

## **SUMBANGAN SIKAP TERHADAP PENCAPAIAN PELAJAR DALAM MATA PELAJARAN MATEMATIK: SEJAUHMANAKAH HUBUNGAN INI RELEVAN?**

Azizi Hj. Yahaya  
Jamaluddin Ramli  
Yusof Boon  
Fakulti Pendidikan  
Universiti Teknologi Malaysia

### **Abstrak**

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji sikap pelajar terhadap mata pelajaran matematik dan apakah hubungannya dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran tersebut. Penumpuan diberikan terhadap 3 aspek sikap iaitu sikap komitmen, sikap emosi dan sikap berwawasan pelajar terhadap mata pelajaran matematik itu. Pengukuran sikap berdasarkan kepada skala sikap model Likert, manakala pencapaian pelajaran dalam mata pelajaran matematik diukur dengan menggunakan gred yang diperolehi dari peperiksaan akhir tahun 1999. Seramai 40 orang responden telah dipilih dari sebuah sekolah menengah di Johor Bahru sebagai sampel kajian ini. Data kajian telah dianalisis dengan menggunakan korelasi Pearson. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang lemah antara sikap pelajar terhadap mata pelajaran matematik dan pencapaian mata pelajaran tersebut. Di akhir kajian, cadangan-cadangan telah dikemukakan untuk membantu meningkatkan prestasi mata pelajaran di kalangan pelajar.

## Pengenalan

Sikap menggambarkan personaliti, sikap adalah diri kita. Itulah yang sering kita dengar apabila memperkatakan tentang sikap. Adakah benar kenyataan di atas? Adakah dengan sikap yang kita ada, dapat ditunjukkan dengan tingkah laku? Sikap seseorang, objek atau ide yang boleh mempengaruhi tingkah laku individu. Mengikut ahli psikologi sosial, sikap meliputi 3 komponen yang utama iaitu afektif, perilaku dan kognisi (Rajecki, 1989). Komponen afektif merangkumi emosi positif dan negatif individu terhadap sesuatu iaitu bagaimana perasaan seseorang terhadapnya. Komponen perilaku pula terdiri daripada kecenderungan atau bertujuan untuk bertindak pada tingkah laku tertentu yang berkait dengan sikap kita. Manakala komponen kognisi merujuk kepada kepercayaan dan pemikiran yang dipegang oleh seseorang terhadap sesuatu objek. Ketiga-tiga komponen dalam sikap ini saling berhubungan dan seterusnya berfungsi dalam pembentukan dan pematapan sikap individu.

Sikap adalah sesuatu yang berbentuk dalaman dan sukar untuk difahami. Ia terletak di dalam sanubari kita dan bukan semua sikap dapat dizahirkan secara terang dalam realiti kehidupan. Itulah sikap yang sering membuat manusia tertanya-tanya dan tercari-cari. Melalui sikap, manusia boleh mempelajari pelbagai ilmu baru untuk mempertingkatkan jati diri. Itulah sikap yang sebenar yang perlu ada dalam diri manusia. Banyak kajian telah dilakukan untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran dan pencapaian pelajar-pelajar di sekolah. Antara faktor-faktor yang dapat dikesan itu, dan perlu diberi perhatian ialah berkait rapat dengan sikap pelajar.

Sikap memainkan peranan yang penting untuk mencapai kejayaan di dalam sesuatu perkara atau usaha. Apabila seseorang itu gagal di dalam sesuatu perkara, ramai orang akan menyatakan dia mempunyai sikap yang salah. Di sekolah pula, guru-guru sering menyatakan bahawa kegagalan pelajar-pelajar disebabkan oleh sikap mereka yang negatif seperti malas, tidak berminat dan sebagainya.

Sikap ini dibentuk dari pengalaman dan persepsi seseorang terhadap sesuatu perkara atau fenomena (Robbins, 1986). Persepsi pelajar-pelajar terhadap sesuatu mata pelajaran akan membentuk sikap mereka terhadap mata pelajaran tersebut. Disebabkan sikap seringkali dikaitkan dengan kemajuan dan kegagalan persekolahan pelajar, maka kajian ini akan dilakukan untuk melihat sikap pelajar terhadap mata pelajaran matematik dan berhubungkaitnya dengan pencapaian mereka dalam mata pelajaran ini.

