

Faktor-Faktor Kelemahan Yang Mempengaruhi Pencapaian Cemerlang Pelajar Dalam Mata Pelajaran Reka Cipta Di Tiga Buah Sekolah Menengah Akademik Di Daerah Johor Bahru

Mohamad Abdillah Bin Royo & Haleefa Binti Mahmood
Fakulti Pendidikan
Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak: Kajian ini mengkaji faktor-faktor kelemahan yang mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah akademik di daerah Johor Bahru. Faktor-faktor yang dikaji ialah faktor minat pelajar, sikap pelajar, guru dan kemudahan mata pelajaran Reka Cipta di sekolah. Jumlah responden yang terlibat ialah seramai 57 orang pelajar tingkatan lima di Sekolah Menengah Kebangsaan Tun Syed Nasir, Maktab Sultan Abu Bakar dan Sekolah Menengah Kebangsaan Tanjung Adang. Borang soal selidik telah digunakan sebagai instrumen kajian. Nilai kebolehpercayaan instrumen ialah $r = 0.86$ dan menunjukkan kebolehpercayaan soalan yang tinggi. Analisis data dibuat menggunakan perisian Statistical Package for Social Sciences (SPSS) untuk mendapatkan kekerapan, peratusan dan min. Hasil kajian menunjukkan faktor-faktor minat pelajar (min = 2.69), sikap pelajar (min = 2.84), guru (min = 2.92) dan kemudahan mata pelajaran Reka Cipta di sekolah (min = 2.74) berada pada tahap sederhana. Beberapa cadangan bagi mengatasi faktor-faktor kelemahan yang dikenalpasti dalam kajian ini turut dikemukakan di akhir kajian.

Abstract: This research examines the weakness factors that influenced students excellent achievement in Invention subjects at three academic schools in Johor Bahru. Four factors investigated were students interest, students attitudes, teachers and Invention subject amenity at school. There were 57 respondents of form five students from SMK Tun Syed Nasir, Maktab Sultan Abu Bakar and SMK Tanjung Adang. Questionnaires were used as research instrument. The instrument reliability is $r = 0.86$ and possessed high trustworthiness questions. The data were analyzed using Statistical Packages for Social Sciences (SPSS) software to obtain mean, frequency and percentage. The findings showed that the factors of students interest (mean = 2.69), students attitudes (mean = 2.84), teachers (mean = 2.92) and Invention subject amenity at school (mean = 2.74) are at moderate level. By the end of this research, several suggestions to overcome the weakness factors identified in this research were also given.

Katakunci: pencapaian cemerlang, pelajar, Reka Cipta

Pengenalan

Mata pelajaran Reka Cipta merupakan salah satu mata pelajaran elektif di sekolah menengah atas yang berlandaskan teknologi dan menekankan daya kreativiti murid. Reka Cipta digubal dengan hasrat membentuk minda yang kreatif, inovatif dan inventif sebagai persediaan tenaga pekerja yang bermaklumat dan berketerampilan dalam menempuhi perkembangan dan cabaran dunia teknologi di alaf baru (Pusat Perkembangan Kurikulum, 2002).

Cabaran yang dipikul oleh sistem pendidikan adalah untuk melahirkan ramai cendekiawan yang progresif dan saintifik. Ini penting ke arah membangunkan program penyelidikan untuk menghasilkan teknologi baru dan tidak hanya sebagai pengguna. Sejarar dengan reformasi pendidikan, mata pelajaran Reka Cipta yang mula diperkenalkan di seluruh sekolah di Malaysia merupakan salah satu perancangan jangka panjang ke arah mencapai matlamat melahirkan generasi rakyat Malaysia yang kreatif, inventif dan inovatif (Pusat Perkembangan Kurikulum, 2002).

Pernyataan Masalah

Berdasarkan kepada maklumat literasi tersebut, dapat disimpulkan bahawa kelemahan pencapaian cemerlang seseorang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta boleh dipengaruhi oleh beberapa faktor dalaman dan luaran. Dalam kajian ini, penyelidik telah menjalankan kajian mengenai faktor-faktor kelemahan yang mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah akademik di daerah Johor Bahru. Faktor-faktor yang dikaji penyelidik ialah faktor minat pelajar, faktor sikap pelajar, faktor guru dan faktor kemudahan mata pelajaran Reka Cipta di sekolah dalam mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar bagi mata pelajaran Reka Cipta di sekolah-sekolah tersebut.

Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan mengenalpasti faktor-faktor kelemahan yang dapat mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta. Justeru itu, kajian ini menjurus secara spesifik untuk menjawab persoalan kajian berikut :

1. Menenalpasti sama ada faktor minat pelajar mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah akademik di daerah Johor Bahru.
2. Menenalpasti sama ada faktor sikap pelajar mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah akademik di daerah Johor Bahru.
3. Menenalpasti sama ada faktor guru mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah akademik di daerah Johor Bahru.
4. Menenalpasti sama ada faktor kemudahan mata pelajaran Reka Cipta di sekolah mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah akademik di daerah Johor Bahru.

