



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

ANALISIS SIKAP TERHADAP PEMBELAJARAN
FIZIK DAN HUBUNGANNYA DENGAN
PENCAPAIAN DALAM KALANGAN
PELAJAR PRA UNIVERSITI
DI SEBUAH KOLEJ
MATRIKULASI

MOHD NOOR BADLILSHAH BIN ABDUL KADIR



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

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

FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2016



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



ABSTRAK

Kajian ini bertujuan menganalisis sikap pelajar terhadap pembelajaran Fizik dan hubungannya dengan pencapaian. Kajian juga menentukan perbezaan sikap terhadap pembelajaran dan pencapaian Fizik mengikut jantina. Tiga dimensi sikap yang dikaji ialah minat dalam metakognisi, pembelajaran Fizik dan aplikasi Fizik. Rekabentuk penyelidikan kuantitatif dengan kaedah tinjauan dipilih bagi menjawab soalan kajian dan menguji hipotesis. Responden adalah seluruh pelajar aliran sains Kolej Matrikulasi Selangor seramai lima ratus sepuluh orang yang mengambil Fizik. Daripada jumlah tersebut sebanyak tiga ratus soal selidik berjaya dikutip semula. Soal selidik Sikap Terhadap Pembelajaran Fizik (STPF) yang mengandungi enam belas item telah digunakan sebagai alat ukur sikap terhadap pembelajaran Fizik. Statistik deskriptif digunakan bagi melihat min, kekerapan dan peratusan manakala statistik inferensi menggunakan ujian korelasi separa Pearson-r, ujian regresi, dan ujian-t sampel bebas digunakan bagi menguji hipotesis. Kajian mendapati sikap responden berada dalam profil peralihan, iaitu antara pakar dan novis. Secara khususnya, responden didapati mempunyai sikap yang mirip novis dalam dimensi aplikasi Fizik. Data kajian juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara sikap terhadap pembelajaran Fizik dengan pencapaian Fizik. Sikap terhadap pembelajaran Fizik juga menyumbang secara signifikan terhadap pencapaian Fizik. Selain itu, terdapat perbezaan yang signifikan tentang sikap terhadap pembelajaran Fizik antara pelajar lelaki dengan perempuan. Sebagai kesimpulan, walaupun responden mempunyai sikap yang mirip pakar, namun pada masa yang sama mereka juga masih mempunyai sikap yang mirip novis bagi sesetengah aspek sikap terhadap pembelajaran Fizik yang lain. Sikap terhadap pembelajaran Fizik yang mirip pakar dijangka dapat meningkatkan pencapaian Fizik kerana terdapat hubungan yang positif antara sikap dengan pencapaian Fizik. Implikasinya ialah pengajaran Fizik seharusnya menekankan pembinaan sikap terhadap pembelajaran Fizik yang mirip pakar.





AN ANALYSIS OF ATTITUDE TOWARDS PHYSICS AND ITS RELATIONSHIP WITH ACHIEVEMENT AMONG PRE UNIVERSITY STUDENTS IN A MATRICULATION COLLEGE

ABSTRACT

This research intends to analyse student attitude towards Physics learning and to determine its relationship with achievement. Research also determines the difference of attitude and achievement in Physics according to gender. Three dimensions of attitude investigated are interest in metacognition, learning of Physics and application of Physics. A quantitative research design with survey method has been employed to answer research questions and to test hypothesis. A total of five hundred and ten science stream students taking Physics from Selangor Matriculation College have been chosen as respondents. Three hundred questionnaires were returned. *Sikap Terhadap Pembelajaran Fizik* (STPF) questionnaire which consists of sixteen items has been used to probe the attitude towards Physics learning. Descriptive statistics has been used using mean, frequency and percentage while inferential statistics has been performed using Pearson-r partial correlation, regression and independent sample t-test to test the hypothesis. Results reveal that respondent attitude towards Physics learning falls in the transitional profile between expert and novice. Specifically, respondents possess a novice attitude in the application of Physics. Results also reveals that there is a significant and positive relationship between attitude towards Physics learning and Physics achievement. Attitude towards Physics learning contributes significantly to Physics achievement. Apart from that, there is a significant difference in attitude towards Physics learning between boy and girl students. As a conclusion, even though respondents possess an expert attitude towards Physics learning, at the same time they may possess a novice attitude in certain aspects of attitude towards Physics learning. An expert attitude towards Physics learning is expected to improve achievement since there is a positive relationship between attitude and Physics achievement. The implication is that teaching of Physics should emphasize on building an expert like attitude.