Keberkesanan pengajaran dan pembelajaran boleh ditingkatkan sekiranya guru dapat memahami sikap pelajar terhadap mata pelajaran diajarinya. Maklumat yang diperolehi itu boleh digunakan oleh guru untuk merancang strategi pengajaran yang bersesuaian demi mengubah sikap pelajar dan seterusnya membawa kepada pencapaian yang cemerlang.

## Latar Belakang Masalah

Mata pelajaran matematik merupakan mata pelajaran teras baik di sekolah rendah ataupun sekolah menengah. Mempelajari matematik adalah penting kerana dalam kehidupan harian kita tidak boleh mengelak daripada aplikasi matematik contohnya semasa membeli belah, pembinaan bangunan, membuat pengukuran, membuat perbandingan dan sebagainya.

Di sekolah juga, banyak mata pelajaran lain seperti fizik, kimia, sains, prinsip akaun, geografi yang juga melibatkan pengiraan matematik. Maka penguasaan matematik dengan baik memberi keuntungan dalam mempelajari mata pelajaran tersebut. Memandangkan kepentingan matematik ini, pelajar haruslah mengamalkan sikap yang positif terhadap mata pelajaran tersebut.

Sejak kebelakangan ini, sering didengari bahawa terdapatnya kemerosotan mata pelajaran matematik di kalangan pelajar kita. Kemerosotan ini sering dikaitkan dengan sikap mereka seperti tidak berminat atau dengan mengatakan matematik itu susah dan berasa takut semasa mempelajari matematik serta persepsi negatif yang lain. Oleh itu, kajian ini cuba meninjau sejauh manakah sikap pelajar terhadap mata pelajaran matematik ini memberi kesan terhadap pencapaiannya.

Kajian lepas menunjukkan dua pendapat iaitu satu kelompok menyatakan sikap pelajar terhadap mata pelajaran mempunyai korelasi dengan pencapaiannya. Misalnya kajian yang dibuat oleh Jordan (1940) telah menggunakan teknik soal selidik yang dimajukan oleh Thurstone dan Chave (1929) untuk menguji sikap pelajar terhadap mata pelajaran Bahasa Inggeris, Bahasa Perancis, matematik, sejarah dan geografi di kalangan 231 pelajar (berumur 11-15 tahun) di Sekolah Utara London. Hasil dari ujian ini telah menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan antara sikap pelajar terhadap mata pelajaran itu. Demikian juga dengan kajian Rallison (1941), yang dibuat di kalangan pelajar-pelajar berumur 11,12 dan 13 tahun di bandar New Castle, England, telah mendapati bahawa sikap dan minat pelajar mempunyai hubung-kait yang kuat dengan pencapaian mereka dalam mata pelajaran pendidikan Jasmani, bahasa Inggeris, Ilmu Alam dan sejarah. Dari ujian yang menggunakan *Vernon Measurement Abilities* (VMA) dijelaskan faktor sikap dan minat saling mempengaruhi pencapaian pelajar-pelajar tersebut.

Fitt (1957) yang membuat kajian di Auckland, New Zealand juga mendapati hubungan antara sikap pelajar terhadap mata pelajaran adalah mempunyai kaitan yang positif dengan pencapaian setelah beliau menggunakan soalselidik di kalangan 1244 orang pelajar di bandar itu. Lebih lanjut lagi beliau menunjukkan perubahan umur pelajar dari rendah ke peringkat menengah mempengaruhi perubahan sikap pelajar terhadap persekolahan mereka. Seterusnya banyak lagi kajian yang dilakukan selepas ini termasuklah mencuba berbagai-bagai teknik. Austrin misalnya menggunakan *Multidimensional Achievement Orientation Scale* (MAOS), Schultz menggunakan *Attitude-Interest Questionnaire* dan Jackson bersama Getzel menggunakan *Iowa Test of Educational Development* (TED), bagi menghubungkan sikap dengan pencapaian.