Skop Kajian

Kelemahan pencapaian cemerlang seseorang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta boleh dipengaruhi oleh beberapa faktor dalaman dan luaran. Di antaranya minat dan sikap pelajar, kaedah pengajaran guru, persekitaran dan ibu bapa. Menurut Sazali (2007), menyatakan bahawa minat, sikap, pengajaran guru dan faktor dorongan ibu bapa merupakan faktor utama yang dapat mempengaruhi pencapaian cemerlang seseorang pelajar. Manakala Azizah dan Sharifah (1998) pula menyatakan bahawa kejayaan proses pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Reka Cipta bergantung kepada beberapa faktor, antaranya ialah kemudahan bilik dan bengkel atau makmal.

Walaupun bagaimanapun, kajian ini hanya diskopkan kepada empat faktor iaitu faktor minat pelajar, sikap pelajar, faktor guru dan kemudahan mata pelajaran Reka Cipta di sekolah dalam mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar bagi mata pelajaran Reka Cipta.

Kepentingan Kajian

Kelemahan yang mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta akan diperolehi melalui dapatan kajian ini. Faktor-faktor yang telah dikenalpasti bolehlah dijadikan sebagai rujukan oleh para pelajar yang mengambil mata pelajaran Reka Cipta, guru-guru dan pihak sekolah bagi mempertingkatkan pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta ini.

Rumusan dan cadangan yang dikemukakan diharapkan dapat membantu serta memberi manfaat yang berguna kepada semua pihak terutamanya khususnya:

- i. Para pelajar yang mengikuti mata pelajaran Reka Cipta untuk mengenalpasti faktor-faktor kelemahan yang boleh mempengaruhi pencapaian mereka dalam mata pelajaran ini.
- ii. Guru-guru yang mengajar mata pelajaran Reka cipta untuk memperbaiki kaedah pengajaran dan pembelajaran.
- iii. Pentadbiran sekolah untuk mengambil tindakan sewajarnya bagi memperbaiki dan mempertingkatkan pencapaian mata pelajaran Reka Cipta.

Setelah faktor-faktor kelemahan dikenalpasti, pihak sekolah terutamanya pentadbir dan guru-guru Reka cipta bolehlah mengaturkan rancangan-rancangan sama ada jangka pendek atau jangka panjang untuk mengatasi kelemahan tersebut berdasarkan faktor-faktor yang telah dikenalpasti ini sekaligus mempertingkatkan tahap pendidikan di negara kita.

Metodologi

Populasi dan Sampel Kajian

Sampel kajian terdiri daripada semua pelajar tingkatan lima iaitu seramai 57 orang pelajar yang mengambil mata pelajaran Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah akademik di daerah Johor Bahru. Ini adalah bagi mempertingkatkan lagi kebolehpercayaan kajian kerana lebih ramai sampel yang digunakan.

Instrumen Kajian

Instrumen kajian yang digunakan merupakan satu set soal selidik. Kaedah ini dipilih berdasarkan kesesuaian kajian dan bertujuan mendapatkan maklumat yang tepat dan kukuh. Instrumen berbentuk soal selidik dan temubual adalah dua cara yang paling berkesan untuk mendapatkan maklumat (Mohd Najib, 1999).

Penyelidik memilih untuk menggunakan set soal selidik disebabkan beberapa kelebihan seperti yang dinyatakan oleh Ee Ah Meng (1989) iaitu:

- i. menjimatkan masa.
- ii. tidak memerlukan kakitangan yang ramai untuk menguruskannya.
- iii. maklumat boleh dikutip sekaligus dalam satu kumpulan yang ramai.
- iv. soal selidik boleh dilakukan kajian rintis untuk menentukan sama ada responden dapat menjawab dengan mudah atau tidak.

Menurut Mohd Majid (1993), soal selidik dapat meningkatkan ketepatan dan kebenaran gerak balas yang diberikan oleh sampel kerana ia tidak dipengaruhi oleh gerak laku penyelidik. Kenyataan beliau disokong oleh Mohd Najib (1999) yang menyatakan bahawa soal selidik dapat meningkatkan keputusan dan kebenaran gerak balas subjek terhadap ransangan soalan yang diberi. Gerakbalas atau jawapan yang diberikan oleh subjek tidak akan sesekali dipengaruhi oleh personaliti dan tingkahlaku penyelidik.

Item-item dalam set soal selidik dibina berdasarkan rujukan dari kajian lepas oleh Mohd Nor Hamin (2002) dan Sazali (2007). Item-item tersebut juga terhasil daripada usaha penyelidik meneliti sorotan penulisan berkaitan dengan faktor minat pelajar, sikap pelajar, guru dan kemudahan sekolah yang

mempengaruhi pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta. Set soal selidik ini mengandungi dua bahagian iaitu Bahagian A dan Bahagian B.