KANDUNGAN

Muka surat

PERAKUAN	ii
-----------------	-----------

PENGHARGAAN	iii
--------------------	------------

ABSTRAK	iv
----------------	-----------

ABSTRACT	v
-----------------	----------



KANDUNGAN	vi
------------------	-----------

SENARAI JADUAL	x
-----------------------	----------

SENARAI RAJAH	xii
----------------------	------------

SENARAI SINGKATAN	xiii
--------------------------	-------------

BAB 1 PENGENALAN

1.1 Pendahuluan	1
--------------------	---

1.2 Latar belakang kajian	5
------------------------------	---

1.3 Masalah kajian	7
-----------------------	---

1.4 Objektif kajian	9
------------------------	---

1.5 Soalan kajian	9
----------------------	---





1.6	Hipotesis null	10
1.7	Kepentingan kajian	10
1.8	Sumbangan kajian	11
1.9	Batasan kajian	11
1.10	Definisi istilah	12
1.11	Rumusan	15

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	16
2.2	Teori sikap dan pencapaian	16
2.3	Sikap pelajar terhadap pembelajaran Fizik	21



2.4	Kajian-kajian lepas mengenai sikap pelajar terhadap Fizik	27
2.5	Hubungan antara pencapaian dengan sikap	30
2.6	Pengaruh jantina terhadap sikap dan pencapaian	34
2.7	Kerangka konseptual kajian	37
2.8	Rumusan	38

BAB 3 METODOLOGI

3.1	Pengenalan	40
3.2	Rekabentuk kajian	41
3.3	Populasi dan persampelan kajian	41
3.4	Instrumen kajian	42



3.5	Kesahan instrumen	46
3.6	Kebolehpercayaan instrumen	49
3.7	Kajian rintis	49
3.8	Pencapaian Fizik	50
3.9	Prosedur kajian	52
3.10	Tatacara analisis data	52
3.11	Ujian korelasi separa	53
3.12	Ujian regresi	54
3.13	Ujian-t	56
3.14	Rumusan	58

4.1	Pendahuluan	59
4.2	Taburan responden kajian	60
4.3	Sikap pelajar terhadap Pembelajaran Fizik.	61
4.4	Sikap terhadap Pembelajaran Fizik mengikut dimensi	62
4.5	Pencapaian Fizik responden	66
4.6	Hubungan antara pembolah ubah sikap dengan pencapaian Fizik	67
4.7	Pengaruh pemboleh ubah sikap terhadap pencapaian Fizik	68
4.8	Perbezaan sikap terhadap pembelajaran Fizik	71
4.9	Perbezaan pencapaian Fizik	72



