Kesimpulan	52
4.2.3	Persoalan kajian 3	53
4.2.3.1	Faktor-faktor Pemilihan Pendekatan Pengajaran	53
4.2.3.2	Kesimpulan	59
4.3	Kesimpulan	60
<b>BAB 5 RUMUSAN, PERBINCANGAN DAN CADANGAN</b>		
5.0	Pengenalan	61
5.1	Rumusan	61
5.2	Perbincangan	63
5.2.1	Pendekatan Pengajaran Yang Digunakan Oleh Guru Ketika Mengajar Subjek Matematik Tambahan	63

5.2.1.1 Pendekatan Pengajaran Induktif	64
5.2.1.2 Pendekatan Pengajaran Deduktif	65
5.2.2 Mengetahui Sama ada Terdapat Hubungan Antara Pengalaman Guru Dan Pendekatan Pengajaran Yang Digunakan.	66
5.2.3 Pengajaran Berkesan	67
5.2.3.1 Kemahiran Menyelesaikan Masalah	68
5.3 Cadangan	69
5.4 Cadangan Kajian Akan Datang	69
5.5 Kesimpulan	70
<b>BIBLIOGRAFI</b>	71

## SENARAI JADUAL

<b>NO. JADUAL</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
3.1	Ringkasan Bahagian Soal Selidik	29
3.2	Pecahan Item Soalan	30
3.3	Tahap skor min	33
3.4	Nilai Kolerasi dan Kekuatan Hubungan	34
4.1	Taburan responden mengikut Nama Sekolah	37
4.2	Taburan responden mengikut Jantina	38
4.3	Taburan responden mengikut Jawatan yang disandang	38
4.4	Taburan responden mengikut pengalaman mengajar	39
4.5	Taburan responden mengikut kekerapan, peratus dan min bagi pendekatan induktif	40
4.6	Taburan responden mengikut kekerapan, peratus dan min bagi pendekatan deduktif	45
4.7	Perbandingan purata min bagi pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru Matematik Tambahan.	49
4.8	Pendekatan pengajaran yang digunakan untuk mengajar Matematik Tambahan	50
4.9	Hubungan antara pengalaman mengajar responden dengan pendekatan pengajaran induktif.	51
4.10	Hubungan diantara pengalaman mengajar dengan pendekatan pengajaran deduktif.	52
4.11	Faktor-faktor yang menyebabkan responden memilih pendekatan pengajaran untuk mengajar subjek Matematik Tambahan.	53
	Jadual 5.1 : Perbezaan antara pengajaran induktif dan pengajaran deduktif	65

**SENARAI RAJAH**

<b>NO. RAJAH</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
2.1	Pendekatan induktif	17
2.2	Pendekatan deduktif	18

## **LAMPIRAN**

- |            |  |
|------------|--|
| Lampiran A | Borang Kebenaran Daripada EPRD               |
| Lampiran B | Borang Kebenaran Daripada JPNJ               |
| Lampiran C | Borang Kebenaran Daripada Fakulti Pendidikan |
| Lampiran D | Pengesahan Soal Selidik                      |
| Lampiran E | Soal Selidik                                 |

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.0 Pengenalan**

Subjek Matematik ibarat sudah menjadi subjek yang wajib dipelajari oleh semua pelajar. Apabila kita melihat sistem pendidikan di negara ini, setiap peringkat bermula dari tadika, sekolah rendah, sekolah menengah dan Institusi Pengajian Tinggi (IPT), mereka akan mempelajari subjek matematik. Ini kerana matematik selalu digunakan dalam kehidupan seharian. Kerjaya dalam bidang matematik ini amat luas seperti ahli matematik, jurutera, pensyarah, akauntan dan sebagainya.

Namun bagi subjek Matematik Tambahan, masyarakat memandang ia sebagai satu subjek yang sukar untuk dikuasai. Pandangan sebegini menyerap masuk ke dalam pemikiran pelajar dan menyebabkan pelajar merasa gerun dan takut untuk belajar dan berhadapan dengan subjek ini (Rohaimi, 2004).

Subjek Matematik Tambahan yang dipelajari oleh pelajar-pelajar aliran sains merupakan subjek elektif di peringkat Menengah Atas iaitu Tingkatan 4 dan 5 di mana ia bertujuan meningkatkan keterampilan matematik pelajar supaya mereka mempunyai persediaan yang mencukupi untuk menghadapai perubahan dan cabaran masa depan. Sekali gus merealisasikan kerjaya yang cemerlang untuk diri, masyarakat dan negara. Fokus yang diberikan di dalam subjek ini menjurus kepada keperluan pelajar dalam bidang sains dan teknologi serta sains sosial. Semasa proses pengajaran dan pembelajaran, penekanan diberikan terhadap heuristik penyelesaian masalah. Bagi membentuk kemahiran penyelesaian masalah pelajar, guru digalakan memperkenalkan masalah dari segi aktiviti manusia. Melalui aktiviti ini pelajar dapat membina kebolehan dan keyakinan mereka dalam mengaplikasikan Matematik apabila berhadapan dengan situasi yang baru (Silibus Matematik Tambahan, 2002).