Bahagian A

Bahagian A mengandungi tiga soalan berkaitan biodata responden iaitu jantina, bangsa dan sekolah. Pilihan jawapan untuk soalan-soalan dalam bahagian ini direka bentuk menggunakan skala nominal iaitu responden dikehendaki mengisi ruang kosong dan menandakan (/) pada kotak yang disediakan.

Bahagian B

Bahagian B terdiri daripada 40 pernyataan yang akan menjawab persoalan kajian yang sedang dikaji oleh penyelidik. Jadual 1 di bawah menunjukkan taburan soalan atau item mengikut persoalan kajian.

Jadual 1: Taburan Soalan Mengikut Setiap Persoalan Kajian

Bil	Persoalan Kajian	Item
1	Apakah faktor minat pelajar mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah akademik di daerah Johor Bahru?	1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29,33 dan 37
2	Apakah faktor sikap pelajar mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah akademik di daerah Johor Bahru?	2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34 dan 38
3	Apakah faktor guru mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah akademik di daerah Johor Bahru?	3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35 dan 39
4	Apakah faktor kemudahan mata pelajaran Reka Cipta di sekolah mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah akademik di daerah Johor Bahru?	4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36 dan 40
Jumlah		40

Pengukuran dan penilaian item dilakukan menggunakan skala empat mata bagi memudahkan responden membuat pilihan yang tepat terhadap setiap persoalan yang dikemukakan. Penggunaan skala empat mata dipilih bertujuan mengelakkan dari kecenderungan responden untuk mengambil jalan mudah dan memilih

jawapan pertengahan (Mohd Najib, 1999). Responden dikehendaki menyatakan persetujuan dengan membulatkan skala mengikut skor pada ruang yang telah disediakan di hujung setiap pernyataan.

Kajian Rintis

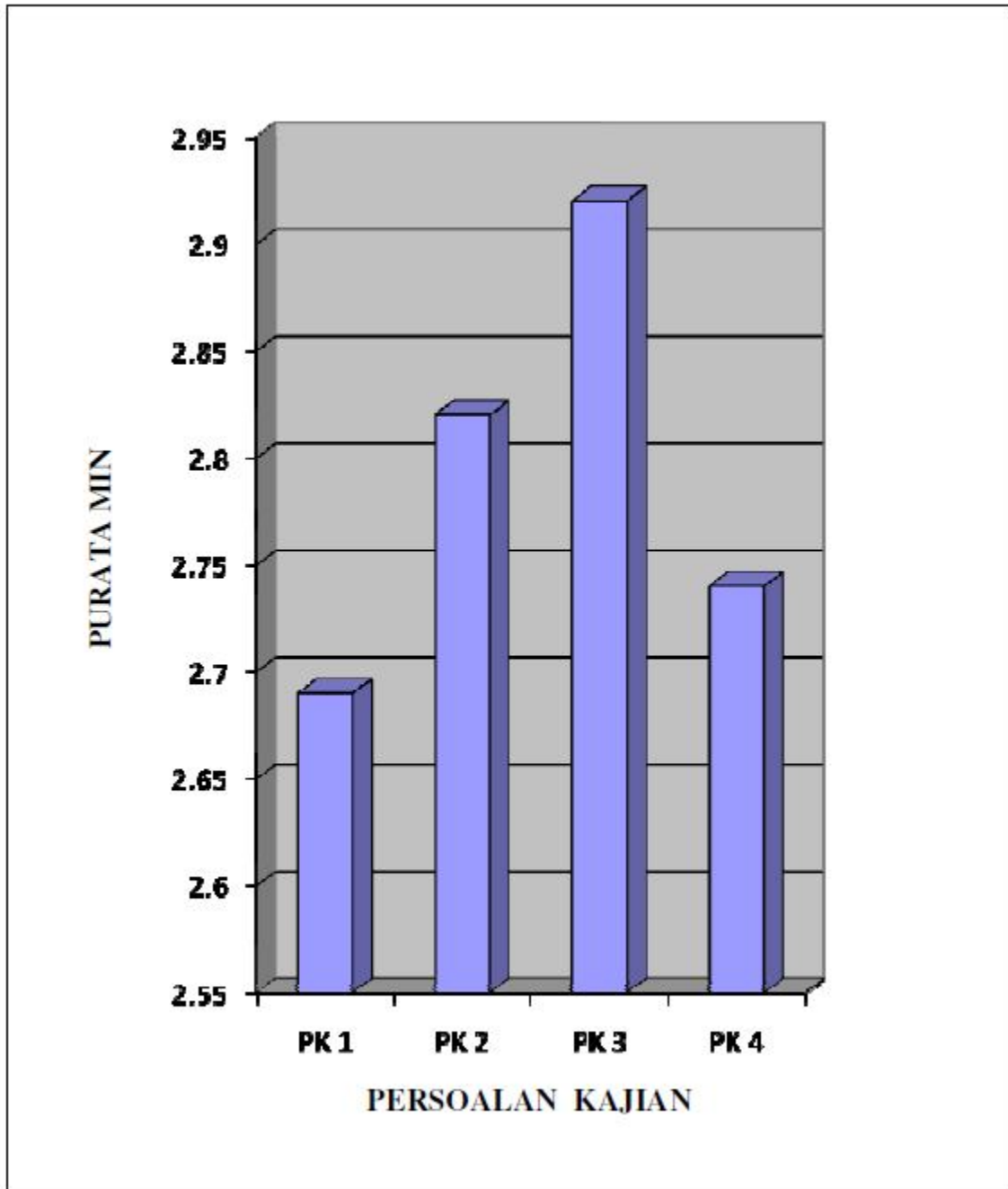
Kajian rintis dilakukan bertujuan memastikan ketepatan soal selidik dari sudut kefahaman responden yang merangkumi aspek tatabahasa, isi kandungan, kejelasan dan kebolehpercayaan selain untuk menganggar tempoh yang sesuai bagi mentadbir set soal selidik pada kajian sebenar. Menurut Mohd Najib (1999), kajian rintis dilakukan bagi menentukan kesahan serta kebolehpercayaan soalan soal selidik disamping menguji kefahaman responden terhadap item-item dalam soal selidik yang diberikan.