Tetapi kelompok lain seperti kajian Jackson dan Lahademe (1957) yang mengkaji pencapaian pelajar dan sikap mereka di kalangan pelajar gred 6 di enam buah sekolah di Chicago dengan menggunakan Ujian IQ Kulmann-Anderson dan Michigan Student Questionnaire (MSQ) telah gagal mencari korelasi yang jelas antara sikap pelajar dan pencapaiannya. Demikian juga dengan kajian yang dibuat oleh Malpass terdahulu dari itu gagal mencari korelasi antara sikap pelajar terhadap pelajaran dan pencapaian di sekolah. Beliau telah menjalankan kajian itu di kalangan 92 orang pelajar gred 8, New York dalam tahun 1953. Ada tanda-tanda kesamaran dalam membuat ukuran sikap dan ujian pencapaian telah menyebabkan kajian ini gagal mencari jawapan antara dua pembolehubah berkenaan.

Kesimpulannya, ada kemungkinan berjaya atau gagal mencari pertalian antara sikap dengan pencapaian pelajar berkait rapat dengan teknik kajian, dan bagaimana kajian itu dibuat.

### **Pernyataan Masalah**

Kajian yang dijalankan ini ialah untuk melihat sejauh manakah persoalan sikap mempunyai kesan tertentu terhadap pelajar. Sikap berkenaan akan dilihat dari aspek komitmen iaitu penglibatan pelajar secara aktif atau tidak terhadap mata pelajaran matematik, aspek emosi di mana perasaan pelajar sama ada 'favorable' atau tidak 'favorable' terhadap matematik dan aspek berwawasan iaitu pelajar bersifat inisiatif atau tidak terhadap matematik. Ketiga-tiga aspek ini kemudian dihubungkan dengan pencapaian matematik mereka bagi mendapat jawapan kepada pertalian antara pembolehubah-pembolehubah berkenaan. Kajian ini akhirnya cuba mendapat jawapan sejauh manakah sikap terhadap pelajaran boleh dijadikan faktor menelah pencapaian mereka di sekolah.

### **Objektif Kajian**

Kajian ini bertujuan mengenalpasti sikap pelajar terhadap mata pelajaran matematik. Melalui beberapa persepsi pelajar iaitu komitmen, emosi dan berwawasan terhadap mata pelajaran matematik dengan pencapaiannya dalam mata pelajaran tersebut berdasarkan pemeriksaan akhir tahun 1999. Objektif kajian ini ialah:

- I. Mengetahui persepsi pelajar terhadap mata pelajaran matematik.
- II. Mengkaji perhubungan antara sikap pelajar terhadap mata pelajaran matematik dengan pencapaian

## **Hipotesis**

- i. Tidak terdapat perhubungan yang signifikan antara sikap komitmen pelajar terhadap mata pelajaran matematik dengan pencapaian
- ii. Tidak terdapat perhubungan yang signifikan antara sikap wawasan pelajar terhadap mata pelajaran matematik dengan pencapaian.
- iii. Tidak terdapat perhubungan yang signifikan antara sikap emosi pelajar terhadap mata pelajaran matematik dengan pencapaian .

Pencapaian pelajar dalam sesuatu mata pelajaran adalah bergantung kepada sikap pembelajaran mereka terhadap mata pelajaran itu. Sikap yang positif terhadap mata pelajaran memberi rangsangan kepada seseorang dalam pembelajaran mata pelajaran tersebut. Kajian ini dapat membantu guru mengenalpasti sikap pembelajaran pelajar dan seterusnya dapat merancang strategi pengajaran yang bersesuaian dengan pembelajaran pelajar-pelajar dengan mengubah sikap negatif mereka kepada sikap yang positif.

## **Kekangan Kajian**

Kajian ini membuat andaian bahawa pencapaian akademik pelajar yang baik adalah disebabkan oleh sikap mereka. Kajian ini juga mengawal faktor luar yang boleh mempengaruhi pencapaian seseorang seperti baka, taraf sosial ekonomi, latar belakang keluarga dan faktor guru.

## **Definisi Istilah**

Pengertian sikap terlalu luas dan berbagai-bagai tetapi untuk kajian ini pengertian yang diberikan oleh Katz (1966), Menurut beliau, sikap adalah sesuatu yang mempengaruhi seseorang individu di dalam memberi nilai terhadap simbol objek atau apa yang disukai atau tidak. Seterusnya sikap adalah sesuatu yang terhasil dari perasaan, kepercayaan atau pemikiran seseorang terhadap objek psikologi.

