

HUBUNGAN KECERDASAN PELBAGAI, GAYA PEMBELAJARAN DAN PENCAPAIAN AKADEMIK GURU PELATIH

Ibrahim bin Mohamed Zin, Ph.D.

Farah binti Mukhtar

Jabatan Penyelidikan dan Inovasi Profesionalisme Keguruan.

Abstrak

Kajian ini bertujuan mengenal pasti hubungan kecerdasan pelbagai, gaya pembelajaran dan pencapaian akademik guru pelatih. Sampel terdiri daripada 58 orang guru pelatih PPPRP4T dan 59 orang guru pelatih PPISMP Ambilan tahun 2007 di IPG Kampus Pendidikan Islam, Selangor. Guru pelatih dari Kursus Pengajian Agama Islam seramai 32 orang, Kursus Bahasa Arab seramai 41 orang dan Kursus Pengajian Sosial seramai 44 orang. Kajian ini menggunakan instrumen Multiple Intelligences Checklist for Adult (MICA) dan Instrumen Gaya Pembelajaran daripada Murdoch Teacher Centre. Bagi hubungan antara kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran pelajar PPPRP4T, hanya kecerdasan muzik dan gaya pembelajaran bersendirian tidak mempunyai hubungan antara pemboleh ubah. Bagi pelajar PPISMP, hanya intrapersonal dan gaya pembelajaran bersendirian mempunyai hubungan antara pemboleh ubah. Bagi semua pelajar juga mempunyai corak hubungan yang sama.

Abstract

The purpose of this study is to identify the correlation among multiple intelligences, learning styles and academic achievements of the trainee teachers. The samples consisted of 58 PPPRP4T trainee teachers and 59 trainee teachers from PPISMP 2007 intake in IPG Kampus Pendidikan Islam, Selangor. They were 32 trainee teachers of Islamic Education Programme, 41 trainee teachers of Arabic Language Programme and 44 trainee teachers from Social Studies Programme. This research was conducted using Multiple Intelligences Checklist for Adult (MICA) and Learning Styles Instrument from Murdoch Teacher Centre. The study of the correlation between multiple intelligences and the learning styles of PPPRP4T, showed that there was no correlation between the variables and music intelligence and individual learning. As for the PPISMP, it was found that there was a correlation between the variables and the intrapersonal and independent learning styles. This result applied to other students.

Pengenalan

Manusia dilahirkan dalam pelbagai potensi dan kebolehan. Potensi dan kebolehan manusia ada semasa dilahirkan, berkembang sepanjang kehidupannya melalui proses pembelajaran dan pengalaman. Faktor lain yang mempengaruhi potensi manusia adalah baka dan juga persekitarannya. Persekitaran yang biasa bagi seseorang individu adalah alam persekolahannya. Selama beberapa tahun di bangku sekolah, guru memainkan peranan penting dalam memperkembangkan potensi pelajar. Di samping peranan guru, cara atau gaya pembelajaran pelajar itu sendiri dapat mempengaruhi dalam pembinaan

potensi dan kebolehan mereka. Dengan ini, potensi pelajar dan cara pelajar belajar banyak mempengaruhi pencapaian akademik pelajar.

Masalah Kajian

Setiap individu mempunyai potensi untuk berkembang ke arah mencapai kesempurnaan sendiri (*self actualization*), Rogers dalam Corey dan Corey (2002). Rogers mencadangkan potensi boleh dicungkil daripada seseorang individu apabila berada dalam persekitaran yang betul. Dalam konteks Malaysia, potensi pelajar seharusnya dikenal pasti melalui sistem persekolahan. Walau bagaimanapun, sistem persekolahan Malaysia cenderung ke arah tugas akademik dan aktiviti berorientasikan peperiksaan, di mana ianya tidak dapat mencungkil potensi pelajar secara menyeluruh, terutamanya dalam bidang seperti muzik, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, dan naturalis. Lazear (2004), menyatakan sebahagian daripada masalah dengan pentaksiran sekarang adalah terhadapnya maklumat berkaitan dengan potensi keseluruhan seseorang pelajar. Menurutnya lagi, seseorang pelajar selalunya dikategori dan dilabelkan sebagai lembam, pintar, kerencatan pembelajaran, terlampau aktif, cepat atau lambat belajar semasa di bangku sekolah berdasarkan prestasinya dalam peperiksaan. Akhirnya pelajar ini bukan sahaja cenderung untuk mempercayai dan menerima label-label yang diberikan (*self-fulfilling prophecies*), tetapi juga menghadkan wawasan guru dan ibu bapa terhadap kemampuan pelajar di sekolah dan di rumah pada sepanjang hidupnya.

Fenomena keganasan dan salahlaku di kalangan pelajar sekolah dewasa ini (*Berita Harian*. 2003. 9, 11 & 15 Oktober), kemungkinan satu petunjuk bahawa keperluan pelajar dalam akademik, seperti cara pelajar belajar atau peranan mereka dalam sistem pendidikan kita tidak dipenuhi. Seseorang individu memiliki pelbagai potensi, di mana potensi dikaitkan dengan keupayaan dan kebolehan terpendam dalam individu. Manusia mampu menonjolkan potensi mereka dalam pelbagai bentuk dan keadaan. Namun, kesesuaian potensi pelajar dengan gaya pembelajaran sangat penting di kenal pasti supaya wujud keselarisan dan keselarasan dan akhirnya pencapaian akademik pelajar dapat ditingkatkan. Potensi ini boleh memanfaatkan pelajar jika mereka dibentuk dengan betul. Untuk merealisasikan perkara ini, potensi dan gaya belajar terlebih dahulu perlu dicungkil serta melihat hubungan antaranya melalui konteks persekitaran mereka (Lazear 2004).