Dalam penyelidikan ini, kajian rintis dilakukan terhadap sepuluh orang pelajar tingkatan lima yang mengambil mata pelajaran Reka Cipta di Sekolah Menengah Kebangsaan Taman Universiti, Johor Bahru. Responden yang dipilih tidak terlibat dengan kajian sebenar. Mereka dipilih secara rawak untuk melihat kebolehpercayaan item item soal selidik. Set soal selidik dianalisis menggunakan perisian *Statistical Packages for Social Sciences* (SPSS) versi 12.0 bagi mengukur kebolehpercayaan instrumen kajian. Nilai Alpha Cronbach bagi kajian rintis yang dijalankan adalah 0.86 bagi kesemua 40 item yang diuji.

Keputusan

Jadual 2: Taburan Peratusan Responden Secara Keseluruhan Persoalan Kajian

Persoalan Kajian		Purata Min	Tahap
1	Apakah faktor minat pelajar mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta ?	2.69	Sederhana
2	Apakah faktor sikap pelajar mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta ?	2.84	Sederhana
3	Apakah faktor guru mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta?	2.92	Sederhana
4	Apakah faktor kemudahan mata pelajaran Reka Cipta di sekolah mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta ?	2.74	Sederhana



Rajah 1: Histogram Purata Min bagi persoalan kajian

Secara keseluruhannya, berdasarkan kepada kiraan purata min keseluruhan bagi setiap faktor yang mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta, kesemuanya adalah di tahap sederhana. Faktor guru mencatatkan nilai min yang paling tinggi daripada pelajar iaitu sebanyak 2.92. Seterusnya diikuti faktor sikap pelajar sebanyak 2.84. Manakala bagi faktor kemudahan mata pengajaran Reka Cipta di sekolah pula memperoleh nilai min 2.74 dan faktor minat pelajar mencatat nilai min sebanyak 2.69.

Perbincangan

Latar Belakang Pelajar

Pelajar-pelajar adalah terdiri daripada 57 orang pelajar lelaki dan perempuan tingkatan lima yang mengambil mata pelajaran Reka Cipta di Sekolah Menengah Kebangsaan Tanjung Adang, Maktab Sultan Abu Bakar dan Sekolah Menengah Kebangsaan Tun Syed Nasir. Daripada bilangan ini, seramai 31 orang adalah pelajar lelaki manakala selebihnya adalah pelajar perempuan.

Dari taburan pelajar mengikut kaum, ia menunjukkan pelajar Melayu telah mendominasi taburan pelajar dan menjadi kumpulan majoriti di ketiga-tiga buah sekolah dan pecahannya terdiri dari 54 orang pelajar Melayu dan 3 orang sahaja pelajar India. Tidak terdapat pelajar yang berbangsa Cina.

Faktor Minat Pelajar Dalam Mempengaruhi Pencapaian Cemerlang Pelajar Dalam Mata Pelajaran Reka Cipta

Minat merupakan salah satu faktor yang penting dalam menentukan kejayaan seseorang individu dalam bidang yang diceburinya. Begitu juga dengan faktor minat pelajar di dalam proses pembelajaran. Minat yang tinggi terhadap sesuatu perkara akan menambahkan lagi keyakinan diri untuk berjaya.