Pencapaian pula bermaksud skor atau gred yang diperolehi dalam peperiksaan yang dinilai dengan gred A1, A2, C3, C4, C5, C6, P7, P8 dan F9. Pencapaian gred A1, A2 dianggap sangat baik, gred C3, C4 dianggap baik, C5, C6 adalah sederhana, P7, P8 pula lemah dan F9 gagal.

## **Metodologi**

Kajian yang dijalankan ini adalah bersifat tinjauan, di mana borang soal selidik digunakan untuk melihat persepsi pelajar terhadap beberapa aspek pembelajaran matematik mereka. Aspek-aspek tersebut akan dilihat dari segi komitmen, perasaan dan berwawasan. Pencapaian pelajar dalam mata pelajaran matematik diukur berdasarkan gred yang diperolehi oleh pelajar dalam peperiksaan akhir tahun tingkatan empat pada tahun 1999.

Responden kajian ialah pelajar Tingkatan Lima di Sekolah Menengah Kebangsaan di kawasan Johor Bahru yang telah menduduki peperiksaan akhir tahun pada tahun 1999. Pelajar yang terlibat dalam kajian ini seramai 40 orang yang dipilih secara rawak dari berbagai kaum dan jantina.

Soal selidik yang digunakan dibina berdasarkan soal selidik Aiken (1997) dan diubahsuai selepas melaksanakan kajian rintis menggunakan sampel yang tidak terlibat dalam kajian sebenar. Kajian rintis telah dibuat bagi memastikan kebolehpercayaan dan kesahannya adalah baik.

## **Analisis data**

Skor setiap item adalah berdasarkan sekil Likert 5 skala. Pencapaian matematik pelajar adalah merujuk kepada gred yang diperolehi dalam peperiksaan akhir tahun 1999. Semua data-data yang diperolehi akan dianalisis dengan menggunakan SPSS for Windows. Analisis deskriptif seperti min dan sisihan piawai akan digunakan. Sementara itu, analisis secara inferensi yang digunakan ialah ujian-t dan korelasi Pearson.

## **Keputusan**

Data-data telah dikumpul dari 40 orang responden yang dipilih secara rawak dari kelas Tingkatan 5 di Sekolah Menengah Kebangsaan di Johor Bahru. Semua data dan skor yang diperolehi telah dianalisis menggunakan SPSS for Windows. Skor mentah yang diperolehi telah diubahsuai dan dibahagikan kepada 3 komponen sikap iaitu komitmen, emosi dan berwawasan yang masing-masing mempunyai 3 nilai iaitu rendah, sederhana dan tinggi. Pengumpulan data telah dijalankan dengan lancar di mana pelajar-pelajar yang menjawab soal selidik telah memberi kerjasama.

## Keputusan Deskriptif

Jadual 1 menunjukkan data kekerapan untuk 3 komponen sikap yang dikaji. Pada keseluruhannya sikap pelajar adalah berada di tahap sederhana dan tinggi. Secara terperinci sikap komitmen dan wawasan pelajar lebih bercenderung pada tahap yang tinggi iaitu 75% dan 87.5% daripada responden berada di kategori ini. Ini bermakna ramai pelajar mempunyai sikap yang ingin berusaha dan menyedari kepentingan matematik terhadap masa depan mereka. Walau bagaimanapun, keadaan yang sebaliknya dilihat pada sikap emosi pelajar. Dalam komponen ini terdapatnya 77.5% responden mempunyai emosi yang sederhana berbanding dengan hanya 22.5% sahaja beremosi tinggi terhadap matematik.

Ketiga-tiga sikap ini boleh dikatakan sejajar dengan pencapaiannya dengan memandangkan kepada kekerapan data pencapaian responden, di mana taburan yang banyak juga berada di tahap sederhana dan tinggi dengan keputusan bahawa 11 orang mempunyai pencapaian matematik yang rendah, 13 orang mencapai tahap sederhana dan seramai 16 orang mempunyai pencapaian yang tinggi.