Objektif Kajian

1. Mengetahui pasti profil kecerdasan pelbagai pelajar.
2. Mengetahui pasti gaya pembelajaran pelajar.
3. Mengetahui pasti hubungan antara kecerdasan pelbagai dengan gaya pembelajaran.
4. Mengetahui pasti hubungan antara kecerdasan pelbagai dengan pencapaian akademik.
5. Mengetahui pasti hubungan antara gaya pembelajaran dengan pencapaian akademik.
6. Mengetahui pasti perbezaan kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran berdasarkan opsyen pelajar.

Persoalan Kajian

1. Apakah corak profil kecerdasan pelbagai pelajar?
2. Apakah jenis gaya pembelajaran pelajar?
3. Apakah hubungan antara kecerdasan pelbagai dengan gaya pembelajaran?
4. Apakah hubungan antara kecerdasan pelbagai dengan pencapaian akademik?
5. Apakah hubungan antara gaya pembelajaran dengan pencapaian akademik?
6. Apakah perbezaan kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran berdasarkan opsyen pelajar.

Hipotesis Kajian

1. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan pelbagai pelajar dengan gaya pembelajaran pelajar.
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan pelbagai pelajar dengan pencapaian akademik pelajar.
3. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran pelajar dengan pencapaian akademik pelajar.
4. Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran berdasarkan opsyen pelajar.

Kepentingan Kajian

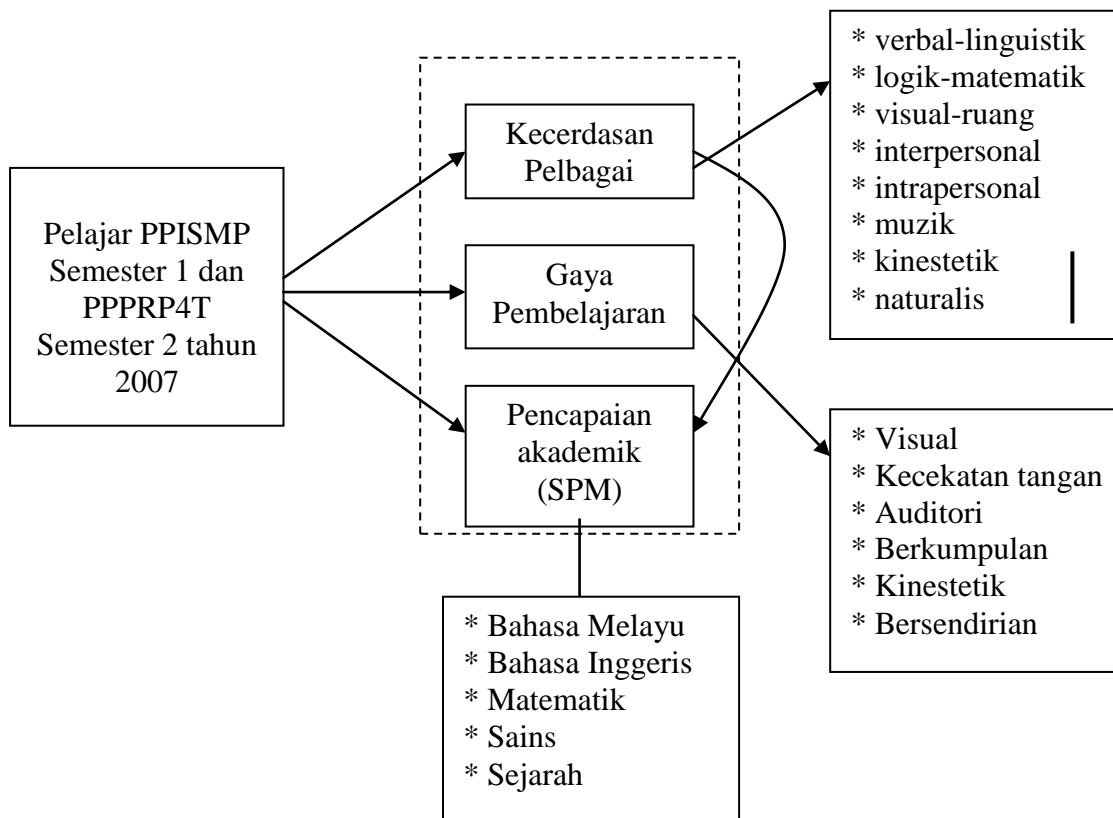
Kajian ini memberi peluang kepada pelajar mengetahui profil kecerdasan pelbagai mereka. Melalui profil ini, pelajar dapat mengenal pasti kekuatan dan kelemahan dalam pelbagai bidang. Pelajar dapat menyesuaikan gaya pembelajaran dengan kekuatan dan kelemahan dalam kecerdasan pelbagai.

Melalui profil kecerdasan pelbagai, pensyarah di IPG Kampus Pendidikan Islam dapat mengenal pasti kekuatan kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran pelajar mereka. Pensyarah dapat menggunakan pengetahuan ini untuk memilih kaedah pengajaran yang bersesuaian dengan pelajar mereka.

Kajian ini juga dapat membantu pihak BPG meningkatkan dan menambahbaik pengisian kursus-kursus atau kandungan kursus khususnya dalam kecerdasan pelbagai dan juga gaya pembelajaran pelajar supaya dapat didedahkan kepada bakal-bakal guru yang dilahirkan BPG agar guru-guru yang dihasilkan lebih berkualiti.