Terdapat sepuluh item yang mengkaji faktor minat pelajar dalam kajian ini, tetapi penyelidik hanya akan membincangkan dua daripada item tersebut iaitu item yang memperoleh nilai min paling tinggi dan paling rendah. Hasil dapatan kajian menunjukkan item 9 mencatatkan nilai min yang tertinggi bagi faktor ini di mana majoriti responden bersetuju dengan pernyataan bahawa mereka suka mata pelajaran Reka Cipta yang mereka ikuti sekarang. Ini kemungkinan terdapat sebahagian pelajar yang berminat dengan mata pelajaran ini tetapi masih leka dalam memberi tumpuan terhadap mata pelajaran ini sehingga memberi kesan negatif terhadap pencapaian mereka. Selaras dengan kenyataan Abu Zahari (1987) yang menyatakan minat dan kecenderungan seseorang terhadap sesuatu perkara memberikan pengaruh yang penting kepada pencapaian pembelajarannya. Seseorang yang berminat dalam perkara yang dipelajarinya akan menunjukkan pencapaian yang tinggi sementara sekiranya pelajar mempunyai minat yang sederhana atau rendah akan memperlihatkan pencapaian yang rendah.

Penguasaan yang baik di dalam membuat suatu projek reka cipta dapat memudahkan pelajar menyiapkan projek bagi mata pelajaran Reka Cipta mereka dengan lancar. Bagi item 13, nilai min adalah yang terendah di mana lebih ramai responden tidak bersetuju bahawa mereka mengisi masa lapang dengan membuat projek berkaitan reka cipta. Bertepatan dengan kenyataan Sulaiman dalam Arbain (2006), bahawa sekiranya seseorang mempunyai minat yang tinggi terhadap kerja yang dilakukan, sudah pasti kerja tersebut akan dapat diselesaikan dengan baik, tetapi jika seseorang tidak berminat melakukan sesuatu kerja sebaliknya melakukan kerja itu atas paksaan orang lain maka sudah pasti kerja tersebut tidak akan memuaskan walaupun ia dapat diselesaikan. Hal ini secara tidak langsung dapat mempengaruhi pencapaian cemerlang individu tersebut.

Secara keseluruhannya, minat pelajar terhadap mata pelajaran Reka Cipta adalah di tahap sederhana berdasarkan daripada nilai min yang telah diperolehi. Ini menunjukkan bahawa minat pelajar terhadap mata pelajaran Reka Cipta boleh mempengaruhi pencapaian cemerlang mereka dalam mata pelajaran ini. Oleh itu, pelajar perlulah sedar akan kepentingan minat mereka terhadap sesuatu mata pelajaran. Kenyataan ini selari dengan dapatan kajian Abd Jalil (1997) yang menyatakan bahawa minat yang timbul dalam diri seorang pelajar akan mempengaruhi proses pembelajaran. Secara langsung, ia dapat membina keazaman yang kuat untuk terus mencapai kejayaan yang cemerlang dalam bidang yang dilakukan. Pelajar juga harus sedar bahawa minat terhadap sesuatu merupakan salah satu penyumbang kepada

peningkatan bilangan individu yang berkemahiran di dalam bidang teknologi seterusnya dapat membantu negara mencapai wawasan yang diharapkan.

Faktor Sikap Pelajar Dalam Mempengaruhi Pencapaian Cemerlang Pelajar Dalam Mata Pelajaran Reka Cipta

Sikap dan disiplin merupakan dua unsur yang banyak menentukan kejayaan seseorang individu dalam kerjaya yang dilakukannya. Pelajar yang tekun dan mempunyai sikap yang baik akan berjaya dalam pelajarannya. Sikap boleh dibentuk dan sikap memainkan peranan dalam menimbulkan minat seseorang. Sikap yang baik ini juga dapat melahirkan insan yang berpotensi dan cemerlang dalam pencapaian akademiknya (Abd Fatah , 2001).

Terdapat sepuluh item yang mengkaji faktor sikap pelajar dalam kajian ini, tetapi penyelidik hanya akan membincangkan dua daripada item tersebut iaitu item yang memperoleh nilai min paling tinggi dan paling rendah. Majoriti responden bersetuju dengan item 34 yang menyatakan bahawa mereka sanggup bersabar menghasilkan projek reka cipta mereka untuk memperoleh gred yang baik. Menurut Shahabuddin (2003), pelajar yang mempunyai sifat tanggungjawab akan lebih giat dalam setiap aktiviti pembelajaran berbanding mereka yang tidak bertanggungjawab. Menurutnya lagi dengan adanya sifat tanggungjawab menyebabkan wujudnya keazaman yang tinggi dalam diri pelajar tersebut. Oleh itu pelajar yang mempunyai sifat sabar menunjukkan kesediaan mereka terhadap tanggungjawab mereka untuk menghasilkan sesuatu projek yang berkualiti serta memperoleh gred yang cemerlang.

Walaupun terdapat hasil dapatan kajian yang menunjukkan hanya minoriti responden bersetuju dengan item 18 yang menyatakan bahawa mereka bersedia menyiapkan sendiri projek reka cipta mereka tanpa bantuan orang lain. Sikap pelajar yang terlalu bergantung pada orang lain boleh menyebabkan mereka sukar untuk menghasilkan idea yang kreatif dan projek yang berkualiti. Sejalan dengan pendapat Yong (1993), insan yang mempunyai ciri kreatif mudah asyik dalam kegiatan kreatif mereka. Mereka akan lebih cenderung untuk menyiapkan sendiri projek yang mereka cipta kerana berupaya memenuhi imaginasi kreatif. Oleh itu, pelajar perlulah memperbaiki diri agar tidak terlalu bergantung pada orang lain kerana sikap ini akan menyebabkan mereka sukar untuk menjadi seseorang individu yang cemerlang dalam pencapaian mereka.