Maka tujuan kurikulum Matematik Tambahan untuk Sekolah Menengah adalah untuk meningkatkan lagi pengetahuan dan keupayaan pelajar yang mendalam tentang Matematik supaya mereka dapat menggunakan Matematik dengan penuh tanggungjawab dan berkesan dalam berkomunikasi dan menyelesaikan masalah. Lantaran itu, mereka bersedia meneruskan lagi kajian dan mulakan kerjaya yang berkaitan dengan Sains dan Teknologi (Silibus Matematik Tambahan, 2006).

Penekanan dalam pengajaran dan pembelajaran bagi subjek ini diberikan kepada penyelesaian masalah, komunikasi terhadap Matematik, penaakulan matematik, membuat hubung kait dan penggunaan teknologi. Pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang disarankan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) adalah pembelajaran koperatif (*cooperative learning*), pembelajaran masteri (*mastery learning*), pembelajaran mengikut konteks (*contextual learning*), penyiasatan (*investigation*), penerokaan (*exploratory*) dan pertanyaan atau penyelidikan (*enquiry*).

Menurut Faridah (2006), proses pengajaran dan pembelajaran Matematik seharusnya dapat membentuk kefahaman Matematik dengan lebih menyeluruh kepada pelajar di mana mereka mampu menzahirkan kefahaman mereka ke dalam pelbagai situasi yang berbeza dan berkomunikasi secara bertulis atau lisan dengan penuh keyakinan. Pelajar dididik untuk mempunyai kemahiran berfikir aras tinggi dan kritis. Jika pengajaran dan pembelajaran Matematik Tambahan mementingkan keseimbangan antara pengetahuan, kefahaman konsep dan kemahiran mengaplikasi maka pentaksiran Matematik Tambahan juga mementingkan keseimbangan tersebut.

Maka, pelbagai program telah dirancang oleh Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) bagi merealisasikan matlamat pembelajaran Matematik Tambahan. Program-program tersebut dirancang untuk membangkitkan minat, sikap dan motivasi terhadap subjek tersebut seterusnya meningkatkan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Matematik Tambahan. Sebagai contoh, program Gerak Gempur diwujudkan untuk meningkatkan pencapaian Matematik Tambahan. Pada peringkat jabatan pula, Kursus Peningkatan Profesionalisme bagi guru-guru Matematik Tambahan dianjurkan bertujuan untuk memperbaiki mutu pengajaran mereka dan di peringkat sekolah pula, pelbagai aktiviti dan program dilaksanakan seperti Klinik Matematik, Kem Matematik dan kelas tambahan untuk merealisasikan matlamat tersebut. Satu cara pengajaran dicadangkan untuk meningkatkan pencapaian dalam matematik adalah melalui strategi pendekatan pembelajaran pelajar (Norlia et. al, 2006).

## **1.1 Latar Belakang Masalah**

Ada segelintir pelajar menganggap Matematik Tambahan sebagai subjek yang terlalu susah dan sukar untuk dipelajari. Ini kerana mereka memerlukan pemahaman

konsep yang tinggi serta perlu banyak menghafal formula yang pelik bagi mereka. Justeru itu, pandangan negatif sebegini mempengaruhi pemikiran para pelajar (Rohaimi, 2004).

Menurut Azizi et. al (n.d), pelajar yang dipaksa menghafal segala rumus terlebih dahulu sebelum memulakan sesuatu sesi pengajaran dan pembelajaran merupakan kaedah pengajaran matematik yang tradisional. Ia akan membawa kesan negatif kepada pelajar. Pelajar-pelajar yang mampu menghafal segala rumus mampu menghasilkan satu keputusan yang memuaskan namun tidak bagi pelajar yang berfikiran praktikal. Kesannya, pelajar tersebut tidak dapat mengaplikasikan pembelajaran dalam kehidupan diluar bilik darjah. Maka terjadilah masalah kefahaman konsep dalam matematik berserta langkah penyelesaian yang kurang tepat kepada masalah. Untuk mengatasi kelemahan ini satu kaedah pengajaran matematik telah disyorkan iaitu pengajaran dan pembelajaran yang berpaksikan kefahaman konsep digunakan sebagai satu penggerak atau mekanisma penyampaian.

Menurut Norlia et. al (2006) pula, pencapaian dalam mata pelajaran Matematik Tambahan rendah dan perlu diberi perhatian sewajarnya. Kelemahan yang terdapat dalam mata pelajaran ini boleh menyebabkan kurangnya peluang pelajar untuk melanjutkan pelajaran ke peringkat yang lebih tinggi dan mengikuti kursus tertentu yang memerlukan pengetahuan dan kemahiran Matematik Tambahan. Justeru itu, pelbagai faktor yang menjadi punca kepada kelemahan pelajar dalam subjek ini dan salah satu faktor tersebut adalah gaya pembelajaran pelajar.

Matematik di sekolah menekankan kepada sintesis pengetahuan iaitu bermula daripada konsep yang mudah, seterusnya konsep tersebut dibina berdasarkan pengalaman dan contoh-contoh dan mengaplikasikan contoh kepada konsep yang lebih umum (pendekatan deduktif). Pengajaran di sekolah bertumpu kepada prosedur dan

kemahiran manipulasi di mana ia bertujuan untuk menyediakan pelajar untuk menghadapi peperiksaan kebangsaan. Namun begitu, di universiti, matematik diajar dengan pembentangan teori, terus kepada abstraksi umum dan membuat kesimpulan daripada teori untuk diaplikasikan ke dalam pelbagai konteks yang spesifik. Oleh itu, penekanan pengajaran fokus kepada analisis pengetahuan (Yudariah et. al, 2001).

Jika melihat kembali silibus Matematik Tambahan Tingkatan 4 dan 5, topik-topik yang terdapat dalam silibus ini berbeza daripada Matematik Modern yang mereka pelajari. Walaupun ada sesetengah tajuk topik yang mereka pelajari dalam Matematik Tambahan dan Matematik Modern adalah sama, namun isi kandungan bagi topik dalam Matematik Tambahan berbeza dan lebih mendalam lagi. Terdapat juga topik yang memerlukan kemahiran berfikir yang tinggi seperti membuktikan sesuatu formula dan ada juga topik yang memerlukan pelajar-pelajar menghafal banyak formula seperti dalam tajuk algebra dan trigonometri.

## 1.2 Pernyataan Masalah

Pelbagai faktor yang menjadi penyebab kepada kemerosotan dan permasalahan dalam pembelajaran Matematik Tambahan. Faktor-faktor ini telah dikemukakan oleh penyelidik bagi menerangkan permasalahan yang berlaku. Antara faktor tersebut ialah pencapaian awal, kemahiran asas, minat, sikap, motivasi dan kemahiran menyelesaikan masalah menurut Salawati (1998) (dalam Norlia et. al, 2006).

Terdapat juga faktor-faktor lain seperti berlakunya ketidakselarasan pendekatan pengajaran yang digunakan dengan keperluan dan gaya pembelajaran pelajar di mana

pelajar tidak tahu cara hendak belajar dengan berkesan menurut Rohani (1993) (dalam Norlia et. al, 2006). Faktor ini boleh mengakibatkan berlakunya kemerosotan pencapaian dalam mata pelajaran Matematik Tambahan di sekolah. Oleh itu, masalah tersebut haruslah diatasi bagi meningkatkan prestasi pelajar dalam mata pelajaran Matematik Tambahan.

Menurut Azizi et. al (n.d), kaedah pemahaman konsep dalam pengajaran matematik pada masa kini berfokus kepada pembentukan konsep matematik yang saling berkait dengan pengalaman pelajar di dalam bilik darjah dan di luar bilik darjah. Namun begitu, pembentukan konsep pembelajaran yang betul dalam matematik amatlah sukar untuk dicapai disebabkan oleh ciri-ciri matematik yang kebanyakannya konsepnya saling berkait rapat antara satu sama lain. Ia menjelaskan bahawa pemahaman sesuatu konsep adalah bersandar kepada pemahaman konsep-konsep sokongan yang lain. Selain itu, pembelajaran matematik juga menekankan corak pengembangan pemikiran pelajar, iaitu kemahiran menyelesaikan masalah yang merangkumi proses penyelesaian masalah contohnya seperti memahami masalah, merancang strategi, melaksanakan rancangan dan menyemak kesudahannya (model Polya). Maka pembelajaran berbentuk pemahaman konsep yang berkesan dapat meningkatkan daya ingatan seseorang pelajar.

Kajian ini melihat jenis pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru dalam menjalankan proses pengajaran dan pembelajaran Matematik Tambahan di sekolah bagi merealisasikan objektif kurikulum Matematik Tambahan iaitu pelajar dapat membuat kesimpulan dan generalisasi yang rasional berdasarkan maklumat yang diberikan. Di samping itu, kajian ini juga melihat pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru dalam membantu para pelajar meningkatkan lagi pemahaman konsep mereka serta meningkatkan lagi motivasi, keyakinan dan kebolehan diri pelajar dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Matematik Tambahan.

### **1.3 Objektif Kajian**

- i. Mengenal pasti pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru untuk mengajar subjek Matematik Tambahan di sekolah.
- ii. Mengenal pasti terdapat perbezaan pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru untuk mengajar subjek Matematik Tambahan di sekolah.
- iii. Mengenal pasti faktor-faktor yang mendorong guru memilih sesuatu pendekatan pengajaran untuk mengajar Matematik Tambahan.

### **1.4 Persoalan Kajian**

- i. Apakah pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru untuk mengajar subjek Matematik Tambahan di sekolah?
- ii. Adakah terdapat perbezaan pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru untuk mengajar subjek Matematik Tambahan di sekolah?
- iii. Apakah faktor-faktor yang mendorong guru memilih sesuatu pendekatan pengajaran untuk mengajar subjek Matematik Tambahan di sekolah?