Kerangka Konsepsi Kajian

Kajian ini berbentuk kajian korelasi. Sampel kajian adalah pelajar PPISMP Semester 1 dan PPPRP4T Semester 2 tahun 2007. Tujuan utama kajian adalah melihat hubungan antara kecerdasan pelbagai, gaya pembelajaran dan pencapaian akademik pelajar.



Rajah 1. Kerangka konsep kajian

Toeri-teori berkaitan

Kajian ini berdasarkan dua teori yang tersohor dalam pendidikan, iaitu Teori Kecerdasan Pelbagai (Gardner 1983) dan Teori Gaya Pembelajaran (Joy Reid 1984)

Metodologi Kajian

Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk kajian ini adalah kaedah tinjauan melalui pendekatan kuantitatif menggunakan instrumen sebagai alat untuk mengutip data.

Persampelan

Populasi kajian adalah semua Pelajar PPISMP Semester 1 dan PPPRP4T semester 2 tahun 2007. Sampel dipilih secara rawak seramai 117 orang daripada seluruh pelajar PPPRP4T dan PPISMP tahun 2007 di IPG Kampus Pendidikan Islam. Sampel terdiri daripada pelajar PPPRP4T seramai 58 orang dan pelajar PPISMP seramai 59 orang. Daripada seramai 117 orang, seramai 32 orang (27.4%) mengambil kursus Pengajian Agama Islam, 41 orang (35.0%) kursus Bahasa Arab dan 44 orang (37.6%) kursus Pengajian Sosial. Komposisi mengikut jantina pula menunjukkan 63 orang lelaki (53.8%) dan 54 orang perempuan (46.2%).

Instrumen

Dua instrumen digunakan dalam kajian bagi mengutip data dalam kalangan sampel. Instrumen pertama adalah instrumen *multiple intelligences checklist for adult* atau MICA (Armstrong 1994), mengandungi lapan domain yang telah diterjemahkan daripada versi bahasa Inggeris ke dalam bahasa Melayu. MICA mengandungi 80 item dengan 10 item setiap domain yang berskala likert lima mata daripada 'sangat tidak benar mengenai saya' kepada 'sangat benar mengenai saya'.

Instrumen kedua adalah instrumen gaya pembelajaran yang mengandungi 30 item berskala likert yang disesuaikan daripada Instrumen Gaya Pembelajaran, *Murdoch Teacher Center, Wichita, Kansas*. Pecahan item mengikut konstruk adalah Visual: item 6, 10, 12, 24, 29, Kecekatan tangan: item 11, 14, 16, 22, 25, Auditori: item 1, 7, 9, 17, 20, Berkumpulan: item 3, 4, 5, 21, 23, Kinestetik: item 2, 8, 15, 19, 26, dan Bersendirian: item 13, 18, 27, 28, 30. Setiap jumlah skor bagi setiap konstruk didarab 2 akan menghasilkan Gaya Pembelajaran Utama atau Kedua atau Tidak Penting dengan jumlah skor Gaya pembelajaran Utama 38-50, Gaya Pembelajaran Kedua 25-37, Gaya Pembelajaran Tidak Penting 0-24.

Jadual 1. Penerangan Tentang Gaya Pembelajaran Utama

Gaya Pembelajaran Utama	Penerangan
1. Visual	Pelajar belajar dengan lebih baik dengan melihat perkataan dalam buku dan papan tulis, tidak memerlukan penerangan lisan yang banyak, dapat belajar bersendirian dengan membaca buku, dan perlu mencatat penerangan atau arahan lisan yang disampaikan sekiranya ingin mengingati sesuatu maklumat.
2. Auditori	Pelajar belajar daripada perkataan yang diujarkan, dapat mengingati maklumat dengan membaca kuat atau dengan menggerak-gerakkan bibir ketika membaca, serta mendapat manfaat daripada mendengar pita audio, syarahan, dan perbincangan kelas.
3. Kinestetik	Pelajar belajar dengan lebih baik melalui pengalaman, dan terlibat secara aktif dalam aktiviti, lawatan, dan main peranan. Kombinasi rangsangan seperti aktiviti dan pita audio memudahkan pelajar memahami perkara baru.
4. Kecekatan Tangan	Pelajar belajar dengan lebih berkesan apabila berpeluang membuat latihan amal (<i>hands-on</i>) dengan bahan seperti melakukan eksperimen di makmal, membina model, dan menyentuh dan menggunakan bahan. Pergerakan fizikal dalam kelas membantu pelajar memahami maklumat baru
5. Berkumpulan	Pelajar belajar dengan lebih mudah sekiranya berteman, dapat menyiapkan sesuatu tugas dengan bekerjasama dengan orang lain, mengingati maklumat apabila bekerja dengan rakan pelajar yang lain, dan stimulasi daripada rakan membantu anda memahami perkara baru
6. Bersendirian	Pelajar belajar, berfikir, serta memahami dan mengingati maklumat baru dengan lebih baik apabila bekerja atau melakukan sesuatu bersendirian.

Gaya pembelajaran minor menunjukkan bahawa pelajar masih dapat belajar dengan baik melalui gaya pembelajaran tersebut, manakala gaya pembelajaran yang tidak penting bererti pelajar menghadapi kesulitan belajar melalui gaya tersebut dan harus memberikan tumpuan pada gaya yang lebih membantu pelajar dalam pembelajaran.

Kaedah Pengumpulan Data

Kedua-dua instrumen ditadbirkan secara serentak dan pelajar diberikan masa rehat antaranya supaya tidak membebankan pelajar serta dapat menjawab dengan tenang, memberi tumpuan sepenuhnya pada soalan dan dapat mengelakkan bosan, dengan itu jawapan menjadi lebih boleh dipercayai.