Secara keseluruhan daripada hasil dapatan tersebut, telah menunjukkan sikap pelajar adalah berada pada tahap sederhana. Oleh itu pelajar perlulah sedar bahawa sikap mereka dapat mempengaruhi pencapaian cemerlang mereka. Sikap yang positif dapat membentuk disiplin diri dan boleh berjaya dalam hidup. Ini sejajar dengan pendapat Zulkifli, *et.al* (1995), setiap individu yang telah berjaya, sama ada secara sedar atau tidak sedar, membuat perancangan tentang masa hadapan mereka. Pelajar yang membuat perancangan bukan sahaja mendapat keputusan membanggakan dalam peperiksaan, tetapi juga menjadikan diri mereka sumber tenaga yang produktif apabila tamat persekolahan.

Faktor Guru Dalam Mempengaruhi Pencapaian Cemerlang Pelajar Dalam Mata Pelajaran Reka Cipta

Guru memainkan peranan yang penting dalam dunia pendidikan. Menurut Shahril @ Chairil *et al.* (1993), tugas utama seorang pendidik ialah menyampaikan ilmu pengetahuan kepada pelajar-pelajarnya. Selain dari ilmu pengetahuan seorang guru juga memainkan peranan yang penting bagi memperkembangkan suatu kemahiran dan juga membentuk akhlak pelajar. Guru juga berperanan sebagai perancang, pengurus, fasilitator, pembimbing dan sebagai contoh teladan.

Terdapat sepuluh item yang mengkaji faktor guru dalam kajian ini, tetapi penyelidik hanya akan membincangkan dua daripada item tersebut iaitu item yang memperoleh nilai min paling tinggi dan paling

rendah. Dapatan kajian mendapati item 31 dan 35 memperoleh nilai min yang paling tinggi. Ini menunjukkan sebilangan besar responden bersetuju bahawa guru kerap memberi peluang kepada pelajar untuk bertanya semasa di dalam kelas (Item 31) dan tunjuk ajar guru dapat membina kemahiran yang tepat dan kukuh (Item 35). Selaras dengan pendapat Mok Soon Sang (2003), di dalam proses pengajaran, guru wajib menimbulkan minat pembelajaran murid, membimbing mereka dengan cara belajar yang berkesan, menjelaskan keraguan, membantu mereka menyelesaikan masalah, membekalkan bahan pelajaran, meningkatkan penguasaan kemahiran mereka, membentuk sikap pembelajaran yang betul, memupuk idealisme yang luhur dan nilai murni yang tinggi.

Oleh itu bimbingan dan tunjuk ajar guru adalah amat penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Murid pula dikehendaki menumpukan perhatiannya terhadap aktiviti pengajaran guru, melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran serta berusaha menyelesaikan masalah pembelajaran secara sendiri, di samping mematuhi peraturan disiplin bilik darjah

Bagi item yang memperoleh nilai min yang paling rendah pula, iaitu item 19, majoriti responden menyatakan bahawa guru akan mengubah kaedah pengajaran jika mendapati respon dari pelajar kurang memuaskan. Selaras dengan pendapat Norzanah (2001), mendidik seseorang dari segi intelek, emosi, rohani dan jasmani bukan suatu perkara yang mudah. Oleh itu guru perlu cekap mengendalikan pelbagai kaedah pengajaran. Kaedah mengajar memainkan peranan yang penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran kerana tiada satu kaedah pun yang sesuai untuk semua guru atau dalam semua situasi pengajaran.

Menurut Mok Soon Sang (2003) pula, pengajaran guru banyak mempengaruhi pembelajaran pelajar. Oleh itu guru perlulah melengkapkan diri dengan pelbagai kaedah, teknik dan strategi pengajaran supaya dapat menyesuaikan dengan masa dan keadaan di dalam kelas. Menurutnya lagi tiada siapa yang boleh menentukan apakah kaedah, teknik atau strategi yang sesuai untuk sesuatu masa tertentu melainkan pengalaman guru sendiri kerana gurulah yang berhadapan dengan pelajar-pelajar setiap hari. Dengan pendekatan bijak yang dilaksanakan guru ini, pelajar akan bersemangat untuk belajar tanpa berasa bosan.