4.10 Rumusan

73

BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

5.1 Pengenalan

74

5.2 Ringkasan kajian

74

5.3 Sikap terhadap pembelajaran Fizik

76

5.4 Hubungan antara sikap dengan pencapaian Fizik

78

5.5 Perbezaan sikap terhadap pembelajaran Fizik

80

5.6 Perbezaan pencapaian Fizik

82

5.7 Ringkasan dapatan kajian

82

5.8 Implikasi kajian

83



5.9 Cadangan kajian lanjutan

86

5.10 Kesimpulan

87

RUJUKAN**88****LAMPIRAN****97**

SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka surat
2.1	Kerangka Hammer	25
3.1	Dimensi dalam soal selidik Sikap Terhadap Pembelajaran Fizik	43
3.2	Penskoran dan pentafsiran skor STPF	46
3.3	Tafsiran min skor	46
3.4	Garis panduan 'Rule of Thumb' Guildford bagi korelasi	48
3.5	Korelasi kesahan kandungan oleh pakar	48
3.6	Pencapaian Fizik mengikut gred yang sepadan	51
3.7	Ujian statistik mengikut soalan kajian	53
3.8	Tafsiran kekuatan korelasi separa	54
3.9	Tafsiran saiz kesan ujian regresi	55
3.10	Tafsiran saiz kesan ujian-t	57
4.1	Taburan responden mengikut jantina dan etnik	60
4.2	Sikap terhadap pembelajaran Fizik	61
4.3	Sikap terhadap pembelajaran Fizik mengikut Jantina	62
4.4	Skor purata bagi setiap dimensi STPF	62
4.5	Min skor responden setiap item bagi dimensi minat dalam metakognisi	64
4.6	Min skor responden setiap item bagi dimensi pembelajaran Fizik	65
4.7	Min skor responden setiap item bagi dimensi aplikasi Fizik	66
4.8	Pencapaian Fizik responden	67
4.9	Hubungan antara sikap dengan pencapaian Fizik	68



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

xi

4.10	Statistik residul bagi ujian regresi	69
4.11	Keputusan ujian regresi mudah	69
4.12	Keputusan ujian regresi berganda	70
4.13	Pemboleh ubah yang disingkir	71
4.14	Analisis ujian-t perbezaan sikap terhadap pembelajaran Fizik	72
4.15	Analisis ujian-t perbezaan pencapaian Fizik	72



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

xii

SENARAI RAJAH

No. Rajah

Muka surat

2.1 Kerangka konseptual kajian

38



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

xiii

SENARAI SINGKATAN

BPPDP	- Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan
BMKPM	- Bahagian Matrikulasi Kementerian Pendidikan Malaysia
CLASS	- Colorado Learning Attitude about Science Survey
PSPM	- Peperiksaan Semester Program Matrikulasi
SPSS	- Statistical Packages for Social Science
STPF	- Sikap Terhadap Pembelajaran Fizik



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



BAB 1

PENGENALAN



1.1 Pendahuluan

Malaysia telah memberi penekanan kepada pembangunan dan penambahbaikan sistem pendidikan sains seiring dengan langkah-langkah yang diambil negara-negara maju yang lain memandangkan perananan penting yang dimainkan oleh sains dan teknologi sebagai jentera pembangunan negara. Ini jelas seperti yang termaktub dalam beberapa dokumen-dokumen dasar kerajaan. Sebagai contoh prinsip Rukun Negara yang diluhurkan sebagai ideologi negara menyatakan “membina satu masyarakat progresif yang akan menggunakan sains dan teknologi moden’. Dasar Ekonomi Baru yang dilancarkan sekitar tahun 1971 juga menetapkan bahawa sains dan teknologi sebagai prasyarat untuk merangsang kemajuan ekonomi negara. Sasaran mencapai masyarakat yang progresif dan saintifik juga adalah cabaran yang telah digariskan dalam misi negara mencapai agenda Wawasan 2020 iaitu “cabaran pembinaan masyarakat yang





progresif dan saintifik yang inovatif dan berpandangan luas, yang bukan sahaja sebagai pengguna teknologi tetapi juga sebagai penyumbang kepada tamadun sains dan teknologi masa depan” (Mahathir Mohamad, 1991). Oleh itu negara memerlukan ramai profesional terutamanya jurutera, teknokrat dan ahli sains. Bagi mencapai hasrat tersebut, pihak kerajaan telah memperuntukkan bajet yang besar dan melaksanakan pelbagai program bagi menarik minat golongan muda terhadap sains.

Sains adalah satu bidang ilmu yang mencakupi kajian tentang benda hidup dan bukan hidup, iaitu sains hayat dan sains fizikal. Kajian sains hayat meliputi Biologi, Zoologi dan Botani. Kajian sains fizikal pula meliputi Kimia, Geologi, Astronomi dan Fizik.



Fizik adalah teras bagi semua sains fizikal selain sebagai satu juzuk dari sains fizikal. Fizik menerangkan prinsip asas kepada seperti gerakan, daya, tenaga, jirim, haba, bunyi, cahaya dan struktur asas binaan semua objek, iaitu atom. Kimia pula menerangkan pembentukan atom-atom sehingga membentuk molekul dan bagaimana molekul membentuk struktur objek yang lebih besar. Biologi adalah lebih kompleks kerana melibatkan jirim-jirim yang hidup. Secara tuntasnya, Fizik adalah tunjang kepada Kimia dan Biologi.