Tatacara Penganalisan Data

Data dianalisis secara deskriptif dan inferensi. Bagi menjawab soalan kajian 1 dan 2, analisis deskriptif min dan sisihan piawai ditentukan. Bagi hipotesis kajian 1, 2 dan 3, analisis korelasi pearson dijalankan manakala hipotesis 4 ditentukan menggunakan ANOVA sehalu.

Dapatan Kajian

Kebolehpercayaan Instrumen

Jadual 2. Kebolehpercayaan Instrumen Kecerdasan Pelbagai

Domain Kecerdasan Pelbagai	Bilangan Item	Alpha Cronbach	
		PPPRP4T	PPISMP
Interpersonal	14	0.78	0.85
Logik matematik	9	0.66	0.78
Muzik	10	0.86	0.86
Intrapersonal	11	0.73	0.77
Verbal linguistik	7	0.55	0.61
Visual ruang	11	0.72	0.75
Kinestatik	8	0.65	0.70
Naturalis	10	0.84	0.79

Jadual 3. Kebolehpercayaan Instrumen Gaya Pembelajaran

Domain Gaya Pembelajaran	Item	Alpha Cronbach	
		PPPRP4T	PPISMP
Visual	6,10,12,24,29	0.56	0.59
Kecekatan tangan	11,14,16,22,25	0.68	0.70
Auditori	1,7,9,17,20	0.72	0.50
Berkumpulan	3,4,5,21,23	0.71	0.68
Kinestetik	2,8,15,19,26	0.79	0.66
Bersendirian	13,18,27,28,30	0.79	0.71

Apakah corak profil kecerdasan pelbagai pelajar?

Jadual 4 menunjukkan kedua-dua pelajar PPPRP4T dan PPISMP dominan dalam kecerdasan interpersonal, masing-masing (3.05) dan (3.23). Diikuti dengan kecerdasan intrapersonal (3.04) dan (3.17). Manakala kecerdasan logik matematik dan muzik (2.86) paling lemah bagi kumpulan PPISMP, begitu juga kumpulan PPPRP4T, paling lemah adalah kecerdasan logik matematik (2.70) dan kedua lemah adalah muzik (2.72).

Jadual 4. Kedudukan profil kecerdasan pelbagai

Domain Kecerdasan Pelbagai	PPPRP4T (N=58)		PPISMP (N=59)		Keseluruhan (N=117)	
	Min	Sisihan Piawai	Min	Sisihan Piawai	Min	Sisihan Piawai
Interpersonal	3.05	0.33	3.23	0.39	3.14	0.37
Logik matematik	2.70	0.38	2.86	0.49	2.77	0.44
Muzik	2.72	0.53	2.86	0.55	2.79	0.54
Intrapersonal	3.04	0.33	3.17	0.40	3.10	0.37
Verbal linguistik	2.91	0.37	3.04	0.43	2.97	0.41
Visual ruang	2.87	0.35	2.96	0.40	2.91	0.38
Kinestetik	3.01	0.36	3.03	0.40	3.02	0.38
Naturalis	2.92	0.44	3.04	0.45	2.98	0.45

Jadual 5 menunjukkan profil kecerdasan pelbagai mengikut opsyen pelajar. Didapati pelajar opsyen Pengajian Agama Islam (min 3.17) dan Pengajian Sosial (min 3.12) dominan dalam kecerdasan interpersonal, sedangkan pelajar opsyen Bahasa Arab, kedua-dua kecerdasan interpersonal dan intrapersonal adalah paling dominan iaitu masing-masing min 3.14. Kecerdasan paling lemah bagi opsyen Pengajian Agama Islam dan Bahasa Arab adalah muzik dengan masing-masing min 2.79.

Jadual 5. Kedudukan profil kecerdasan pelbagai mengikut opsyen pelajar

Opsyen Pelajar	Min / Sp	IE	LM	MZ	IA	VL	VR	KB	NA
Pengajian Agama Islam	Min	3.17	2.95	2.79	3.15	3.01	3.01	3.09	3.04
	Sp	0.36	0.42	0.58	0.39	0.42	0.42	0.41	0.45
		N=32							
Bahasa Arab	Min	3.14	2.85	2.79	3.14	3.02	2.92	3.01	3.03
	Sp	0.37	0.49	0.53	0.36	0.42	0.37	0.36	
		N=41							
Pengajian Sosial	Min	3.12	2.57	2.79	3.04	2.91	2.84	2.98	2.88
	Sp	0.38	0.32	0.52	0.36	0.39	0.34	0.37	0.40
		N=44							

Apakah jenis gaya pembelajaran pelajar?

Bagi gaya pembelajaran pelajar, didapati dalam Jadual 6, domain Berkumpulan (min 41.31) dominan bagi kumpulan PPPRP4T, manakala domain kinestetik (min 42.41) dominan bagi kumpulan PPISMP. Kedua-dua kumpulan pelajar menunjukkan domain bersendirian paling rendah dengan masing-masing min 35.72 bagi PPPRP4T dan 35.86 bagi PPISMP. Semua kumpulan pelajar mempunyai gaya pembelajaran utama (skor min 30-50) kecuali gaya pembelajaran visual dan bersendirian yang dinamakan sebagai gaya pembelajaran kedua.