Jadual 1: Kekerapan komponen sikap dan pencapaian

ITEM		KEKERAPAN	PERATUS
KOMITMEN	Sederhana	10	25.0
	Tinggi	30	75.0
WAWASAN	Sederhana	3	12.5
	Tinggi	35	87.5
EMOSI	Sederhana	31	77.5
	Tinggi	9	22.5
PENCAPAJAN	Rendah	11	27.5
	Sederhana	13	32.5
	Tinggi	16	40.0

Seterusnya data juga dianalisis supaya menunjukkan min dan sisihan piawai yang diperolehi oleh setiap sikap berbanding dengan pencapaian masing-masing seperti yang di tunjukkan di dalam Jadual 2. Secara keseluruhannya, min yang diperolehi oleh sikap komitmen ialah 2.75 dan sisihan piawai seramai 0.44, min sikap emosi pula 2.23 dan sisihan piawai ialah 0.42, sikap wawasan mempunyai min seramai 2.88 dan sisihan piawai yang agak rendah iaitu 0.33 sahaja. Dari keputusan ini, boleh dikatakan bahawa sikap pelajar terhadap matematik adalah positif dan merangsangkan.

Jadual 2: Min dan sisihan piawai komponen sikap berbanding dengan pencapaian.

Pencapaian	N	Komitmen		Wawasan		Emosi	
		min	Sisihan Piawai	Min	Sisihan	min	Sisihan piawai
Rendah	11	2.55	0.52	2.73	0.47	2.09	0.30
Sederhana	13	2.77	0.44	2.92	0.28	2.38	0.51
Tinggi	16	2.88	0.34	2.94	0.25	2.19	0.40
Jumlah	40	2.75	0.44	2.88	0.33	2.23	0.43

Jika ditinjau dari segi pencapaian pelajar, keputusan yang ditunjukkan juga menerangkan bahawa pencapaian yang tinggi minnya pada setiap komponen sikap, juga tinggi iaitu 2.89 bagi sikap komitmen dan 2.94 bagi sikap wawasan berbanding dengan pencapaian yang rendah, min komponen sikapnya juga rendah iaitu 2.55 pada sikap komitmen dan 2.72 pada sikap wawasan. Kekecualian terdapat pada sikap emosi di mana min yang tinggi ialah berada di tahap pencapaian sederhana. Seperti yang dinyatakan terdahulu, fenomena ini menjelaskan bahawa perasaan individu adalah tidak konsisten dan berubah mengikut situasi tertentu. Tidak seperti sikap komitmen dan wawasan yang lebih konsisten.

### Keputusan Pengujian Hipotesis

Keputusan inferensi disimpulkan oleh analisis korelasi Pearson dan Ujian-t. Dalam kajian ini, aras signifikan 0.05 sebagai rujukan penerimaan atau penolakan hipotesis nol. Sekiranya aras signifikan  $p$ , kurang daripada 0.05, ujian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kedua-dua pembolehubah yang dikaji.

**Jadual 3: Korelasi antara komponen sikap pelajar terhadap matematik dan pencapaiannya.**

Sikap pelajar terhadap matematik	N	Korelasi dengan pencapaian Matematik, r	Signifikan, p
Komitmen	40	0.367	0.020
Wawasan	40	0.111	0.493
Emosi	40	0.099	0.545

Aras signifikan korelasi 0.05

Dari analisis Jadual 3, korelasi telah dibuat antara 3 komponen sikap dan pencapaian mereka. Adalah didapati bahawa setiap sikap mempunyai hubungan yang lemah dengan pencapaiannya. Walau bagaimanapun, sikap komitmen telah menunjukkan hubungan yang rendah dengan nilai  $r = 0.367$ . Sikap komitmen mempunyai perhubungan signifikan dengan nilai yang lebih rendah daripada aras signifikan 0.05 Maka hipotesis nol ditolak. Oleh itu, sikap komitmen pelajar terhadap matematik berkaitan dengan pencapaian mereka. Boleh dikatakan bahawa mereka yang bersikap komitmen melibatkan diri dalam mempelajari matematik dan membawa kepada kejayaan mereka dalam peperiksaan. Manakala bagi sikap wawasan dan emosi, nilai  $r$  masing-masing ialah 0.111 dan 0.099 iaitu perhubungan yang agak lemah, nilai signifikan kedua-dua sikap juga lebih besar daripada  $p$ , maka kedua-dua sikap ini menerima hipotesis nol dengan jelasnya bahawa sikap wawasan dan emosi terhadap matematik tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan pencapaian matematiknya. Keputusan ini juga menyokong hujah-hujah yang dikemukakan oleh Jackson dan Lahademe (1967) yang mengatakan bahawa "hampir 25 tahun hasil dari kajian menunjukkan secara jelas bahawa kejayaan murid tidak ada kaitan sama sekali dengan sikap murid terhadap sekolah dan mata pelajarannya".

Di samping analisis korelasi, ujian-t juga digunakan untuk melihat perhubungan antara sikap pelajar terhadap matematik dan pencapaian mereka seperti yang ditunjukkan di dalam Jadual 4.



Jadual 4: Ujian-t antara pasangan sikap dengan pencapaian.

Pasangan	min	Sisihan piawai	t	df	signifikan
Komitmen-pencapaian	0.63	0.8066	4.9	39	0.00
Wawasan-pencapaian	0.75	0.8086	5.87	39	0.00
Emosi-pencapaian	0.10	0.9001	0.70	39	0.486

Ujian-t yang digunakan ialah statistik sampel berpasangan ( paired samples statistic test ) dengan memadankan setiap komponen sikap dengan pencapaiannya. Dari analisis tersebut, pasangan komitmen-pencapaian dan wawasan-pencapaian menunjukkan signifikan antara perhubungan mereka. Oleh kerana mereka mempunyai nilai yang kurang daripada aras signifikan yang ditetapkan, maka boleh dikatakan sikap komitmen dan wawasan terhadap matematik berhubung kait dengan pencapaian matematik mereka.

Untuk melihat satu gambaran perhubungan yang jelas antara sikap pelajar terhadap matematik dan pencapaian matematik mereka, analisis crosstab telah digunakan dan ditunjukkan dalam Jadual 5.

**Jadual 5: Crosstab antara komponen sikap dan pencapaiannya.**

Sikap Pelajar	Nilai	Pencapaian			Jumlah
		Rendah	Sederhana	Tinggi	
Komitmen	Sederhana	5	3	2	10
	Tinggi	6	10	14	30
Wawasan	Sederhana	3	1	1	5
	Tinggi	8	12	15	35
Emosi	Sederhana	10	8	13	31
	Tinggi	1	5	3	9

Dalam analisis yang dibuat, sikap komitmen pelajar yang tinggi juga cenderung ke arah pencapaian yang tinggi iaitu 30 orang yang bersikap komitmen tinggi, 14 antaranya memperolehi pencapaian yang tinggi. Manakala dari 10 orang yang bersikap komitmen sederhana, kebanyakannya bertabur di pencapaian yang rendah iaitu seramai 5 orang. Sikap wawasan juga menunjukkan dapatan yang serupa dengan sikap komitmen. Bilangan besar pelajar yang mempunyai sikap wawasan yang tinggi, boleh dilihat di sekitar pencapaian sederhana dan tinggi dengan terdapatnya 12 orang dan 15 orang. Keadaan yang sebaliknya berlaku pada sikap emosi, di mana kebanyakan pelajar mempunyai sikap emosi sederhana. Antara mereka ini, 10 orang telah mempunyai pencapaian yang rendah, 8 orang dengan pencapaian sederhana dan terdapat 13 orang mempunyai pencapaian yang tinggi. Fenomena sikap emosi ini menerangkan perasaan pelajar terhadap matematik kurang merangsangkan dalam meningkatkan pencapaian matematik mereka.

## Perbincangan

Secara keseluruhan, kajian ini telah menunjukkan bahawa sikap komitmen pelajar terhadap mata pelajaran matematik mempunyai hubungan kait dengan pencapaian matematik mereka. Manakala sikap wawasan dan emosi tidak mempunyai pertalian dalam pencapaian matematik. Analisis data menunjukkan korelasi antara sikap pelajar dan pencapaian adalah lemah. Jika ditinjau dari setiap komponen sikap tersebut, komitmen dan wawasan yang tinggi memberi rangsangan dalam pencapaian akademik yang baik, walaupun tidak dapat dinafikan bahawa terdapat juga pelajar yang memperolehi skor matematik yang rendah.

Dari ketiga-tiga sikap ini, sikap emosi adalah sukar diramalkan. Manusia adalah unik dan mempunyai sifat peribadi yang amat berbeza. Dari kajian ini, keputusan emosi yang diperolehi adalah selalu bercanggah dengan keputusan yang diperolehi oleh sikap komitmen dan wawasan. Perasaan afektif ini haruslah diberi perhatian supaya dapat mengimbangi pembentukan sikap individu dan pemantapannya.

Kejayaan dan kegagalan pelajar dalam sesuatu mata pelajaran bergantung kepada berbagai-bagai faktor. Walaupun dalam kajian ini hanya sikap komitmen pelajar menunjukkan korelasi dengan pencapaian mereka, faktor sikap yang lain tetap menjadi perhatian. Dalam dunia realiti, sering didapati bahawa sikap yang positif tidak seimbang dengan kemampuan pelajar untuk mendapatkan skor yang baik dalam mata pelajaran berkenaan. Maka sebagai pembimbing, guru seharusnya peka dan sensitif pada sikap pelajar terhadap mata pelajaran yang diajarinya.

Beberapa cadangan disarankan agar dapat membantu meningkatkan prestasi pencapaian matematik di kalangan pelajar.

1. Guru memeringkatkan bahan pengajaran-pembelajaran supaya mendahului dengan topik yang senang, diikuti dengan topik yang kompleks. Tindakan ini menyediakan pelajar supaya tidak berasa kecewa dan terdesak apabila menghadapi masalah matematik.
2. Guru memberi contoh-contoh matematik yang berhubung dengan kehidupan harian supaya pelajar menyedari kepentingan mempelajarinya dan aplikasinya dalam kehidupan harian.
3. Memupuk minat belajar matematik di kalangan pelajar dengan cara simulasi. Ini kerana minat merupakan sebahagian pembentukan sikap pelajar terhadap sesuatu fenomena.

Sebagai kesimpulan, dapatan dari kajian ini memberikan suatu penggambaran pengajaran-pembelajaran di kalangan pelajar terhadap mata pelajaran matematik. Walaupun hubungan antara sikap dan pencapaian mereka adalah lemah, kita tidak boleh mengabaikan faktor sikap ini. Malah kita perlu melakukan kajian yang lebih mendalam tentang sikap pelajar supaya menyediakan suatu instrumen yang mantap untuk menilai sikap terhadap pencapaian pelajar.

## Rujukan

- Aiken, L R. (1997). *Psychological Testing and Assessment. (Ninth Edition)*. B Boston: Allyn and Bacon.
- Saifuddin Azwar (1995). *Sikap Manusia (Edisi Kedua)*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Feldman, R (1996) *Understanding Psychology*. New York: McGraw- Hill, Inc
- Fitt, A. B. (1990). *An Experimental Study of Children 's Attitude to School in Auckland, New Zealand* British Journal of Psychology 57, him 25-30.
- Graham, J R. dan Lilly, R S. (1984). *Psychological Testing*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Henerson, Marlene B (1987) *How to Measure Attitudes*. Newbury Park: SAGE Publications.
- Jackson P.W. & Tatzis, J.W. (1956) Psychological Health and Classroom Functioning: A Study of Dissatisfaction With School Among Adolescents. *Journal of Educational Psychology*, 58 : 295-300.
- Kaplan, Robert M. & Saccuzzo, Dennis P. (1989). *Psychological Testing ( Second Edition)*.
- Katz, R. (1960) *The Functional Approach to the study of Attitude*. Pub. Op. Qart.
- Lahaderne, H.W. (1967) Scholastic Success and Attitude Toward School in a Population, of Sixt-Grade. *Journal of Educational Psychology* 58 :1548.
- Mohamad Najib Abdul Ghafar (1999) *Penyelidikan Pendidikan Skudai Johor* :UTM.
- Rajecki D.W. (1989) *Attitudes (Second Edition)* Sunderland,, MA.: Sinauer.
- Shultz, R. C and Green B.F. (1953) *Predicting Academic Achievement: A New Attitude& Interust Ii Educational and Psychological Measurement*
- Steinberg, Robert J. (1997) *Pathways to Psychology*. New York: Harcourt Brace College Publisher&
- Thurstone, L.L & Chave,. E J. (1929). *The Measurement of Attitude*. Chicago.