Konsep-konsep Fizik berkembang sehingga ke cabang-cabang sains yang lebih kompleks. Itulah sebabnya Fizik dikatakan asas kepada semua cabang sains yang lain. Oleh itu pemahaman terhadap semua ilmu sains yang lain bermula dengan Fizik. Fizik bukan sahaja penting bagi memahami sains tulen yang lain seperti Biologi dan Kimia, tetapi juga tunjang kepada ilmu teknologi dan kejuruteraan (Giancoli, 2005; Hewitt, 2006; Cutnel & Johnson, 2010).



Ilmu Fizik mempunyai fitrahnya yang tersendiri. Selain bersandarkan data empirikal melalui eksperimen, ahli Fizik juga membina ilmu Fizik melalui pendekatan teoretikal yang banyak menggunakan Matematik bagi membina model tentang hukum-hukum alam seperti hukum gerakan. Bagi ahli Fizik, Matematik merupakan alat yang amat membantu mereka dalam menganalisis perhubungan antara beberapa pembolehubah yang telah dikenalpasti terlibat dalam sesuatu fenomena. Melalui model-model Matematik yang dibangunkan ini, ahli Fizik dapat membuat jangkaan perubahan yang akan berlaku terhadap sesuatu pembolehubah sekiranya pembolehubah lain dimanipulasi dalam model tersebut. Oleh itu, pembelajaran Fizik juga memerlukan kaedah yang tersendiri supaya selari dengan fitrah ilmu Fizik itu sendiri.

Walaupun Fizik penting dan teras kepada semua cabang sains yang lain, namun mata pelajaran ini dianggap yang paling sukar dan paling bermasalah serta ramai pelajar mempunyai sikap yang negatif terhadap Fizik (Subhan, 1997; Woolnough, 1994). Ini turut dipersetujui oleh ramai pendidik Fizik sendiri (Abdulkarim & Raburu, 2013).

Lumrahnya bilangan pelajar yang mengambil Fizik juga lebih sedikit berbanding pelajar yang mengambil Kimia dan Biologi (Mattern & Schau, 2002). Ini kerana banyak konsep-konsep dalam Fizik adalah abstrak dan memerlukan pemikiran yang mendalam untuk memahaminya. Contoh konsep Fizik yang abstrak ialah seperti pecutan, daya, keupayaan, medan dan tenaga. Pelajar akan menghadapi masalah pemahaman bermula dari awal-awal pembelajaran lagi. Ini kerana lumrahnya kursus Fizik akan bermula dengan topik gerakan dan daya sedangkan itulah konsep-konsep yang telah terbukti amat sukar untuk difahami terutamanya pelajar novis dan ramai

pelajar akan masih mempunyai miskonsepsi dalam konsep daya dan gerakan walaupun setelah tamat kursus Fizik permulaan (Halloun & Hestenes, 1985).

Selain itu faktor kurikulum yang berat dan faktor Matematik juga turut menyumbang kepada masalah pembelajaran Fizik (Woolnough, 1994; Phang et.al, 2010). Pelajar juga melihat Fizik tidak relevan dengan kehidupan dan Fizik tiada kaitan dengan pembangunan ekonomi sesebuah negara (Khalijah & Mohd Deraman, 1995).

Sikap memainkan peranan yang penting dalam pembelajaran Fizik dan sikap juga dipercayai mempengaruhi pencapaian Fizik (Miller, Cohen, Graser, Harnack, & Land, 1961; Ajzen & Fishbein, 2000; Wilson, Ackerman, & Malave, 2000; Gonen & Basaran, 2008;). Pelajar yang bersikap positif terhadap Fizik akan turut bersikap positif terhadap guru Fizik, kurikulum Fizik dan suasana pembelajaran Fizik (Morse & Morse, 1995). Ini turut dipersetujui oleh Kamisah, Zanaton, & Lilia, (2007). Menurut Kamisah et.al (2007) lagi, melalui sikap yang ditonjolkan, kita dapat meramal tingkah laku seterusnya. Sikap bukan hanya menentukan apa yang akan dipelajari, bahkan menentukan usaha yang akan dilakukan yang mana usaha tersebut akan menentukan magnitud kejayaan (Harlen, 1996). Ini memberi gambaran bahawa melalui sikap yang ditonjolkan, adalah mungkin dibuat jangkaan pencapaian dalam Fizik. Bloom (1976) menunjukkan bahawa sikap dapat menerangkan 25 peratus terhadap varians pencapaian pelajar.