Jadual 6. Kedudukan gaya pembelajaran pelajar

Domain Gaya Pembelajaran	PPPRP4T (N=58)		PPISMP (N=59)		Keseluruhan (N=117)	
	Min	Sisihan Piawai	Min	Sisihan Piawai	Min	Sisihan Piawai
Visual	37.82	3.99	37.72	4.83	37.77	4.41
Kecekatan tangan	39.69	5.24	41.22	5.14	40.46	5.22
Auditori	40.55	4.79	41.66	3.98	41.11	4.42
Berkumpulan	41.31	5.10	41.59	5.10	41.45	5.10
Kinestetik	41.14	5.02	42.40	4.42	41.77	4.75
Bersendirian	35.72	6.94	35.86	7.19	35.79	7.03

Jadual 7 menunjukkan gaya pembelajaran mengikut opsyen. Pelajar Pengajian Agama Islam dan Pengajian Sosial paling dominan dalam gaya pembelajaran kinestetik, masing-masing min 41.50 dan 41.81, manakala pelajar Bahasa Arab paling dominan dalam berkumpulan dengan min 42.43. Gaya pembelajaran paling lemah bagi pelajar Pengajian Agama Islam adalah visual (min 37.62), pelajar Bahasa Arab dan Pengajian Sosial adalah domain bersendirian, masing-masing min 36.68 dan 33.45. Semua opsyen pelajar juga menunjukkan mempunyai gaya pembelajaran utama, kecuali visual dan bersendirian yang mempunyai gaya pembelajaran kedua.

Jadual 7. Kedudukan gaya pembelajaran mengikut opsyen pelajar

Opsyen Pelajar	Min / Sp	Visual	Kecekatan Tangan	Auditori	Berkumpulan	Kinestetik	Bersendirian
Pengajian Agama Islam N=32	Min Sp	37.62 3.78	40.75 4.11	41.43 3.94	40.00 4.81	41.50 4.65	37.87 6.46
Bahasa Arab N=41	Min Sp	37.90 4.91	40.48 5.81	41.17 4.60	42.43 4.82	41.95 4.78	36.68 6.47
Pengajian Sosial N=44	Min Sp	37.73 4.44	40.22 5.47	40.81 4.65	41.59 5.43	41.81 4.89	33.45 7.41

Hipotesis kajian

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan pelbagai pelajar dengan gaya pembelajaran pelajar (PPRP4T dan PPISMP)

Jadual 8 menunjukkan kecerdasan intrapersonal dan verbal linguistik mempunyai hubungan yang signifikan dengan semua gaya pembelajaran. Manakala kecerdasan interpersonal, logik matematik, kinestetik dan naturalis mempunyai hubungan signifikan dengan semua gaya pembelajaran, kecuali gaya belajar bersendirian. Kecerdasan visual ruang mempunyai hubungan yang signifikan dengan semua gaya pembelajaran kecuali gaya pembelajaran kecekatan tangan. Manakala kecerdasan muzik mempunyai hubungan dengan gaya pembelajaran visual sahaja.

Jadual 8. Hubungan antara kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran pelajar PPRP4T

Domain KP	Gaya Pembelajaran					
	Visual	Kecekatan Tangan	Auditori	Berkumpulan	Kinestetik	Bersendirian
Interpersonal	0.394** 0.002	0.428** 0.001	0.479** 0.000	0.357** 0.006	0.607** 0.000	0.182 0.170
Logik matematik	0.331* 0.011	0.434** 0.001	0.538** 0.000	0.368** 0.004	0.536** 0.000	0.132 0.325
Muzik	0.361** 0.005	0.245 0.064	0.189 0.155	0.189 0.156	0.249 0.059	0.161 0.228
Intrapersonal	0.460** 0.000	0.413** 0.001	0.551** 0.000	0.269* 0.041	0.474** 0.000	0.495** 0.000
Verbal linguistik	0.285* 0.030	0.453** 0.000	0.388** 0.003	0.323* 0.014	0.586** 0.000	0.272** 0.039
Visual ruang	0.419** 0.001	0.651 0.000	0.525** 0.000	0.438** 0.001	0.751** 0.000	0.332* 0.011
Kinestetik	0.262* 0.047	0.424** 0.001	0.385** 0.003	0.300* 0.022	0.395** 0.002	0.004 0.979
Naturalis	0.396** 0.002	0.648** 0.000	0.633 0.000	0.296* 0.024	0.522** 0.000	0.187 0.159

N=58

** Korelasi signifikan pada aras 0.01 (2-hujung).

* Korelasi signifikan pada aras 0.05 (2-hujung)

Jadual 9 menunjukkan kecerdasan interpersonal mempunyai hubungan yang signifikan dengan semua gaya pembelajaran, kecuali gaya belajar visual dan bersendirian. Kecerdasan intrapersonal juga ada hubungan signifikan dengan semua gaya pembelajaran kecuali gaya belajar berkumpulan. Kecerdasan verbal-linguistik dan visual ruang masing-masing tidak mempunyai hubungan dengan gaya belajar

berkumpulan dan bersendirian. Logik-matematik mempunyai hubungan dengan gaya belajar kecekatan tangan, auditori dan berkumpulan. Kecerdasan kinestetik mempunyai hubungan dengan gaya belajar kinestetik, kecekatan tangan dan auditori. Kecerdasan naturalis hanya mempunyai hubungan dengan gaya belajar kecekatan tangan sahaja, manakala kecerdasan muzik tiada hubungan dengan semua gaya pembelajaran.