Secara keseluruhannya, hasil kajian menunjukkan faktor guru berada pada tahap sederhana dan boleh mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar. Ini menunjukkan bahawa peranan guru adalah penting dalam menentukan kejayaan seseorang pelajar. Pengajaran yang berkesan ialah pembelajaran yang boleh menunjukkan perubahan tingkah laku dan bukannya untuk menghabiskan sukatan semata-mata kerana guru yang berkesan adalah guru yang serba mahir dalam berbagai kaedah dan teknik pengajaran yang sesuai untuk muridnya. Ini disokong Sharifah Alwiyah Alsagoff (1984), mengatakan guru yang dapat membimbing untuk menggerakkan pelajarannya untuk belajar, membantu pelajar membina sikap yang positif, memperbaiki teknik mengajar serta memperbaiki diri terhadap mutu dan kualiti pengajarannya adalah merupakan guru cemerlang kerana tidak ada yang lebih membanggakan seorang guru selain dapat melihat kejayaan anak muridnya.

Faktor Kemudahan Mata Pelajaran Reka Cipta Di Sekolah Dalam Mempengaruhi Pencapaian Cemerlang Pelajar Dalam Mata Pelajaran Reka Cipta

Menurut Sektor Pengurusan Akademik, Jabatan Pelajaran Johor (2000) dalam (Siti Mazizah, 2001), bengkel atau makmal atau bilik khas adalah satu tempat atau ruang untuk guru menyampaikan pelajaran dan pelajar atau murid membuat latihan praktis. Oleh itu, makmal atau bilik khas perlu diurus dengan cekap. Makmal perlu diurus dengan cekap bagi membantu pengajaran dan pembelajaran, mengelakkan kemalangan, memudahkan aktiviti atau projek dijalankan, mengemaskini bekalan bahan dan menentukan alatan atau bahan yang dibeli sesuai dan mengikut spesifikasi.

Terdapat sepuluh item yang mengkaji faktor kemudahan di sekolah dalam kajian ini, tetapi penyelidik hanya akan membincangkan dua daripada item tersebut iaitu item yang memperoleh nilai min paling tinggi dan paling rendah. Hasil dapatan kajian menunjukkan item 16 dan 28 mencatatkan nilai min yang paling tinggi berbanding item yang lain. Majoriti responden bersetuju bahawa sekolah mereka menyediakan bengkel khas untuk kerja amali reka cipta (Item 16) dan sekolah mereka menitikberatkan kebersihan dan keselamatan bengkel reka cipta (Item 28). Ini sejajar dengan pendapat Roziana (2007) yang menyatakan bahawa kemudahan kelengkapan bagi sesuatu bengkel atau makmal merupakan satu faktor kepada peningkatan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta. Mata pelajaran Reka Cipta memerlukan bengkel sesuai dengan mempunyai pelbagai kemudahan yang memenuhi keperluan pengajaran dan pembelajaran yang berkonsepkan amali sepenuhnya.

Menurut Nazarudin (2001), untuk mencapai prestasi yang baik di bidang akademik, pihak sekolah sepatutnya mempunyai kemudahan fizikal yang baik seperti kerusi, meja, alatan-alatan dan ruang belajar yang selesa dan selamat bagi memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran tanpa ada sebarang gangguan dari pihak luar. Pengelolaan bilik darjah yang baik akan mewujudkan suasana yang selesa, sistematik, berdisiplin dan dapat mempengaruhi pencapaian yang baik.

Walaupun bagaimanapun, hasil kajian mendapati lebih ramai responden tidak bersetuju dengan item 40 yang menyatakan sekolah mereka menyediakan makmal komputer untuk mempelajari topik CAD dalam mata pelajaran Reka Cipta. Ini menunjukkan kelengkapan yang disediakan oleh pihak sekolah untuk mata pelajaran Reka Cipta adalah masih tidak mencukupi.

Secara keseluruhannya, kemudahan yang disediakan oleh pihak sekolah bagi mata pelajaran Reka Cipta adalah di tahap sederhana dan juga dapat mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta. Selaras dengan pendapat Atan (1980), pencahayaan yang mencukupi, kebersihan dan kekemasan di dalam bengkel atau bilik darjah merupakan ciri-ciri penting untuk mewujudkan keadaan fizikal yang selesa untuk pelajar menjalani pembelajaran di dalamnya. Oleh itu, pihak sekolah perlulah menyediakan kemudahan yang secukupnya bagi mata pelajaran Reka Cipta bagi mengatasi kelemahan pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran ini.

Rumusan

Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk mengenalpasti faktor-faktor kelemahan yang mempengaruhi kelemahan pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta iaitu dari aspek faktor minat pelajar, sikap pelajar, guru dan kemudahan mata pelajaran Reka Cipta di sekolah.

Keseluruhan data yang dikumpul melibatkan 57 orang pelajar tingkatan lima yang mengambil mata pelajaran elektif Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah akademik di daerah Johor Bahru. Majoriti pelajar terdiri daripada kaum Melayu dengan pecahan komposisi terdiri dari 54 orang pelajar Melayu dan hanya 3 orang pelajar India. Didapati juga majoriti pelajar adalah daripada pelajar lelaki.