Jantina merupakan pemboleh ubah utama yang mempengaruhi sikap terhadap Fizik (Osborne, Simon, & Collin, 2003; Weinburgh, 1998). Umumnya pelajar lelaki mempunyai sikap yang lebih positif terhadap Fizik. Pelajar lelaki juga lebih berkeyakinan dan berkemahiran berbanding pelajar perempuan. Lelaki lebih

cenderung untuk mengekalkan motivasi dalam Fizik dan lebih ramai pelajar lelaki memilih untuk melanjutkan pengajian dalam kursus-kursus yang berasaskan Fizik.

Dari segi pencapaian akademik, walaupun pelajar perempuan kebiasaanya mencapai keputusan yang lebih tinggi dalam Fizik, namun mereka cenderung untuk tidak mengekalkan motivasi dalam Fizik dan melanjutkan pengajian dalam kursus-kursus berasaskan Fizik. Walaupun pelajar perempuan mampu mencapai keputusan yang lebih tinggi berbanding pelajar lelaki, namun pada masa yang sama mereka juga mempunyai sikap yang agak negatif terhadap Fizik (Simpson & Oliver, 1985).

Berdasarkan penulisan di atas, dapat dilihat kepentingan Fizik sebagai asas kepada kejuruteraan, teknologi serta semua cabang sains yang lain. Namun mata pelajaran ini dianggap yang paling sukar dan ramai pelajar mempunyai sikap yang negatif terhadap Fizik. Sikap telah dikenalpasti sebagai satu faktor yang dapat meramal pencapaian Fizik sementara jantina pula merupakan faktor yang mempengaruhi sikap terhadap Fizik. Berdasarkan keprihatinan di atas, kajian ini bertujuan menganalisis sikap pelajar terhadap Fizik dan seterusnya menentukan perhubungan antara sikap dengan pencapaian Fizik. Kajian ini juga akan menentukan pengaruh jantina ke atas sikap dan pencapaian Fizik.

1.2 Latar belakang kajian

Sikap dan minat pelajar terhadap sains telah mendapat perhatian dalam kalangan penyelidik pendidikan sains pada sekitar tahun 1960-an lagi. Terdapat dua sebab yang membawa kepada perkembangan ini. Pertama ialah kalangan penyelidik mula mengesyaki terdapatnya hubungan antara sikap pelajar terhadap sains dengan minat dan pembelajaran sains (Edmonson dan Novak, 1993; Lederman, 1992). Kedua, sains

dan teknologi telah menjadi jentera pembangunan, terutamanya pembangunan ekonomi yang penting di seluruh pelosok dunia. Oleh itu pihak kerajaan dan badan-badan pendidikan telah komited untuk mewujudkan masyarakat yang mempunyai sikap yang positif terhadap sains dan menggalakkan golongan muda bagi mempelajari sains.

Sungguh pun begitu, penyertaan pelajar dalam aliran sains sekitar tahun 1970-an di Amerika Syarikat menunjukkan kemerosotan berbanding tahun-tahun sebelumnya. Perkembangan ini menggusarkan pihak kerajaan kerana pelbagai usaha telah dilakukan untuk menarik golongan muda untuk memilih bidang pengajian berteraskan sains sama ada peringkat sekolah atau universiti. Sebagai respon, ramai penyelidik serta organisasi pendidikan telah melakukan kajian sikap dan minat golongan muda terhadap sains.

Kajian sikap terhadap sains mencapai kemuncaknya pada sekitar tahun 1970-an dan 1980-an. Keprihatinanya ialah penyertaan golongan muda dalam aliran sains yang merosot pada peringkat pasca-wajib atau selepas tahap menengah rendah. Bukan sahaja golongan muda memilih untuk tidak menyertai sains, bahkan golongan wanita merekodkan penyertaan yang jauh lebih rendah berbanding lelaki (Bennet, 2003). Fenomena sosial ini telah mencetuskan pelbagai pihak bagi menyelidik tentang sebab mengapa golongan muda tidak berminat terhadap sains. Sebahagian daripada penyelidikan yang dijalankan ialah mengenai sikap dan pandangan golongan muda terhadap sains. Selain itu pelbagai usaha juga telah diambil bertujuan meningkatkan penglibatan golongan muda dalam sains.



1.3 Masalah kajian

Program matrikulasi adalah program persediaan pelajar pra universiti dalam aliran sains sebelum mereka melanjutkan pengajian ke peringkat ijazah pertama terutamanya bidang-bidang yang berkaitan sains dan teknologi. Salah satu mata pelajaran sains yang wajib diambil ialah Fizik yang menjadi teras kepada kejuruteraan, teknologi dan semua mata pelajaran sains yang lain. Fizik juga menjadi syarat bagi kursus-kursus kejuruteraan dan teknologi di universiti-universiti awam.

Kolej Matrikulasi Selangor (KMS) adalah salah satu kolej matrikulasi yang baru ditubuhkan lima tahun yang lalu. Sebagai kolej yang dianggap elit, KMS dilengkapi dengan pelbagai kemudahan pembelajaran yang terkini serta mempunyai paling ramai pensyarah yang berpengalaman dan paling ramai pensyarah yang bergred DG52 dan DG54. KMS juga telah dinobatkan oleh Bahagian Matrikulasi sebagai Pusat Kecemerlangan bagi Pengajaran (*Center of Excellence for Teaching*) sejak awal penubuhannya.

Sungguhpun KMS mempunyai kelebihan dari segi kemudahan pembelajaran dan tenaga pengajar yang berpengalaman, namun pencapaian Fizik pelajar saban tahun masih belum menunjukkan hasil seperti yang dijangkakan. Ini jelas terbukti dari rekod data pencapaian Fizik KMS yang sentiasa lebih rendah berbanding purata pencapaian kolej-kolej matrikulasi yang lain.

Dari pengalaman pengkaji yang telah berkhidmat dalam sistem matrikulasi selama sepuluh tahun termasuk di KMS, fenomena ini telah menimbulkan tanda tanya dalam kalangan pensyarah. Ramai pensyarah mengaitkan pencapaian yang rendah ini dengan sikap pelajar. Ini kerana segala kemudahan dan keperluan pembelajaran telah disediakan dan terpulanglah kepada pelajar sendiri menentukannya.





Pada pemerhatian dan pengamatan pengkaji, pelajar KMS seolah-olah kurang gemar dengan mata pelajaran Fizik. Ramai yang lewat atau tidak menyiapkan tugas walaupun masa yang cukup diberikan, sering membuat kerja lain dan sangat kurang bertanyakan soalan untuk memahami Fizik ketika sesi pengajaran dan pembelajaran. Mereka juga lebih suka belajar secara pasif dan berasa kurang selesa jika diajukan soalan. Ini sebenarnya memberi gambaran secara sepintas lalu mengenai sikap pelajar KMS terhadap Fizik.

Oleh itu kajian ini adalah respon kepada pencapaian Fizik yang masih belum mencapai hasil yang dijangkakan. Kajian ini akan menentukan sejauh manakah sikap terhadap pembelajaran Fizik mempengaruhi pencapaian Fizik. Premisnya ialah jika seseorang pelajar mempunyai sikap yang positif terhadap sesuatu mata pelajaran, kebiasaannya mereka akan menunjukkan tingkah laku yang positif juga seperti mempunyai minat yang tinggi untuk belajar, belajar secara aktif dalam bilik darjah dan mengambil bahagian dalam setiap aktiviti pengajaran dan pembelajaran.

Justeru, pengkaji berpandangan satu kajian perlu dijalankan bagi menganalisis sikap pelajar KMS terhadap pembelajaran Fizik dan seterusnya menentukan perhubungan sikap dengan pencapaian Fizik dalam konteks KMS. Daripada literatur pengkaji mendapati sikap dan pencapaian merupakan dua konsep yang dibincangkan secara meluas dan ini memberi isyarat tentang pentingnya kedua-dua konsep ini dalam pendidikan sains.

Memandangkan jantina adalah pemboleh ubah yang telah dikenalpasti mempengaruhi pencapaian dan sikap terhadap Fizik, maka pengaruh jantina ke atas sikap juga akan ditentukan dalam kajian ini. Pengalaman dan keperihatinan penyelidik boleh dijadikan sumber masalah kajian (Lim Chong Hin, 2007; Creswell, 2012).



1.4 Objektif kajian

- i. Menganalisis sikap pelajar terhadap pembelajaran Fizik.
- ii. Menganalisis pencapaian pelajar dalam Fizik.
- iii. Menentukan hubungan antara sikap terhadap pembelajaran Fizik dengan pencapaian Fizik.
- iv. Menentukan pengaruh sikap terhadap pembelajaran Fizik ke atas pencapaian Fizik.
- v. Menganalisis perbezaan sikap terhadap pembelajaran Fizik antara pelajar lelaki dengan pelajar perempuan.
- vi. Menganalisis perbezaan pencapaian Fizik antara pelajar lelaki dengan pelajar perempuan.

1.5 Soalan kajian

- i. Apakah sikap pelajar terhadap pembelajaran Fizik?
- ii. Apakah pencapaian Fizik pelajar?
- iii. Apakah perhubungan antara sikap terhadap pembelajaran Fizik dengan pencapaian Fizik?
- iv. Sejauh manakah sikap terhadap pembelajaran Fizik dapat menerangkan varians dalam pencapaian Fizik?
- v. Adakah terdapat perbezaan sikap terhadap pembelajaran Fizik antara pelajar lelaki dengan pelajar perempuan?
- vi. Adakah terdapat perbezaan pencapaian Fizik antara pelajar lelaki dengan pelajar perempuan?

1.6 Hipotesis null

- i. H_01 : tiada perhubungan yang signifikan secara statistik antara sikap terhadap pembelajaran Fizik dengan pencapaian Fizik.
- ii. H_02 : tiada sumbangan yang signifikan secara statistik sikap terhadap pembelajaran Fizik terhadap pencapaian Fizik.
- iii. H_03 : tiada perbezaan sikap terhadap pembelajaran Fizik yang signifikan secara statistik antara pelajar lelaki dengan pelajar perempuan
- iv. H_04 : tiada perbezaan pencapaian Fizik yang signifikan secara statistik antara pelajar lelaki dengan pelajar perempuan.

1.7 Kepentingan kajian

Menurut Oakes (1986), penunjuk prestasi membantu kita dalam menilai dan mengawal kualiti pembelajaran; iaitu dengan memberi isyarat terhadap pencapaian semasa pendidikan. Dengan isyarat ini maka dapatlah pihak yang berkepentingan seperti badan-badan pendidikan dan guru membuat penambahbaikan terhadap kualiti pembelajaran. Misalnya jika sikap pelajar terhadap pembelajaran Fizik adalah negatif, maka tindakan awal dapat diambil bagi penambahbaikan. Maklumat ini perlu dan penting terutamanya kepada penggubal dasar pendidikan seperti kementerian pendidikan dan BMKPM.

Bagi guru pula, mereka akan lebih bersedia berhadapan dengan pelajar sekiranya mengetahui aspek manakah yang masih perlu penambahbaikan. Selepas itu tugas guru ialah menyediakan pengalaman pembelajaran yang dapat mengatasi kelemahan itu.

Sekiranya dapatan kajian ini menunjukkan sikap merupakan merupakan peramal yang signifikan dan besar ke atas pencapaian Fizik, maka langkah proaktif perlu diambil bagi meningkatkan kualiti sikap memandangkan sikap memberi pengaruh yang signifikan ke atas pencapaian Fizik. Sekiranya kajian ini juga mendapati terdapat perbezaan sikap yang signifikan dan besar antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan, maka kurikulum dan pengajaran perlu mengambil kira kesan jantina terhadap sikap. Oleh itu pengkaji berpendapat kajian ini adalah penting bagi memahami perhubungan semua pemboleh ubah yang telah dinyatakan.

1.8 Sumbangan kajian

Kajian ini akan mengembangkan lagi literatur mengenai sikap terhadap sains dengan mengkhusus kepada Fizik dalam konteks tempatan yang melibatkan pelajar pra universiti. Model linear yang akan menentukan pengaruh sikap terhadap pencapaian Fizik adalah sumbangan kajian ini secara khusus.

1.9 Batasan kajian

Kajian ini melibatkan hanya satu kolej matrikulasi. Oleh itu dapatan kajian tidak dapat digeneralisasikan kepada semua pelajar matrikulasi. Selain itu, kaedah pengumpulan data adalah secara soal selidik dan bukannya pemerhatian secara langsung



menggunakan soal selidik Sikap Terhadap Pembelajaran Fizik yang mengandungi enam belas item. Oleh itu kajian ini hanya memberikan gambaran ringkas mengenai isu yang dikaji.

1.10 Definisi istilah

Sikap terhadap pembelajaran Fizik

Sikap merupakan trait psikologi terpendam yang tidak dapat diukur secara langsung. Namun trait yang terpendam ini dapat dinilai daripada beberapa faktor yang menerangkan tentang sikap.



Secara umumnya, sikap diertikan sebagai kecenderungan (belum berperilaku) seseorang itu menilai atau memandang sesuatu objek. Menurut Bogardus (1931 dalam Tuan Mastura, Nurzidawati, dan Kamisah, 2010), sikap ialah kecenderungan seseorang untuk bertindak balas terhadap faktor-faktor persekitarannya. Faktor-faktor ini meliputi objek psikologi seperti simbol, frasa, slogan dan idea. Sikap merupakan suatu kecenderungan untuk memberikan tanggapan secara konsisten sama ada menyukai atau tidak menyukai terhadap suatu objek. Kecenderungan ini merupakan hasil pengalaman pembelajaran, bukan pembawaan atau keturunan (Fishben dan Ajzen, 1975). Simpson dan Oliver (1990) pula mentakrifkan sikap sebagai respon, sama ada suka atau tidak suka, terhadap objek sekeliling, manusia, tempat, peristiwa atau idea. Oleh itu sikap pelajar boleh diukur dengan meminta mereka menilai sejauh manakah mereka suka atau tidak suka terhadap sesuatu objek.



Sikap dapat diterjemahkan ke dalam pengukuran dari segi konsep dan teori. Ini bermakna mesti terdapat skala sikap bagi mencari nilai (sistem berangka) yang menyatakan sikap. Terdapat dua kaedah bagi mengukur sikap iaitu laporan sendiri di mana responden memberi respon atau reaksi secara suka rela terhadap sesuatu objek atau isu. Respon ini mungkin dalam bentuk soal selidik bertulis atau temu bual. Kaedah kedua ialah melalui pencerapan tingkah laku dimana tingkah laku subjek dinilai melalui pemerhatian tanpa disedari oleh subjek itu sendiri.

Dalam kajian ini kaedah laporan sendiri digunakan. Subjek dikehendaki menilai pernyataan yang menerangkan sikap dalam soal selidik. Menurut Gardner (1975) terdapat beberapa skala yang dapat digunakan bagi mengukur sikap. Antaranya ialah skala Likert, skala Thurstone dan skala Guttman.

Dalam kajian ini, sikap terhadap pembelajaran Fizik bermaksud penilaian pelajar terhadap minat dalam metakognisi, pembelajaran Fizik dan aplikasi Fizik, iaitu sama ada suka atau tidak suka. Skor yang diperolehi dari soal selidik Sikap terhadap pembelajaran Fizik yang terdiri dari tiga dimensi tersebut secara keseluruhan adalah ukuran sikap terhadap pembelajaran Fizik.

Novis

Novis merujuk sikap terhadap pembelajaran yang mirip kepada pelajar yang baru mula mempelajari sesuatu mata pelajaran. Dalam kajian ini, pelajar novis mempunyai pengetahuan Fizik (seperti hukum, teori dan fakta) yang masih belum berstruktur dan tidak koheren. Mereka melihat Fizik sebagai set pengetahuan yang terpisah-pisah dan tiada kaitan antara satu sama lain. Matematik digunakan sekadar mendapatkan nilai