Jadual 9. Hubungan antara kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran pelajar PPISMP

Domain KP	Gaya Pembelajaran					
	Visual	Kecekatan Tangan	Auditori	Berkumpulan	Kinestetik	Bersendi rian
Interpersonal	0.191	0.414**	0.385**	0.298*	0.590**	0.107
	0.148	0.001	0.003	0.022	0.000	0.421
Logik matematik	0.020	0.424**	0.313*	0.284*	0.253	0.060
	0.879	0.001	0.016	0.029	0.054	0.651
Muzik	-0.004	0.092	0.034	0.229	0.096	0.006
	0.975	0.489	0.796	0.081	0.470	0.967
Intrapersonal	0.287*	0.330**	0.322**	0.122	0.503**	0.285*
	0.028	0.011	0.013	0.357	0.000	0.029
Verbal linguistik	0.363**	0.388**	0.526**	0.222	0.498**	0.232
	0.005	0.002	0.000	0.090	0.000	0.077
Visual ruang	0.300*	0.478**	0.281*	0.121	0.342**	0.150
	0.021	0.000	0.031	0.360	0.008	0.258
Kinestetik	0.085	0.446**	0.290*	0.070	0.450**	0.125
	0.524	0.000	0.026	0.599	0.000	0.344
Naturalis	0.155	0.483**	0.236	0.248	0.337**	0.126
	0.240	0.000	0.072	0.058	0.009	0.342

N=59

** Korelasi signifikan pada aras 0.01 (2-hujung).

* Korelasi signifikan pada aras 0.05 (2-hujung)

Jadual 10 menunjukkan kecerdasan intrapersonal, verbal-linguistik dan visual ruang mempunyai hubungan signifikan dengan semua gaya pembelajaran. Kecerdasan interpersonal dan naturalis tidak mempunyai hubungan dengan satu gaya pembelajaran bersendirian sahaja. Kecerdasan logik matematik tiada hubungan dengan gaya pembelajaran visual dan bersendirian.

Jadual 10 Hubungan antara kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran keseluruhan pelajar PPPRP4T dan PPISMP

Domain KP	Gaya Pembelajaran					
	Visual	Kecekatan Tangan	Auditori	Berkumpulan	Kinestetik	Bersendirian
Interpersonal	0.264** (0.004)	0.437** (0.000)	0.440** (0.000)	0.321** (0.000)	0.602** (0.000)	0.139 (0.136)
Logik matematik muzik	0.136 (0.143)	0.439** (0.000)	0.423** (0.000)	0.318** (0.000)	0.392** (0.000)	0.090 (0.333)
Intrapersonal	0.153 (0.099)	0.182* (0.050)	0.130 (0.163)	0.211* (0.022)	0.188* (0.042)	0.080 (0.389)
Verbal linguistik	0.349** (0.000)	0.381** (0.000)	0.439** (0.000)	0.189* (0.041)	0.494** (0.000)	0.372** (0.000)
Visual ruang	0.324** (0.000)	0.430** (0.000)	0.461** (0.000)	0.269** (0.003)	0.546** (0.000)	0.249** (0.007)
Kinestetik	0.345** (0.000)	0.565** (0.000)	0.409** (0.000)	0.269** (0.003)	0.547** (0.000)	0.232* (0.012)
Naturalis	0.160 (0.085)	0.433** (0.000)	0.336** (0.000)	0.180 (0.052)	0.419** (0.000)	0.069 (0.460)
	0.257** (0.005)	0.573** (0.000)	0.457** (0.000)	0.273** (0.003)	0.443** (0.000)	0.155 (0.094)

N=117

** Korelasi signifikan pada aras 0.01 (2-hujung)

* Korelasi signifikan pada aras 0.05 (2-hujung)

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan pelbagai dengan pencapaian SPM pelajar.

Jadual 11 menunjukkan kecerdasan interpersonal mempunyai hubungan yang signifikan dengan mata pelajaran Sains dengan nilai $r(0.213, p<0.05)$, manakala kecerdasan Logik-matematik mempunyai hubungan yang signifikan dengan mata pelajaran Matematik dengan nilai $r(0.263, p<0.01)$

Jadual 11. Hubungan antara kecerdasan pelbagai dengan pencapaian SPM pelajar.

Domain KP	Mata Pelajaran SPM				
	Bahasa Melayu	Bahasa Inggeris	Matematik	Sains	Sejarah
Interpersonal	-0.105 (0.260)	0.120 (0.199)	-0.022 (0.814)	0.213* (0.021)	0.067 (0.470)
Logik matematik	-0.050 (0.594)	0.029 (0.753)	0.263** (0.004)	-0.026 (0.781)	0.045 (0.629)

N=117

** Korelasi signifikan pada aras 0.01 (2-hujung).

* Korelasi signifikan pada aras 0.05 (2-hujung).

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pembelajaran dengan pencapaian SPM pelajar.

Jadual 12 menunjukkan hanya pencapaian Bahasa Inggeris dan gaya pembelajaran berkumpulan mempunyai hubungan yang signifikan dengan nilai $r(0.186)$, $p < 0.05$.

Jadual 12. Hubungan antara gaya pembelajaran dengan pencapaian SPM pelajar

Domain	Korelasi Pearson / Signifikan (2 hujung)				
	Bahasa Melayu	Bahasa Inggeris	Matematik	Sains	Sejarah
Visual	-0.061 (0.512)	0.089 (0.342)	0.091 (0.328)	0.032 (0.732)	-0.016 (0.866)
Kecekatan tangan	-0.070 (0.454)	0.148 (0.111)	-0.072 (0.441)	-0.136 (0.145)	0.051 (0.587)
Auditori	-0.100 (0.282)	0.157 (0.090)	-0.045 (0.628)	-0.066 (0.483)	-0.108 (0.246)
Berkumpulan	-0.086 (0.358)	0.186* (0.045)	-0.053 (0.570)	-0.051 (0.586)	0.113 (0.224)
Kinestetik	-0.071 (0.447)	0.098 (0.292)	-0.041 (0.660)	-0.171 (0.065)	-0.035 (0.707)
Bersendirian	-0.028 (0.766)	-0.051 (0.584)	-0.008 (0.928)	-0.089 (0.341)	-0.179 (0.054)

N=117

** Korelasi signifikan pada aras 0.01 (2-hujung).

* Korelasi signifikan pada aras 0.05 (2-hujung).

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran berdasarkan opsyen pelajar.

Jadual 13 menunjukkan Ujian ANOVA sehala di mana, hanya kecerdasan Logik-matematik berbeza secara signifikan berdasarkan opsyen pelajar. Melalui Ujian Post Hoc Scheffe dalam Jadual 14, opsyen Pengajian Agama Islam berbeza paling ketara dengan opsyen Pengajian Sosial (0.38, $p < 0.05$) dan kedua ketara adalah antara opsyen Bahasa Arab dengan opsyen Pengajian Sosial (0.28, $p < 0.05$).

Jadual 13. ANOVA Sehalu perbezaan min domain KP berdasarkan opsyen pelajar

Domain KP	Variasi	JKD	DK	MKD	F	Sig.
Interpersonal	Antara kumpulan	0.04	2	0.02	0.145	0.865
	Dalam kumpulan	16.28	114	0.14		
	Jumlah	16.32	116			
Logik matematik	Antara kumpulan	3.20	2	1.60	9.018	0.000
	Dalam kumpulan	20.23	114	0.17		
	Jumlah	23.43	116			
Muzik	Antara kumpulan	0.00	2	0.00	0.000	1.000
	Dalam kumpulan	34.26	114	0.30		
	Jumlah	34.26	116			
Intrapersonal	Antara kumpulan	0.31	2	0.15	1.126	0.328
	Dalam kumpulan	16.06	114	0.14		
	Jumlah	16.37	116			
Verbal linguistic	Antara kumpulan	0.31	2	0.15	0.932	0.397
	Dalam kumpulan	19.44	114	0.17		
	Jumlah	19.76	116			
Visual ruang	Antara kumpulan	0.58	2	0.29	2.014	0.138
	Dalam kumpulan	16.41	114	0.14		
	Jumlah	16.99	116			
Kinestetik	Antara kumpulan	0.25	2	0.13	0.879	0.418
	Dalam kumpulan	16.82	114	0.14		
	Jumlah	17.07	116			
Naturalis	Antara kumpulan	0.65	2	0.32	1.617	0.203
	Dalam kumpulan	22.94	114	0.20		
	Jumlah	23.59	116			

Jadual 14. Post Hoc Scheffe

Domain	(I) Opsyen	(J) Opsyen	Perbezaan min (I-J)	Ralat Piawai	Sig.
logik matematik	Pengajian Agama Islam	Pengajian Sosial	0.38*	0.09	0.001
	Bahasa Arab	Pengajian Sosial	0.28*	0.09	0.009

* Korelasi signifikan pada aras 0.05 (2-hujung).

Jadual 15 menunjukkan Ujian ANOVA sehalu di mana, hanya gaya belajar bersendirian berbeza secara signifikan berdasarkan opsyen pelajar. Melalui Ujian Post Hoc Scheffe dalam Jadual 16, opsyen Pengajian Agama Islam berbeza paling ketara dengan opsyen Pengajian Sosial (0.44, $p < 0.05$).

Jadual 15. ANOVA Sehala perbezaan min domain gaya pembelajaran berdasarkan opsyen pelajar

Gaya Belajar	Variasi	JKD	DK	MKD	F	Sig.
Visual	Antara kumpulan	0.01	2	0.007	0.035	0.966
	Dalam kumpulan	22.60	114	0.198		
	Jumlah	22.62	116			
Kecekatan tangan	Antara kumpulan	0.05	2	0.026	0.092	0.912
	Dalam kumpulan	31.66	114	0.278		
	Jumlah	31.71	116			
Auditori	Antara kumpulan	0.07	2	0.037	0.185	0.831
	Dalam kumpulan	22.60	114	0.198		
	Jumlah	22.67	116			
Berkumpulan	Antara kumpulan	1.08	2	0.541	2.113	0.126
	Dalam kumpulan	29.20	114	0.256		
	Jumlah	30.29	116			
Kinestetik	Antara kumpulan	0.03	2	0.019	0.082	0.921
	Dalam kumpulan	26.18	114	0.230		
	Jumlah	26.22	116			
Bersendirian	Antara kumpulan	4.11	2	2.059	4.399	0.014
	Dalam kumpulan	53.35	114	0.468		
	Jumlah	57.47	116			

Jadual 16 Post Hoc Scheffe

Domain	(I) Opsyen	(J) Opsyen	Perbezaan min (I-J)	Ralat Piawai	Sig.
gaya belajar bersendirian	Pengajian Agama Islam	Pengajian Sosial	0.44*	0.15	0.024

* Korelasi signifikan pada aras 0.05 (2-hujung).

Perbincangan dan Implikasi Kajian

Corak profil kecerdasan pelbagai guru pelatih dan Jenis gaya pembelajaran pelajar

Sampel dalam kajian ini, tidak kira mengikut kumpulan atau opsyen, dominan dalam profil kecerdasan intrapersonal dan interpersonal, manakala mereka lemah dalam kecerdasan logik-matematik dan muzik. Sampel dalam kajian ini, tidak kira mengikut kumpulan atau opsyen, mempunyai gaya pembelajaran kinestetik dan berkumpulan (gaya pembelajaran utama), sedangkan mereka lemah dalam gaya pembelajaran visual dan bersendirian (gaya pembelajaran kedua). Berdasarkan profil kecerdasan pelbagai dan jenis gaya pembelajaran, dapat disimpulkan bahawa pelajar yang mempunyai kecerdasan interpersonal dan intrapersonal adalah seorang yang belajar menggunakan gaya kinestetik dan secara berkumpulan.

Hubungan antara kecerdasan pelbagai dengan gaya pembelajaran pelajar PPPRP4T, pelajar PPISMP dan bagi semua pelajar

Bagi pelajar PPPRP4T, kecerdasan intrapersonal dan verbal linguistik mempunyai hubungan yang signifikan dengan semua gaya pembelajaran. Secara keseluruhannya, semua kecerdasan pelbagai mempunyai hubungan dengan kebanyakan gaya pembelajaran pelajar. Bagi pelajar PISMP pula menunjukkan kecerdasan interpersonal dan intrapersonal mempunyai hubungan yang signifikan dengan beberapa jenis gaya pembelajaran, Ini membuktikan bahawa seseorang yang tinggi dalam kecerdasan interpersonal dan intrapersonal mempunyai banyak gaya belajar yang sesuai dengannya. Kecerdasan verbal-linguistik dan visual ruang masing-masing tidak mempunyai hubungan dengan gaya belajar berkumpulan dan bersendirian. Logik-matematik mempunyai hubungan dengan gaya belajar kecekatan tangan, auditori dan berkumpulan. Kecerdasan kinestetik mempunyai hubungan dengan gaya belajar kinestetik, kecekatan tangan dan auditori. Kecerdasan naturalis hanya mempunyai hubungan dengan gaya belajar kecekatan tangan sahaja, manakala kecerdasan muzik tiada hubungan dengan semua gaya pembelajaran. Hasil hubungan antara kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran bagi semua pelajar, gaya pembelajaran visual dan bersendirian adalah dua gaya pembelajaran yang paling kurang hubungannya dengan domain kecerdasan pelbagai. Ini menunjukkan, kedua-dua gaya pembelajaran ini bukan merupakan amalan pelajar dalam kajian ini.

Hubungan antara gaya pembelajaran dengan pencapaian SPM pelajar

Secara keseluruhan analisis menunjukkan tiada hubungan antara kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran dengan pencapaian SPM pelajar. Ini menunjukkan kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran bagi sampel ini tidak mempengaruhi pencapaian mereka.

Perbezaan antara kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran berdasarkan opsyen pelajar.

Ujian ANOVA sehalu menunjukkan hanya kecerdasan Logik-matematik berbeza secara signifikan berdasarkan opsyen pelajar. Opsyen Pengajian Agama Islam berbeza paling ketara dengan opsyen Pengajian Sosial (0.3876, $p < 0.05$) dan kedua ketara adalah antara opsyen Bahasa Arab dengan opsyen Pengajian Sosial (0.2884, $p < 0.05$). Gaya belajar bersendirian berbeza secara signifikan berdasarkan opsyen pelajar. Opsyen Pengajian Agama Islam berbeza paling ketara dengan opsyen Pengajian Sosial (0.4420, $p < 0.05$). Selain keputusan yang diperolehi, kajian ini tidak menunjukkan perbezaan ketara dalam profil kecerdasan pelbagai dan jenis gaya pembelajaran bagi pelajar mengikut opsyen mereka, iaitu Pengajian Agama Islam, Bahasa Arab dan Pengajian Sosial.

Profil kecerdasan pelbagai pelajar opsyen Pengetahuan Agama Islam dan Bahasa Arab IPIS menggambarkan keselarian dengan latar belakang pendidikan dan aliran yang mereka ikuti sekarang. Di mana mereka dominan dalam bidang mereka dan lemah dalam bidang asing bagi mereka.

Pensyarah IPGM hendaklah menyesuaikan pengajaran dan pembelajaran dengan profil kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran pelajar kerana setiap pelajar, cerdas dan belajar dalam cara sendiri. Gaya pembelajaran sangat berkait rapat, terutamanya gaya

pembelajaran utama seperti kinestetik dan berkumpulan di mana dominan dan menjadi amalan pelajar IPGM Kampus Pendidikan Islam. Kajian perlu diteruskan kepada lebih ramai sampel merentasi pelbagai opsyen dan kumpulan pelajar. Pihak BPG perlu jadikan kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran sebagai kursus wajib kepada pelajar PPISMP.

Rujukan

- Armstrong, T. 1994. *Multiple intelligences in the classrooms*. Virginia: Association for Supervision Curriculum Development
- Berita Harian* 9 Oktober 2003.
- Berita Harian* 11 Oktober 2003
- Berita Harian* 15 Oktober 2003
- Corey, G. & Corey, M.S. 2002. *I Never Knew I Had a Choice: Explorations in Personal Growth*. Ed. ke-7. New York: Thomson Learning.
- Dunn, R.S dan Dunn, K.J 1978, *Teaching Student Through Their Individual Learning Styles : A Practical Approach*
- Gardner, H. 1983. *Frames of Mind: A Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Book.
- Gardner, H. 1993. *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. New York: Basic Book.
- <http://www.ldpride.net/learning-style-test.html>. (muat turun 26.6.2007)
- <http://www.oswego.edu/plsi/plsi48a.htm>. (muat turun 26.6.2007)
- Lazear, D. 2004. *Multiple intelligence approaches to assessment : solving the assessment conundrum*. Ed. semak. Carmarthen: Crown House Publishing Ltd.