Secara keseluruhannya, hasil dapatan kajian faktor-faktor kelemahan yang mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta menunjukkan nilai min bagi setiap item adalah berada pada tahap sederhana. Terdapat empat aspek kelemahan yang dikaji iaitu faktor minat pelajar, sikap pelajar, guru dan kemudahan mata pelajaran Reka Cipta di sekolah.

Daripada kesemua aspek yang dikaji, faktor guru mencatatkan nilai min yang tertinggi iaitu 2.92. Kemudian diikuti faktor sikap pelajar (2.84), minat pelajar (2.74) dan kemudahan mata pelajaran Reka Cipta di sekolah (2.69) dimana masing-masing adalah berada pada tahap sederhana. Hasil dari kajian ini, pelajar-pelajar telah memberi jawapan yang positif terhadap semua soalan soal selidik yang disediakan dan ianya dapat dirumuskan bahawa faktor minat pelajar, sikap pelajar, guru serta kemudahan mata

pelajaran Reka Cipta di sekolah boleh mempengaruhi pencapaian cemerlang pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta. Rumusan hasil analisis diharap akan dapat menjadi kayu ukuran baru di masa akan datang.

Rujukan

- Abdul Fatah Hassan (1995). *Kecemerlangan Minda Dalam Pembelajaran Keseluruhan Otak Berfikir*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Abdul Fatah Hassan (2001). *Penggunaan Minda Secara Optimum Dalam Pembelajaran*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Abdul Rahim Selamat (2000). *Pengurusan Sekolah Bestari Satu Pengenalan*. Johor Bahru: Badan Cemerlang.
- Abdul Rahman Ab Rashid (1995). *Kepentingan ABM dalam Pengajaran Bahasa*. Dalam Jurnal Teknologi Pendidikan Jilid 1 Bil.2 November 1995, Persatuan Teknologi Pendidikan Malaysia, ms 70-80.
- Abu Zahari Abu Bakar (1987). *Memahami Psikologi Pembelajaran*. Petaling Jaya : Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Ainon dan Abd Hassan (1996). *Pemikiran Reka Cipta, Kaedah Mengajar, Bahan Latihan*. Kuala Lumpur: Utusan.
- Atan Long (1997). *Sejauhmana Teknologi Pendidikan dapat meninggikan mutu pelajaran*. Dalam Perkhidmatan Pendidikan Jilid 5 Bil. 2 Disember 1977. Kementerian Pendidikan Malaysia, ms 4-7
- Awang Had Salleh (1984). *Ke Arah Pencapaian Akademik Yang Cemerlang di Kalangan Pelajar Bumiputera melalui Kaunseling*. Dalam Kertas Seminar Ke-2 Kaunseling Pulau Pinang : Universiti Sains Malaysia.
- Arbain B. Abdullah (2006). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pencapaian Pelajar Pengajian Kejuruteraan Mekanikal Dalam Mata Pelajaran Lukisan Kejuruteraan Di Sekolah Menengah Teknik Dalam Daerah Kerian, Perak*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Azrul Azlan Hj. Ahad (1998). *Faktor yang Mempengaruhi Pelajar dalam Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan di Sekolah Menengah Kebangsaan Mersing Johor. Satu Kajian Kes*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Bloom, B.S. (1976). *Human Character and School Learning*. New York: Mc-Graw Hill.
- Cheach, Choi Peng dan Fattawi Mokhtar (1996). *Hubungan Diantara Pembolehubah Terpilih Pelajar Dengan Kekerapan Penggunaan Pusat Sumber Sekolah Di Kalangan Pelajar-Pelajar Sekolah Menengah Atas di Daerah Kuantan Pahang*.
- Crow, L. D. dan Crow, L. (1988). *Psikologi Pendidikan untuk Perguruan*. (terjemahan: Habibah Elias). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Ee Ah Meng (1986). *Pendidikan di Malaysia*. Selangor: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Ee Ah Meng (1989). *Perkhidmatan Bimbingan dan Kaunseling*. Selangor: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Ee Ah Meng (1994). *Pedagogi Satu Pengenalan*. Kuala Lumpur: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Farran, J.S (1985). *Prinsip dan Amali Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Hussein Mahmood (1997). *Kepimpinan dan Keberkesanan Sekolah*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Jemaah Nazir Sekolah Malaysia (1999). *Laporan Status Kemahiran Hidup (Pilihan Ekonomi Rumah Tangga)*. Kementerian Pendidikan Malaysia. Tidak diterbitkan.

Kamarudin Hj. Husin (1997). *Psikologi Bilik Darjah, Asas Pedagogi*. Kuala Lumpur: Utusan.

Kamus Dewan (1993). Edisi ke-3 Kementerian Pendidikan Malaysia. Kuala Lumpur: Penerbit Dewan Bahasa dan Pustaka.

Koh Kok Song (2002). *Tinjauan Pelaksanaan Pengajaran Mata Pelajaran Reka Cipta Menengah Atas di Sekolah-Sekolah Menengah di Negeri Johor*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda