

**HUBUNGAN ANTARA GAYA PEMBELAJARAN DAN KAEDAH
PENGAJARAN DENGAN PENCAPAIAN MATA PELAJARAN
PENGAJIAN KEJURUTERAAN AWAM DI SEKOLAH
MENENGAH TEKNIK DI NEGERI SEMBILAN**

**PROF. MADYA DR. AZIZI YAHAYA
SYAZWANI BINTI ABDUL RAZAK
Fakulti Pendidikan
Universiti Teknologi Malaysia
Skudai Johor**

ABSTRAK: Kajian deskriptif ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara gaya pembelajaran pelajar dan kaedah pengajaran guru yang diamalkan terhadap pencapaian mata pelajaran PKA di tiga buah Sekolah Menengah Teknik di Negeri Sembilan. Responden kajian melibatkan 180 orang pelajar dan borang soal selidik telah digunakan sebagai instrumen kajian. Soal selidik ini mengandungi dua bahagian iaitu Bahagian A tujuh soalan berkaitan dengan Latar Belakang Responden dan Bahagian B mengandungi 36 item berkaitan dengan tiga jenis gaya pembelajaran dan dua jenis kaedah pengajaran. Nilai Alpha keseluruhan bagi soalan di dalam soal selidik ialah 0.844 dan menunjukkan kebolehpercayaan soalan yang tinggi. Data dianalisis menggunakan perisian SPSS 15 iaitu *Statistical Package for the Social Science* yang digunakan bagi mendapatkan frekuensi, peratus, dan min yang kemudian akan ditunjukkan dalam bentuk jadual. Dapatan kajian yang diperolehi menunjukkan gaya pembelajaran auditori adalah gaya pembelajaran yang paling dominan yang diamalkan oleh responden manakala kaedah demonstrasi merupakan kaedah pengajaran yang paling dominan diamalkan oleh guru. Dalam kajian ini, didapati tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran visual dan kinestetik dengan pencapaian mata pelajaran PKA manakala terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran auditori dengan pencapaian mata pelajaran PKA. Bagi analisis hubungan antara kaedah pengajaran dan gaya pembelajaran pula wujud hubungan yang signifikan di antara keduanya. Kajian ini mencadangkan kajian lanjutan bagi melihat keberkesanan kaedah pengajaran guru yang perlu dilakukan untuk mendapatkan maklumat yang lebih tepat bagi mengatasi masalah pencapaian pelajar.

(Kata kunci: gaya pembelajaran pelajar, kaedah pengajaran, pencapaian mata pelajaran, auditori dan kaedah demonstrasi)

1.0 Pengenalan

Dasar pendidikan negara menjadikan sasaran pendidikan bertaraf dunia dan secara tidak langsung meletakkan proses pendidikan sebagai satu bidang yang penting dalam kehidupan seharian khususnya di sekolah-sekolah yang berfungsi sebagai pusat perkembangan ilmu. Pengiktirafan yang diberikan terhadap bidang pendidikan membawa satu implikasi dan impak yang serius terhadap profesion perguruan yang merupakan agen dalam penyampaian ilmu. Jika para pendidik memainkan peranan yang sewajarnya maka produk yang akan dihasilkan dapat memenuhi keperluan pendidikan negara. Corak pembelajaran yang bijak akan melahirkan pelajar yang bijak. Bagaimana seorang pelajar itu dapat mengikuti pelajaran di dalam kelas dan membuat ulangkaji di luar kelas biasanya bermula daripada cara seorang guru itu mengajar dan memberi corak

pembelajaran yang berkesan hasil daripada pengajaran yang menarik. Ruggiero (1991) menyatakan manusia mempunyai dua bahagian otak iaitu hemisfera kiri dan hemisfera kanan. Hemisfera kiri berfungsi untuk menyelesaikan masalah yang berbentuk analitik iaitu berikir secara logik dan urutan. Ia amat cekap dalam penyelesaian matematik. Hemisfera kanan pula berfungsi dalam melihat sesuatu yang unik, imaginasi, mengawal perasaan, persepsi dan visual. Ia amat berguna dalam usaha untuk berfikir secara kreatif. Menurut Mahathir Mohamad (1998), Malaysia mempunyai sistem pendidikan yang terbaik di kalangan dunia ketiga maka kejayaan yang perlu dicapai mempunyai kaitan dengan cabaran keenam Wawasan 2020 iaitu mewujudkan masyarakat yang saintifik dan progresif, masyarakat yang inovatif dan memandang jauh ke hadapan.

Di dalam masyarakat moden, proses pengajaran dan pembelajaran diuruskan dengan cara yang lebih sistematik terutamanya dalam kaedah pengajaran dan pembelajaran. Tanpa proses pengajaran yang sistematik, pengajaran dan pembelajaran berkesan tidak mungkin dapat dilaksanakan. Menurut Khalid (1993), pembelajaran berkesan bermakna satu usaha yang teratur, bersistem, bertertib serta optimum yang menyatupadukan dan memanfaatkan kesemua komponen pembelajaran untuk kejayaan yang paling maksimum.

Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif (KBKK), dijadikan penguasaan asas ilmu dikalangan guru-guru untuk diterapkan kepada pelajar-pelajar. Definisi kemahiran berfikir menurut George (1970), melihat pemikiran sebagai suatu proses penyelesaian masalah dan perlakuan semulajadi yang kompleks. Edward de Bono (1997) mengaitkan kemahiran berfikir dengan pemikiran lateral yang membawa maksud bukan sahaja untuk menyelesaikan masalah, malahan juga berfikir untuk melihat sesuatu berdasarkan pelbagai perspektif bagi menyelesaikan masalah. Kemahiran berfikir yang dikembangkan dan perlu dikuasai oleh pelajar ialah pemikiran secara kritis dan kreatif. Poh Swee Hiang (1999) menyatakan pemikiran kritis amat penting untuk membentuk warga negara yang tahu dan mampu menggunakan pemikiran mereka dalam menghadapi pelbagai cabaran, tekanan dan perubahan manakala pemikiran kreatif dapat membentuk individu lebih inovatif mempunyai daya kreativiti yang baik, ideal, imaginatif dan mempunyai unsur-unsur humanistik dan artistik yang tinggi. Apabila kedua-dua kemahiran ini dikuasai oleh pelajar melalui rangsangan dan latihan yang diberi seterusnya pelajar mengaplikasikan dalam corak pembelajaran harian maka pembelajaran yang optimum akan berlaku.

2.0 Pernyataan Masalah

Pelbagai masalah timbul, khususnya bagi pelajar tingkatan empat yang berhadapan dengan masalah menyesuaikan diri, kerana peralihan suasana dari sekolah harian biasa kepada sekolah teknik. Ini merupakan salah satu faktor yang mungkin membawa kepada masalah kerendahan pencapaian akademik pelajar semasa di sekolah teknik. Masalah ini menjadi lebih ketara, apabila pelajar tidak dapat mempelajari mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam dengan berkesan. Masalah ini berlanjutan apabila mereka tidak dapat mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari dalam kursus-kursus teras kejuruteraan.

Kemahiran mengajar Pengajian Kejuruteraan Awam memerlukan seseorang guru mengukuhkan autoriti dalam kelas, menggunakan teknik mengajar yang sistematik dan berkemahiran membina soalan peperiksaan. Untuk berkomunikasi dengan pelajar pula, seseorang guru perlu mengamati pemikiran pelajar semasa belajar serta boleh menganalisis dan memahami pelbagai gaya pemikiran mereka. Walaupun guru tahu tentang amalan ideal ini, kerisauan timbul kerana Pengajian Kejuruteraan Awam merupakan subjek yang berhirarki, iaitu kefahaman setiap bab pembelajaran bergantung kepada kemahiran tahap sebelumnya. Jika seseorang pelajar itu lemah pada peringkat asas, maka besar kemungkinan pelajar ini akan gagal pada peringkat yang lebih tinggi.

Pelbagai kaedah telah diamalkan pelajar dalam pembelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam di peringkat yang lebih tinggi. Terdapat pelajar yang menghabiskan masa untuk menghafal cara menyelesaikan sesuatu masalah kira-kira dalam mata pelajaran ini yang telah dibuat orang lain, daripada menyelesaikan sendiri. Inilah yang berlaku kepada sebilangan besar pelajar yang belajar secara menghafal formula dan cara penyelesaian, tetapi tidak dapat mengaplikasikan formula dan cara penyelesaian itu dalam situasi yang berbeza. Selain pelajar, guru juga cenderung kepada budaya menghafal, iaitu meminta pelajar mengingat kemahiran rutin untuk menyelesaikan sesuatu masalah, tanpa memberi peluang kepada pelajar untuk berfikir. Biasanya kelas yang kecil yang boleh membantu guru memperbaiki pengajaran dengan cara berinteraksi dengan pelajar dan memberi perhatian secara individu (Wagener 1991).

Beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian pelajar telah diuraikan. Berpandukan kepada faktor-faktor ini, penyelidik cuba menentukan hubungan antara gaya pembelajaran dan kaedah pengajaran dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.

3.0 Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk meninjau hubungan antara gaya pembelajaran dan kaedah pengajaran terhadap pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam. Fokus utama kajian ini adalah:

- 1) Mengetahui pasti gaya pembelajaran yang paling dominan seperti visual, auditori dan kinestetik yang diamalkan pelajar terhadap mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.
- 2) Mengetahui pasti kaedah pengajaran guru yang paling dominan seperti kaedah kuliah dan kaedah demonstrasi terhadap mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.
- 3) Mengetahui pasti tahap pencapaian pelajar terhadap mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.
- 4) Mengetahui pasti sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran seperti visual, auditori dan kinestetik dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.

- 5) Mengetahui pasti sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara kaedah pengajaran guru seperti kaedah kuliah dan kaedah demonstrasi dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.
- 6) Mengetahui pasti sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran pelajar seperti visual, auditori dan kinestetik dengan kaedah pengajaran guru.

4.0 Persoalan Kajian

Untuk mencapai objektif-objektif kajian yang dijelaskan, berikut disenaraikan persoalan-persoalan kajian yang cuba dijawab dalam kajian ini:

- 1) Adakah gaya pembelajaran yang paling dominan seperti visual, auditori dan kinestetik yang diamalkan pelajar terhadap mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam?
- 2) Adakah kaedah pengajaran guru yang paling dominan seperti kaedah kuliah dan kaedah demonstrasi terhadap mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam?
- 3) Adakah tahap pencapaian pelajar terhadap mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam?
- 4) Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran seperti visual, auditori dan kinestetik dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam?
- 5) Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kaedah pengajaran guru seperti kaedah kuliah dan kaedah demonstrasi dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam?
- 6) Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran pelajar seperti visual, auditori dan kinestetik dengan kaedah pengajaran guru?

5.0 Hipotesis Kajian

Hipotesis kajian ini ialah:

- H₀1 Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran visual dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.
- H₀2 Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran auditori dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.

- H₀₃ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran kinestetik dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.
- H₀₄ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kaedah pengajaran kuliah dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.
- H₀₅ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kaedah pengajaran demonstrasi dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.
- H₀₆ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran visual dengan kaedah pengajaran guru.
- H₀₇ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran auditori dengan kaedah pengajaran guru.
- H₀₈ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran kinestetik dengan kaedah pengajaran guru.

6.0 Kepentingan Kajian

Hasil kajian ini penting bagi pihak universiti terutama Fakulti Pendidikan supaya dapat melatih dan menyediakan guru Pengajian Kejuruteraan Awam yang mempunyai kemahiran, pengetahuan, personaliti dan membuat persediaan dalam melaksanakan tugas semasa pengajaran.

Selain itu, kajian ini penting kepada pihak Kementerian Pelajaran Malaysia supaya dapat mencari dan memilih bakal-bakal guru Kejuruteraan Awam yang memenuhi segala aspek pengajaran sebagai seorang guru.

Kajian ini juga penting bagi pihak sekolah juga kerana dapat meningkatkan prestasi dan kemajuan pelajar serta dapat menaikkan nama sekolah itu sendiri sekiranya terdapat guru-guru yang memenuhi kriteria sebagai seorang guru.

Bagi guru Kejuruteraan Awam pula, kajian ini penting kepada mereka supaya mereka dapat memperbaiki kelemahan dan kekurangan mereka semasa proses pengajaran supaya bertepatan dan bersesuaian dengan gaya pembelajaran pelajar. Mereka juga dapat meningkatkan prestasi dan memperbaiki kelemahan pelajar lantas dapat menaikkan nama serta prestasi sekolah itu sendiri.

Kepentingan kajian ini juga penting kepada pelajar supaya mereka dapat mengetahui gaya pembelajaran yang bagaimana yang sesuai untuk mereka mempraktikkannya di dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Selain itu, mereka juga

dapat mengetahui kaedah pengajaran guru yang paling sesuai supaya dapat meningkatkan prestasi mereka dalam mata pelajaran Kejuruteraan Awam.

Kajian ini juga penting kepada masyarakat supaya mereka dapat melahirkan dan mendidik anak bangsa supaya sikap budaya ilmu dan penerapan nilai-nilai murni dapat dibentuk bersesuaian dengan matlamat pendidikan di Malaysia.

7.0 Batasan Kajian

Kajian ini dijalankan meliputi aspek gaya pembelajaran pelajar seperti gaya visual, kinestetik dan auditori, kaedah pengajaran guru seperti kaedah kuliah dan kaedah demonstrasi serta pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.

Dalam kajian ini, penyelidik hanya menggunakan satu jenis instrumen kajian sahaja untuk menjalankan penyelidikan ini iaitu dengan menggunakan borang soal selidik. Ini kerana borang soal selidik mudah dijawab dan sesuai untuk diedarkan kepada pelajar-pelajar. Penyelidik menjalankan kajian ini ke atas pelajar-pelajar Tingkatan Empat sahaja kerana pelajar-pelajar Tingkatan Lima tidak boleh diganggu kerana mereka perlu menumpukan kepada pelajaran untuk peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia yang akan datang. Penyelidik memilih sekolah di Negeri Sembilan kerana di sana terdapat banyak sekolah teknik dan tempat ini sesuai untuk menjalankan kajian seperti ini. Walau bagaimanapun kesahihan kajian ini bergantung kepada kejujuran responden semasa menjawab borang soal selidik.

8.0 Metodologi

Reka bentuk kajian ini adalah berbentuk deskriptif. Sampel kajian dalam penyelidikan ini menggunakan Kaedah Persampelan Rawak Mudah. Persampelan jenis ini dipilih bersesuaian dengan keadaan sampel yang terdiri daripada pelajar Tingkatan Empat sekolah menengah teknik yang mengambil mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam. Instrumen kajian ialah set soal selidik menggunakan skala lima mata dan terdiri daripada bahagian A dan bahagian B. Kajian rintis dijalankan untuk menganalisis kebolehpercayaan soal selidik di mana nilai keseluruhan ialah 0.844.

9.0 Dapatan Kajian

Analisis hasil dapatan tentang gaya pembelajaran dan kaedah pengajaran dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam dilakukan dengan meletakkan tahap rendah, sederhana dan tinggi pada setiap aspek yang dibincangkan. Berikut adalah pengelasan tahap faktor berdasarkan analisis min.

Nilai	Tahap
1.00 – 2.33	Rendah

2.34 – 3.67	Sederhana
3.68 – 5.00	Tinggi

a) **Analisis Tahap Pencapaian Pelajar**

Jadual 1 : Taburan responden mengikut tahap pencapaian mata pelajaran PKA

Tahap	Bilangan	Peratus
Rendah	19	10.6
Sederhana	114	63.3
Tinggi	47	26.1
Jumlah	180	100

Jadual 1 menunjukkan taburan responden mengikut tahap rendah, sederhana, dan tinggi bagi pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam. Majoriti responden berada pada tahap sederhana dengan peratusan sebanyak 63.3 peratus yang mewakili 114 orang responden. Seramai 47 orang responden iaitu sebanyak 26.1 peratus berada pada tahap tinggi dan 10.6 peratus iaitu 19 responden berada pada tahap rendah.

b) **Analisis Gaya Pembelajaran Visual**

Jadual 2 : Taburan responden mengikut gaya pembelajaran visual (n=180)

Tahap	Bilangan	Peratus
Rendah	4	2.2
Sederhana	123	68.3
Tinggi	53	29.4
Jumlah	180	100

Jadual 2 menunjukkan taburan responden mengikut tahap rendah, sederhana, dan tinggi bagi gaya pembelajaran visual. Diperhatikan empat orang responden berada pada tahap rendah dengan peratusan 2.2 peratus manakala 53 orang berada pada tahap tinggi dengan peratusan sebanyak 29.4 peratus. Majoriti responden berada pada tahap sederhana dengan peratusan sebanyak 68.3 peratus iaitu seramai 123 orang.

c) **Analisis Gaya Pembelajaran Auditori**

Jadual 3 : Taburan responden mengikut gaya pembelajaran auditori (n=180)

Tahap	Bilangan	Peratus
Rendah	0	0
Sederhana	48	26.7
Tinggi	132	73.3
Jumlah	180	100

Jadual 3 menunjukkan taburan responden mengikut tahap rendah, sederhana dan tinggi bagi gaya pembelajaran auditori. Dapat diperhatikan majoriti seramai 132 orang responden berada pada tahap yang tertinggi dengan 73.3 peratus dan seramai 48 orang responden dengan peratusan 26.7 peratus berada di tahap sederhana. Tiada responden yang berada pada tahap rendah.

d) Analisis Gaya Pembelajaran Kinestetik

Jadual 4 : Taburan responden mengikut gaya pembelajaran kinestetik (n=180)

Tahap	Bilangan	Peratus
Rendah	0	0
Sederhana	65	36.1
Tinggi	115	63.9
Jumlah	180	100

Jadual 4 menunjukkan taburan responden mengikut tahap rendah, sederhana, dan tinggi bagi gaya pembelajaran kinestetik. Dapat diperhatikan terdapat 115 orang responden berada pada tahap yang tertinggi dengan 63.9 peratus dan seramai 65 orang responden dengan peratusan 36.1 peratus berada di tahap sederhana. Tiada responden yang berada pada tahap rendah.

e) Analisis Kaedah Pengajaran Kuliah

Jadual 5 : Taburan responden mengikut kaedah pengajaran kuliah (n=180)

Tahap	Bilangan	Peratus
Rendah	0	0
Sederhana	110	61.1
Tinggi	70	38.9
Jumlah	180	100

Jadual 5 menunjukkan taburan responden mengikut tahap rendah, sederhana, dan tinggi bagi kaedah pengajaran kuliah. Dapat diperhatikan tiada responden yang berada pada tahap rendah. 70 orang responden berada pada tahap tinggi dengan peratusan sebanyak 38.9 peratus. Majoriti responden berada pada tahap sederhana dengan peratusan sebanyak 61.1 peratus iaitu seramai 110 orang.

f) Analisis Keseluruhan Gaya Pembelajaran dan Kaedah Pengajaran

Jadual 6 : Tahap dan min keseluruhan bagi setiap item

Perkara	Min Keseluruhan	Tahap
Gaya pembelajaran visual	3.44	Sederhana
Gaya pembelajaran auditori	3.94	Tinggi
Gaya pembelajaran kinestetik	3.92	Tinggi
Kaedah pengajaran kuliah	3.63	Sederhana
Kaedah pengajaran demonstrasi	4.31	Tinggi

Jadual 6 menunjukkan tahap dan min keseluruhan bagi setiap item persoalan iaitu gaya pembelajaran auditori, gaya pembelajaran kinestetik dan kaedah pengajaran demonstrasi berada di tahap tinggi. Gaya pembelajaran visual dan kaedah pengajaran kuliah berada di tahap yang sederhana.

10.0 Analisis Inferensi

a) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran visual dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam

Jadual 7 : Analisis hubungan korelasi antara gaya pembelajaran visual dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam

Pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam	Signifikan	Pearson, r
Gaya pembelajaran visual	0.815	0.018

****** Signifikan pada aras keertian = 0.05 (2-tailed)

Hasil analisis data, didapati nilai $p = 0.815$ dan nilai $p = 0.815$ lebih besar daripada nilai $\alpha = 0.05$, maka hipotesis nol diterima dan ini bermakna tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran visual dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam. Nilai pekali korelasi Pearson (r) yang diperolehi ialah 0.018 dan ini bermakna hubungan tersebut sangat lemah. Nilai pekali korelasi, r positif menunjukkan hubungan antara gaya pembelajaran visual dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam adalah hubungan langsung.

b) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran auditori dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam

Jadual 8 : Analisis hubungan korelasi antara gaya pembelajaran auditori dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam

Pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam	Signifikan	Pearson, r
Gaya pembelajaran auditori	0.002	0.226**

****** Signifikan pada aras keertian = 0.05 (2-tailed)

Jadual 8 menunjukkan hubungan korelasi antara gaya pembelajaran auditori dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam. Dari jadual di atas dapat dilihat bahawa nilai $p = 0.002$ iaitu lebih kecil daripada nilai $\alpha = 0.05$, maka hipotesis nol ditolak. Ini bermakna terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran auditori dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam. Nilai pekali korelasi Pearson (r) yang diperolehi ialah 0.226^{**} dan ini bermakna hubungan tersebut lemah. Nilai pekali korelasi, r positif menunjukkan hubungan antara gaya pembelajaran auditori dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam adalah hubungan langsung.

c) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran kinestetik dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam

Jadual 9 : Analisis hubungan korelasi antara gaya pembelajaran kinestetik dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam

Pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam	Signifikan	Pearson, r
Gaya pembelajaran kinestetik	0.266	0.083

*** Signifikan pada aras keertian = 0.05 (2-tailed)*

Hasil analisis data, didapati nilai $p = 0.226$ di mana nilai tersebut lebih besar daripada nilai $\alpha = 0.05$, maka hipotesis nol diterima dan ini bermakna tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran kinestetik dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam. Nilai pekali korelasi Pearson (r) yang diperolehi ialah 0.083 dan ini bermakna hubungan tersebut sangat lemah. Nilai pekali korelasi, r positif menunjukkan hubungan antara gaya pembelajaran kinestetik dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam adalah hubungan langsung.

d) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kaedah kaedah kuliah dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam

Jadual 10 : Analisis hubungan korelasi antara kaedah kuliah dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam

Pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam	Signifikan	Pearson, r
Kaedah pengajaran kuliah	0.183	0.100

*** Signifikan pada aras keertian = 0.05 (2-tailed)*

Jadual 10 menunjukkan hubungan korelasi antara kaedah kuliah dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam. Dari jadual di atas dapat dilihat bahawa nilai $p = 0.183$ iaitu lebih besar daripada nilai $\alpha = 0.05$, maka hipotesis nol diterima. Ini bermakna tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kaedah kuliah dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam. Nilai pekali korelasi Pearson (r) yang diperolehi ialah 0.100 dan ini bermakna hubungan tersebut sangat lemah. Nilai pekali korelasi, r positif menunjukkan hubungan antara kaedah kuliah dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam adalah hubungan langsung.

- e) **Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kaedah kaedah demonstrasi dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam**

Jadual 11 : Analisis hubungan korelasi antara kaedah demonstrasi dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam

Pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam	Signifikan	Pearson, r
Kaedah pengajaran demonstrasi	0.886	0.011

****** Signifikan pada aras keertian = 0.05 (2-tailed)

Jadual 11 menunjukkan hubungan korelasi antara kaedah demonstrasi dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam. Dari jadual di atas dapat dilihat bahawa nilai $p = 0.886$ iaitu lebih besar daripada nilai $\alpha = 0.05$, maka hipotesis nol diterima. Ini bermakna tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kaedah demonstrasi dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam. Nilai pekali korelasi Pearson (r) yang diperolehi ialah 0.011 dan ini bermakna hubungan tersebut adalah sangat lemah. Nilai pekali korelasi, r positif menunjukkan hubungan antara kaedah demonstrasi dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam adalah hubungan langsung.

- f) **Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran visual dengan kaedah pengajaran guru**

Jadual 12 : Analisis hubungan korelasi antara gaya pembelajaran visual dengan kaedah pengajaran guru

Kaedah pengajaran guru	Signifikan	Pearson, r
Gaya pembelajaran visual	0.000	0.491**

****** Signifikan pada aras keertian = 0.05 (2-tailed)

Hasil analisis data, didapati nilai $p = 0.000$ di mana nilai tersebut lebih kecil daripada nilai $\alpha = 0.05$, maka hipotesis nol ditolak dan ini bermakna terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran visual dengan kaedah pengajaran guru. Nilai pekali korelasi Pearson (r) yang diperolehi ialah 0.491^{**} dan ini bermakna hubungan tersebut adalah sederhana. Nilai pekali korelasi, r positif menunjukkan hubungan antara gaya pembelajaran visual dengan kaedah pengajaran guru adalah hubungan langsung.

g) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran auditori dengan kaedah pengajaran guru

Jadual 13: Analisis hubungan korelasi antara gaya pembelajaran auditori dengan kaedah pengajaran guru

Kaedah pengajaran guru	Signifikan	Pearson, r
Gaya pembelajaran auditori	0.000	0.283 ^{**}

^{**} Signifikan pada aras keertian = 0.05 (2-tailed)

Jadual 13 menunjukkan hubungan korelasi antara gaya pembelajaran auditori dengan kaedah pengajaran guru. Dari jadual di atas dapat dilihat bahawa nilai $p = 0.000$ iaitu lebih kecil daripada nilai $\alpha = 0.05$, maka hipotesis nol ditolak. Ini bermakna terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran auditori dengan kaedah pengajaran guru. Nilai pekali korelasi Pearson (r) yang diperolehi ialah 0.283^{**} dan ini bermakna hubungan tersebut adalah lemah. Nilai pekali korelasi, r positif menunjukkan hubungan antara gaya pembelajaran auditori dengan kaedah pengajaran guru adalah hubungan langsung.

h) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran kinestetik dengan kaedah pengajaran guru

Jadual 14: Analisis hubungan korelasi antara gaya pembelajaran kinestetik dengan kaedah pengajaran guru

Kaedah pengajaran guru	Signifikan	Pearson, r
Gaya pembelajaran kinestetik	0.000	0.415 ^{**}

^{**} Signifikan pada aras keertian = 0.05 (2-tailed)

Jadual 14 menunjukkan hubungan korelasi antara gaya pembelajaran kinestetik dengan kaedah pengajaran guru. Dari jadual di atas dapat dilihat bahawa nilai $p = 0.000$ iaitu lebih kecil daripada nilai $\alpha = 0.05$, maka hipotesis nol ditolak. Ini bermakna terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran kinestetik dengan kaedah pengajaran guru. Nilai pekali korelasi Pearson (r) yang diperolehi ialah 0.415^{**} dan ini bermakna hubungan tersebut adalah sederhana. Nilai pekali korelasi, r positif menunjukkan hubungan antara gaya pembelajaran kinestetik dengan kaedah pengajaran guru adalah hubungan langsung.

11.0 Perbincangan

Dapatan hasil kajian menunjukkan purata min yang paling tinggi dalam tiga gaya pembelajaran yang dikaji ialah gaya pembelajaran auditori iaitu 3.94. Keputusan dari hasil kajian mendapati bahawa sebilangan besar pelajar mengamalkan gaya pembelajaran auditori dan diikuti oleh gaya pembelajaran kinestetik sebagai gaya pembelajaran kedua kerap. Seterusnya disusuli oleh gaya pembelajaran visual. Maklumat ini menunjukkan bahawa majoriti pelajar bagi tiga buah sekolah teknik di Negeri Sembilan mengamalkan gaya pembelajaran auditori bagi mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam.

Hasil kajian juga menunjukkan purata min yang paling tinggi dalam dua kaedah pengajaran yang dikaji ialah kaedah pengajaran demonstrasi iaitu 4.31. Keputusan dari hasil kajian mendapati bahawa pelajar-pelajar di tiga buah sekolah menengah teknik di Negeri Sembilan lebih cenderung untuk mempelajari mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam melalui kaedah pengajaran demonstrasi berbanding kaedah pengajaran kuliah yang disampaikan oleh guru mereka.

Didapati majoriti pelajar mempunyai tahap pencapaian yang sederhana bagi mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam dengan peratusan sebanyak 63.3 peratus. Manakala seramai 47 orang responden iaitu sebanyak 26.1 peratus berada pada tahap tinggi dan 10.6 peratus iaitu 19 responden berada pada tahap rendah.

Gaya pembelajaran auditori mempengaruhi pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam manakala gaya pembelajaran visual dan kinestetik tidak mempengaruhi pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam di dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan dapatan mengenai hubungan antara kaedah pengajaran guru dengan pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam didapati kaedah pengajaran guru tidak mempengaruhi pencapaian mata pelajaran Pengajian Kejuruteraan Awam di dalam proses pengajaran.

Hasil dapatan kajian ke atas gaya pembelajaran dan kaedah pengajaran, didapati bahawa wujudnya hubungan yang signifikan di antara ketiga-tiga gaya pembelajaran iaitu visual, auditori dan kinestetik dengan kaedah pengajaran guru.

12.0 Cadangan

Hasil daripada keputusan kajian yang diperolehi, beberapa cadangan dikemukakan bagi meningkatkan lagi keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran serta mengoptimumkan gaya pembelajaran pelajar. Cadangan yang telah dikenal pasti untuk tindakan pihak-pihak yang terlibat ialah:

a) Gaya pembelajaran visual

Diharap guru dapat memainkan peranan bagi menarik minat pelajar mempelajari gaya pembelajaran ini kerana kajian mendapati gaya pembelajaran visual adalah gaya pembelajaran yang paling kurang diminati pelajar. Guru harus perbanyakkan pengajaran yang menggunakan peralatan berbentuk visual bagi meningkatkan minat pelajar mempelajari gaya pembelajaran ini.

Pihak sekolah juga harus menyediakan kelengkapan-kelengkapan dan peralatan berbentuk visual di setiap bilik darjah bagi memudahkan proses pengajaran guru. Dengan adanya kelengkapan tersebut. Diharapkan pelajar dapat meningkatkan minat dalam gaya pembelajaran ini.

Ibu bapa memainkan peranan untuk membantu pelajar meningkatkan gaya pembelajaran ini dengan menyediakan kemudahan dan peralatan berbentuk visual seperti komputer, televisyen dan sebagainya.

b) Gaya pembelajaran auditori

Guru perlu lebihkan aktiviti bercerita sebagai alat pembelajaran kerana didapati pelajar cenderung untuk belajar melalui kaedah ini. Kemudahan-kemudahan seperti pita perakam, radio dan penggunaan komputer haruslah disediakan bagi pelajar untuk memanfaatkannya dalam gaya pembelajaran tersebut.

Pihak sekolah harus menyediakan kelengkapan yang sepatutnya agar dapat menambahkan minat pelajar terhadap gaya pembelajaran ini.

c) Gaya pembelajaran kinestetik

Pelajar dapat mengamalkan gaya pembelajaran ini melalui aktiviti amali yang dijalankan oleh guru. Dengan itu guru haruslah mengajar pelajar melalui aktiviti amali supaya gaya pembelajaran ini dapat ditingkatkan oleh pelajar.

Kelengkapan alatan untuk menjalankan amali haruslah disediakan oleh pihak sekolah supaya pelajar dapat belajar melalui gaya pembelajaran kinestetik ini dengan baik. Ini kerana, gaya pembelajaran ini lebih kepada aktiviti yang melibatkan pergerakan pelajar. Oleh itu kelengkapan amali dalam proses pembelajaran haruslah mencukupi untuk pelajar menjalankan aktiviti.

d) Kaedah pengajaran kuliah

Pelajar seharusnya diberi peluang dan dorongan untuk mengkritik, memberi cadangan dan mengutarakan soalan-soalan kepada guru berkaitan pengajaran yang disampaikan. Ini bagi memperbaiki kelemahan yang terdapat pada kaedah pengajaran guru khususnya kaedah kuliah yang kurang diminati oleh pelajar.

Guru boleh meningkatkan minat pelajar belajar melalui kaedah ini dengan perbanyakkan aktiviti bercerita semasa di dalam kelas. Guru juga boleh selitkan lawak jenaka dalam pengajaran supaya pelajar tidak merasa bosan.

Pihak Kementerian Pelajaran haruslah memilih bakal guru yang mempunyai keyakinan diri yang tinggi dan boleh mengajar pelbagai jenis kaedah pengajaran. Ini bagi meningkatkan mutu pembelajaran pelajar serta kecemerlangan sesebuah sekolah itu sendiri.

e) Kaedah pengajaran demonstrasi

Guru harus perbanyakkan lagi menggunakan kaedah ini semasa proses pengajaran dan pembelajaran kerana didapati pelajar lebih berminat belajar melalui kaedah ini. Peralatan dan kelengkapan untuk menjalankan kaedah ini haruslah mencukupi bagi memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran.

Pihak sekolah haruslah sentiasa memeriksa kelengkapan-kelengkapan pembelajaran yang terdapat di bilik darjah, makmal dan bengkel. Ini bagi memastikan setiap kelengkapan tersebut berfungsi dengan baik dan jika ada yang rosak haruslah diperbaiki dengan segera bagi memudahkan proses pengajaran guru.

Pihak Kementerian Pelajaran haruslah menyediakan peruntukan yang secukupnya di setiap sekolah untuk membeli kelengkapan dan peralatan untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran.

13.0 Kesimpulan

Hasil dapatan kajian dapat digunakan oleh para guru sebagai pengisian untuk mereka memperbaiki mutu pengajaran agar dapat melaksanakan pengajaran dan pembelajaran dengan lebih berkesan. Kajian ini juga dapat memberi kesedaran kepada pihak guru bahawa terdapat gaya pembelajaran yang berbeza-beza di kalangan pelajar. Daripada pengetahuan berhubung dengan gaya pembelajaran yang wujud ini, dapatlah pihak guru merancang satu gaya pembelajaran yang berkesan.

RUJUKAN

- Abd. Ghafar Md Din (1997). Prinsip dan Amalan Pengajaran. Kuala Lumpur : Kumpulan Budiman Sdn Bhd.
- Azizi Yahaya, et, al (2007). Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan . Kuala Lumpur : PTS Publications & Distributors Sdn. Bhd .
- Berg, E.V. (1988). The Method and Technique of Teaching. London : Oxford University Press.
- Bohn, C.E. & Jabusch, D.M. (1982). Elements of speech communication : achieving competency. Boston, Mass : Houghton Mifflin.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. (1983). Applying Educational Research : A Practical Guide. Boston, Mass. : Pearson/Allyn & Bacon.
- Choy, Sau Kam (1999). Keperluan Penggunaan Kaedah Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik. (atas talian)
http://www.mpbl.edu.my/inter/penyelidikan/jurnalpapers/jurnal2003/2003_choy.pdf
- Child, Dennis. (1983). Applications of Psychology for The Teacher. London : Cassell Educational.
- Clark, R.E. & Salomon, G. (1986). Media in Teaching. Handbook of Research on Teaching. New York : Macmillan Publishing Company.
- Dunn, R. (1984). Learning style:State Of The Science.

- Eatsman, J. & Barner, R.A (1979). Mathematics for matriculation. Kuala Lumpur : McGraw-Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Eisenhards (1977). Understanding Students Learning. New Jersey : Prentice Hall.
- Esah Sulaiman (2003). Asas Pedagogi. Kuala Lumpur: Universiti Teknologi Malaysia.
- Felder, Richard M. and Silverman, Linda K. (1988). Learning and Teaching Styles in Engineering Education. Engineering Education. (674-681).
- Khalid Mohd. Nor (1993). Kaedah Pembelajaran Berkesan . Kuala Lumpur : Cahaya Pantai (M) Sdn. Bhd.
- Kolb, B & Wishaw. (1985). I.Q: Fundamentals of Human Neuropsychology. Edisi Kedua. San Francisco: Freeman 67.
- Kolb, D.A. (1985). Learning Style Inventory: Technical Manual. Boston:Mc Ber and Company.
- Krejeje.R.V., Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research, educational & psychological measurement. (607-610)
- Linbeck, J. (1986). Effective Teaching : A Guide To General Method. Don Mills, Ontario : J.M. Dent.
- Mahathir Mohamad (1998). Cita-cita dan Pencapaian. Kuala Lumpur : Berita Pub.
- Mariam (1998). Gaya Pembelajaran Guru Pelatih Pengajian Melayu Dalam Pembelajaran Tatabahasa Bahasa Melayu. Jurnal Pendidikan.
- Messick, S. (1976). Individuality in Learning.. San Francisco : Jossey Bass.
- Miller, R.J. & Homer, K. (1975). How To Instruct Succesfully : Modern Teaching Methods in Adult Education. New York : McGraw-Hill.
- Neerink, M. & Palmer, P. J. (1977). Challenge. South Melbourne : Macmillan.
- Nik Asmah (1990). Program Pendidikan Pelajar Pintar Cerdas : Teori dan Prakti. Kajang : Institut Pengajian Ilmu-Ilmu Islam.
- Noor Shah (2006). Perlakuan Metakognitif Pelajar Tingkatan 4 Dalam Penyelesaian Matematik. (atas talian)
<http://ppp.upsi.edu.my/ewacana/perlakuan.htm>
- Norihan Abu Hassan & Madihah Khalid (1992). Pembelajaran Matematik: Faktor Kelemahan Pelajar. Prosiding Simposium Kebangsaan Sains dan Matematik Ke V (1992), 207-228.
- Norihan Abu Hassan (1997). Analisis Penilaian Pengajaran Oleh Pelajar : Kajian Kes. Skudai : Universiti Teknologi Malaysia.
- Norihan Abu Hassan (2001). Perkaitan Antara Gaya Pembelajaran, Keupayaan Awal, Kesukaran Subjek dan Kaedah Pengajaran dengan Pencapaian Matematik Pelajar Diploma Kejuruteraan. Bangi, Selangor: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- O'Connor, T. (1999). Using Learning Styles to Adapt Technology for Higher Education.. Indiana State University : CTL Learning Styles Site.
- Rosniah Mustaffa, (2007) Mengadaptasikan Gaya Pembelajaran Pelajar ESL: Satu Kajian Kes Pelajar Tahun Satu di UKM. GEMA Online Journal.
- Ruggiero, V.R. (1991). The Art of Tthinking : A Guide to Critical and Creative Thought. New York : Harper Collins.

- Selmes, I.P (1987). *Improving Study Skills*. London : Holder and Stoughton.
- Sharifah Alwiyah Alsagoff (1990). *Ilmu Pendidikan Psikologi*. Kuala Lumpur: Heinemann Education Book (ASIA) Ltd.
- Sharin Mohd Yasin (1993). *Pengurusan Bengkel Kemahiran Hidup di Sekolah Daerah Alor Gajah*. Kuala Lumpur: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Wagener, U.E. (1991). *Changing The Culture of Teaching Mathematics at Indiana. Change – The Magazine of Higher Learning*. Jilid 23 No. 4, 29-37.
- Wallace, R. G. (1985). *Introducing Technical and Vocational Education*. Basingstoke : Macmillan.
- Wan Zuraida Wan Hamid (2002). *Hubungan Antara Gaya Pembelajaran Dengan Pencapaian Akademik*. Skudai : Universiti Teknologi Malaysia.
- Yong et. Al (1996). *Isu-isu Pembelajaran dan Pengajaran Teknik dan Vokasional*. Kuala Lumpur : DBP.