

**PERSPEKTIF MASA DAN PENCAPAIAN AKADEMIK
PELAJAR ALIRAN SAINS DAERAH HULU LANGAT
(*TIME PERSPECTIVE AND SCIENCE STUDENT'S
ACHIEVEMENT FROM HULU LANGAT DISTRICT*)**

Samsilah Roslan*, Nurmainanah Ab Jalil dan Maria Chong Abdullah

Department of Foundations of Education, Faculty of Educational Studies,
Universiti Putra Malaysia, 43400 Serdang,
Selangor, Malaysia

*Corresponding author: samsilah@upm.edu.my

Abstrak: Prestasi pelajar Malaysia telah merosot di bawah purata antarabangsa bagi subjek Sains dan Matematik semenjak tahun 2003. Lebih membimbangkan lagi apabila hampir 50% pelajar aliran Sains memperoleh gred rendah iaitu D, E dan G dalam peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) 2008–2012. Perspektif masa dilihat antara faktor penting yang harus dikaji bagi merungkai faktor berkaitan masalah kemerosotan ini. Justeru, kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti tahap dan pola bagi setiap dimensi perspektif masa berdasarkan faktor jantina, bangsa, lokasi sekolah dan pencapaian akademik pelajar aliran Sains. Selain itu, kajian ini juga dijalankan untuk mengenal pasti hubungan antara dimensi perspektif masa dengan pencapaian akademik pelajar aliran Sains secara keseluruhannya. Seramai 390 orang pelajar aliran Sains di daerah Hulu Langat terlibat dalam kajian ini dan *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI) telah digunakan untuk mengukur perspektif masa pelajar, manakala skor GPMP bagi empat mata pelajaran Sains iaitu Fizik, Kimia, Biologi dan Matematik Tambahan diambil untuk mengukur tahap pencapaian akademik mereka. Dapatan kajian menunjukkan tahap bagi setiap dimensi perspektif masa pelajar aliran Sains di daerah Hulu Langat adalah berada pada tahap sederhana dengan mencatatkan peratusan antara 58.5–81.8%. Analisis ujian-*t* dan ANOVA satu hala menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi dimensi perspektif masa berdasarkan faktor jantina, bangsa, lokasi sekolah dan pencapaian akademik pelajar aliran Sains. Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini adalah selari dengan dapatan kajian lepas iaitu perspektif masa bagi seseorang pelajar aliran Sains amat mempengaruhi pencapaian akademik mereka khususnya dalam mata pelajaran Sains di sekolah.

Kata kunci: Perspektif masa, pencapaian akademik, pelajar aliran Sains

Abstract: The performance of students has dropped below the international average for Science and Mathematics subject since 2003. Nearly 50% of science students get a low grade of D, E and G in Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) 2008–2012. Time perspective views of important factors that should be investigated to unravel the factors related to ecology issues. Therefore, this study was undertaken to determine the level and pattern of each dimension of time perspective based on gender, race, location of school and

academic achievement in Science stream. In addition, this study also conducted to determine the relationship between the dimension of time perspective and academic achievement in Science stream students as a whole. A total of 390 students from the science stream in the district participated in this study and the Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI) was used to measure students' time perspective, while GPMP score for the four science subjects such as Physics, Chemistry, Biology and Mathematics taken to measure their academic achievement. The findings show that the level of each dimension of time perspective science students in the district are at a moderate level by listing a percentage between 58.5–81.8%. Analysis of the t-test and one way ANOVA showed significant differences in the dimensions of time perspective based on gender, race, location of school and academic achievement in Science stream. Overall, the findings of this study are consistent with previous findings that the time perspective of a science students greatly influence their academic achievement, especially in science subjects at school.

Keywords: Time perspective, academic achievement, Science student

LATAR BELAKANG

Menurut Zimbardo dan Boyd (1999, 2010), perspektif masa dirujuk sebagai keupayaan kognitif seseorang individu untuk membahagikan pengalamannya ke dalam kerangka masa iaitu masa silam, masa kini dan masa hadapan. Perspektif masa secara relatifnya adalah stabil dan berlainan bagi setiap individu. Hal ini adalah kerana bagaimana seseorang individu itu mengelaskan pengalaman peribadinya ke dalam kerangka masa psikologi dan penekanannya dalam membuat keputusan adalah berbeza bagi setiap individu. Dalam kajian mereka, Zimbardo dan Boyd (1999) membahagikan perspektif masa kepada lima dimensi iaitu masa silam positif, masa silam negatif, masa kini hedonistik, masa kini fatalistik dan masa hadapan. Perspektif masa silam positif (PMSP) menggambarkan keselesaan, sikap yang lebih sentimental terhadap masa silam dan lebih positif dalam mengaitkan masa silam dengan *self-esteem*. Manakala perspektif masa silam negatif (PMSN) digambarkan secara umumnya sebagai tidak gembira, benci terhadap masa silam, positif terhadap depresi dan lebih negatif dalam mengaitkan masa silam dan kestabilan emosi. Individu yang berorientasikan perspektif masa kini pula lebih memfokuskan kepada masa sekarang kerana beranggapan bahawa mereka tidak boleh mengawal masa hadapan (Zimbardo & Boyd, 1999). Terdapat dua pendekatan yang berbeza diberikan terhadap perspektif masa kini iaitu perspektif masa kini hedonistik (PMKH) dan perspektif masa kini fatalistik (PMKF). Golongan hedonistik dirujuk sebagai golongan yang suka mengambil risiko terhadap masa dan kehidupan, selain berpaksikan kepada keseronokkan atau nikmat hidup pada masa sekarang dengan sedikit perhatian kepada masa hadapan. Berbeza dengan fatalistik, golongan ini mempamerkan sikap yang tidak berupaya, sedikit atau

tidak berharap kepada masa hadapan. Selain itu mereka percaya bahawa masa hadapan telah ditakdirkan dan tidak dapat dipengaruhi oleh tindakan individu. Akhir sekali adalah perspektif masa hadapan (PMH) yang ditafsirkan sebagai tingkah laku individu yang didominasi oleh sikap berusaha bersungguh-sungguh untuk matlamat masa hadapan dan ganjaran (Zimbardo & Boyd, 1999). Perspektif ini juga sering dikaitkan dengan pelbagai hasil positif seperti pencapaian akademik yang cemerlang berbanding perspektif yang lain (Barber, Munz, Bagsby, & Grawitch, 2009; Zimbardo & Boyd, 2010; Peetsma & Van der Veen, 2011; Shirai, 2012; King & Gaerlan, 2014).

Dapatan kajian lepas seperti Barber et al. (2009), Zimbardo dan Boyd (2010), Shirai (2012) serta King dan Gaerlan (2014) mendapati perspektif masa bagi seseorang pelajar amat mempengaruhi pencapaian akademik mereka di sekolah. Menurut Zimbardo dan Boyd (1999), pelajar yang berorientasikan perspektif masa hadapan sering memperoleh pencapaian akademik yang cemerlang berbanding pelajar yang berorientasikan perspektif masa kini dan masa silam. Melihat akan kepentingan ini terdapat banyak kajian yang telah dijalankan di luar negara berbanding di Malaysia. *The Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS 2011) dan *Programme International Student Assessment* (PISA 2009) dalam Laporan Akhir Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013–2025, melaporkan bahawa prestasi akademik pelajar aliran Sains di Malaysia adalah rendah berbanding pelajar di negara lain. Laporan ini mencatatkan hampir 40% pelajar Malaysia gagal mencapai tanda aras minimum dalam mata pelajaran Sains dan Matematik serta berada pada kedudukan sepertiga tercorot daripada 74 negara yang lain. Selain itu, analisa prestasi SPM oleh Lembaga Peperiksaan, Kementerian Pendidikan Malaysia pada tahun 2013 bagi mata pelajaran Sains daripada tahun 2008 sehingga 2012 menunjukkan bilangan pelajar dengan tahap pencapaian akademik yang rendah adalah menghampiri 50% daripada jumlah keseluruhan pelajar berbanding dengan bilangan pelajar dengan tahap pencapaian akademik yang cemerlang iaitu sekitar 18–20%. Sehubungan dengan itu, usaha menyelidik tahap dan pola bagi setiap dimensi perspektif masa dalam kalangan pelajar aliran Sains di sekolah menengah wajar dijalankan dan seterusnya melihat perkaitannya dengan pencapaian akademik mereka. Kajian ini dilihat penting untuk mengenal pasti punca sebenar kemerosotan pencapaian akademik pelajar aliran Sains di negara ini.

METODOLOGI

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini merupakan sebuah kajian deskriptif tinjauan. Fokus kajian adalah mencari penjelasan tentang tahap dan pola dimensi perspektif masa pelajar secara keseluruhan. Seterusnya, ujian-*t* dan ANOVA satu hala digunakan untuk melihat perbezaan dimensi perspektif masa berdasarkan faktor jantina, bangsa, lokasi sekolah dan pencapaian akademik pelajar.

Kaedah Persampelan dan Responden

Seramai 390 orang pelajar aliran Sains Tingkatan 4 di sekitar daerah Hulu Langat terlibat dalam kajian ini. Sampel ini telah dipilih dengan menggunakan kaedah persampelan rawak berkelompok. Daripada jumlah ini, seramai 140 (35.9%) adalah pelajar lelaki dan selebihnya 250 (64.1%) adalah pelajar perempuan.

Instrumen

Dalam kajian ini, *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI) telah digunakan untuk mengukur perspektif masa pelajar. Untuk menguji kebolehpercayaan instrumen ini, penyelidik telah menggunakan *Cronbach's Alpha Reliability Test*. Hasil ujian ini menunjukkan instrumen adalah diyakini kebolehpercayaannya dengan mencatatkan $\alpha = 0.77$ untuk kajian rintis dan $\alpha = 0.72$ untuk kajian sebenar. Purata skor untuk Gred Purata Mata Pelajaran (GPMP) bagi empat mata pelajaran Sains iaitu Fizik, Kimia, Biologi dan Matematik Tambahan pula diambil untuk mengukur tahap pencapaian akademik mereka. Semakin kurang skor GPMP iaitu menghampiri sifar, maka semakin baik pencapaian akademik pelajar.

DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian menunjukkan bilangan pelajar perempuan ($N = 250$; 64.1%) adalah lebih besar berbanding dengan pelajar lelaki ($N = 140$; 35.9%). Bilangan pelajar mengikut bangsa pula menunjukkan bahawa pelajar Melayu adalah paling ramai ($N = 216$; 55.4%), diikuti oleh pelajar Cina ($N = 114$; 29.2%), pelajar India ($N = 46$; 11.8%) dan pelajar lain ($N = 14$; 3.6%). Pelajar lain-lain bangsa ini adalah pelajar berbangsa selain yang dinyatakan seperti Punjabi dan Portugis. Bilangan pelajar berdasarkan lokasi sekolah menunjukkan pelajar daripada sekolah di kawasan Bandar adalah lebih tinggi ($N = 243$; 62.3%) berbanding pelajar di kawasan luar Bandar ($N = 147$; 37.7%). Berdasarkan pencapaian akademik pula, bilangan pelajar aliran Sains yang mencapai tahap cemerlang

adalah kurang (N = 32, 8.2%) berbanding pelajar dengan tahap pencapaian sederhana dan rendah (N = 179; 45.9%). Jadual 1 menunjukkan taburan faktor demografi responden kajian ini yang diklasifikasikan mengikut jantina, bangsa, dan lokasi sekolah. Pencapaian akademik responden pula dibahagikan kepada tiga tahap iaitu cemerlang, sederhana dan rendah.

Jadual 1. Taburan responden kajian mengikut jantina, bangsa, lokasi sekolah dan pencapaian akademik

Faktor		Frekuensi (N)	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	140	35.9
	Perempuan	250	64.1
Bangsa	Melayu	216	55.4
	Cina	114	29.2
	India	46	11.8
	Lain-lain	14	3.6
Lokasi	Bandar	243	62.3
	Luar bandar	147	37.7
Pencapaian	Cemerlang	32	8.2
	Sederhana	179	45.9
	Rendah	179	45.9
Jumlah		390	100.0

Jadual 2. Tahap bagi setiap dimensi perspektif masa

Dimensi Perspektif Masa	Tinggi			Sederhana			Rendah		
	Skor	f	%	Skor	f	%	Skor	f	%
PMSP	35 ke atas	92	23.6	22–34	287	73.6	21 ke bawah	11	2.8
PMSN	38 ke atas	58	14.9	24–37	319	81.8	23 ke bawah	13	3.3
PMKH	57 ke atas	162	41.5	36–56	228	58.5	35 ke bawah	-	-
PMKF	35 ke atas	13	3.3	22–34	296	75.9	21 ke bawah	81	20.8
PMH	49 ke atas	111	28.5	31–48	274	70.3	30 ke bawah	5	1.3

Nota: N = 390; f: frekuensi

PMSP: Perspektif masa silam positif ; PMSN: Perspektif masa silam negatif; PMKH: Perspektif masa kini hedonistik; PMKF: Perspektif masa kini fatalistik; PMH: Perspektif masa hadapan;

Dapatan kajian (Jadual 3) menunjukkan pola dimensi perspektif masa responden kajian. Secara keseluruhan didapati PMKH mempunyai min skor tertinggi ($M = 3.70$, $SP = 0.37$) diikuti PMSP ($M = 3.46$, $SP = 0.52$) dan PMH ($M = 3.46$, $SP = 0.51$). Seterusnya PMSN mencatatkan min skor kedua terendah ($M = 3.20$, $SP = 0.52$) dan akhir sekali adalah PMKF yang mencatatkan min skor terendah ($M = 2.82$, $SP = 0.55$).

Dapatan kajian seterusnya menunjukkan tahap dan pola bagi setiap dimensi perspektif masa. Keputusan dalam Jadual 2 menunjukkan perspektif masa responden bagi setiap dimensi adalah pada tahap sederhana. Didapati lebih 50% responden menunjukkan tahap yang sederhana untuk kesemua dimensi perspektif masa yang mencatatkan peratusan antara 58.5 hingga 81.8%. Walau bagaimanapun, didapati 41.5% ($N = 162$) responden menunjukkan tahap PMKH yang tinggi dan tiada responden berada pada tahap PMKH yang rendah.

Jadual 3. Pola dimensi perspektif masa responden kajian

Perspektif Masa			Jumlah item	M	SP
Perspektif Positif	Masa Silam		9	3.46	0.52
Perspektif Negatif	Masa Silam		10	3.20	0.52
Perspektif Hedonistik	Masa Kini		15	3.70	0.37
Perspektif Fatalistik	Masa Kini		9	2.82	0.55
Perspektif Masa Hadapan			13	3.46	0.51
Jumlah keseluruhan			56	2.99	0.50

Sebelum ujian- t dan ANOVA satu hala dijalankan, ujian normaliti dan kesamaan varian telah dilaksanakan terlebih dahulu. Analisis menunjukkan kedua-dua andaian asas untuk pengujian statistik telah dipenuhi. Analisis ujian- t dalam Jadual 4 menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara min PMSP pelajar lelaki ($M = 3.36$, $SP = 0.553$) dengan pelajar perempuan [$M = 3.51$, $SP = 0.490$; $t(388) = -2.876$, $p = 0.004$]. Perbandingan antara dua min ini menunjukkan pelajar perempuan aliran Sains mempunyai perspektif masa silam yang lebih positif berbanding pelajar lelaki aliran Sains. Saiz kesan yang kecil iaitu 0.021 menunjukkan perbezaan min PMSP antara pelajar lelaki dengan pelajar perempuan adalah kecil. Seterusnya min PMH turut mencatatkan perbezaan yang signifikan antara pelajar lelaki ($M = 3.37$, $SP = 0.487$) dengan pelajar perempuan [$M = 3.50$, $SP = 0.523$; $t(388) = -2.387$, $p = 0.017$]. Dapatan ini menunjukkan pelajar perempuan aliran Sains mempunyai perspektif masa hadapan yang lebih tinggi berbanding pelajar lelaki aliran Sains. Saiz kesan yang

kecil iaitu 0.014 menunjukkan perbezaan min PMH antara pelajar lelaki dengan pelajar perempuan adalah kecil. Manakala untuk dimensi perspektif masa selain PMSP dan PMH didapati tiada perbezaan yang signifikan antara jantina pelajar aliran Sains dicatatkan. Secara keseluruhannya dapatan kajian menunjukkan pelajar perempuan aliran Sains lebih positif terhadap masa silamnya dan mereka lebih berorientasikan perspektif masa hadapan berbanding pelajar lelaki aliran Sains.

Jadual 4. Perbezaan dimensi perspektif masa responden mengikut jantina

Dimensi Perspektif Masa		N	M	SP	nilai <i>t</i>	Sig. (nilai <i>p</i>)	η^2
Masa Silam Positif (PMSP)	Lelaki (L)	140	3.36	0.553	-2.876	0.004*	0.021
	Perempuan (P)	250	3.51	0.490			
Masa Silam Negatif (PMSN)	Lelaki (L)	140	3.19	0.532	-0.518	0.605	-
	Perempuan (P)	250	3.21	0.511			
Masa Kini Hedonistik (PMKH)	Lelaki (L)	140	3.67	0.387	-1.260	0.208	-
	Perempuan (P)	250	3.72	0.365			
Masa Kini Fatalistik (PMKF)	Lelaki (L)	140	2.86	0.504	1.013	0.312	-
	Perempuan (P)	250	2.80	0.569			
Masa Hadapan (PMH)	Lelaki (L)	140	3.37	0.487	-2.387	0.017*	0.014
	Perempuan (P)	250	3.50	0.523			

*Signifikan $p < 0.05$

Seterusnya, ujian-*t* dijalankan untuk membandingkan dimensi perspektif masa berdasarkan lokasi sekolah responden yang terdiri daripada sekolah di kawasan Bandar dan luar Bandar. Dapatan kajian dalam Jadual 5 menunjukkan hanya min PMSP antara sekolah di kawasan Bandar ($M = 3.41$, $SP = 0.529$) dengan luar Bandar ($M = 3.54$, $SP = 0.492$) yang mencatatkan perbezaan yang signifikan dengan nilai $t(388) = -2.327$, $p = 0.020$. Perbandingan antara dua min ini menunjukkan pelajar aliran Sains di kawasan luar Bandar adalah lebih positif terhadap masa silam mereka berbanding pelajar aliran Sains di kawasan Bandar. Saiz kesan iaitu 0.014 menunjukkan perbezaan min PMSP antara lokasi sekolah adalah kecil.

Analisis ujian *F* dalam Jadual 6 menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam setiap dimensi perspektif masa berdasarkan bangsa pelajar aliran Sains. PMSP mencatatkan $F(3,386) = 3.705$, $p = 0.012$ manakala PMSN mencatatkan $F(3,386) = 5.386$, $p = 0.001$. Seterusnya, perspektif masa kini turut

menunjukkan perbezaan yang signifikan mengikut bangsa dengan mencatatkan $F(3,386) = 4.291$, $p = 0.005$ untuk PMKH dan $F(3,386) = 5.524$, $p = 0.001$ untuk PMKF. Akhir sekali, perspektif masa hadapan dengan mencatatkan perbezaan $F(3,386) = 2.925$, $p = 0.034$. Secara keseluruhannya, saiz kesan adalah kecil dengan mencatatkan nilai Eta berganda antara 0.022 hingga 0.041. Dapatan ini menunjukkan perbezaan min setiap dimensi perspektif masa mengikut bangsa adalah kecil.

Jadual 5. Perbezaan dimensi perspektif masa responden mengikut lokasi sekolah

Dimensi Perspektif Masa		N	M	SP	nilai <i>t</i>	Sig. (nilai <i>p</i>)	η^2
Masa Silam Positif (PMSP)	Bandar (B)	243	3.41	0.529	-2.327	0.020*	0.014
	Luar Bandar (LB)	147	3.54	0.492			
Masa Silam Negatif (PMSN)	Bandar (B)	243	3.22	0.532	0.883	0.378	-
	Luar Bandar (LB)	147	3.17	0.495			
Masa Kini Hedonistik (PMKH)	Bandar (B)	243	3.70	0.377	0.082	0.935	-
	Luar Bandar (LB)	147	3.70	0.369			
Masa Kini Fatalistik (PMKF)	Bandar (B)	243	2.81	0.550	-0.431	0.667	-
	Luar Bandar (LB)	147	2.84	0.542			
Masa Hadapan (PMH)	Bandar (B)	243	3.49	0.481	1.515	0.131	-
	Luar Bandar (LB)	147	3.41	0.560			

*Signifikan $p < 0.05$

Seterusnya, ujian perbandingan berganda *Post Hoc Tukey HSD* (Jadual 7) menunjukkan terdapat perbezaan skor min dimensi perspektif masa yang signifikan antara kumpulan bangsa tersebut: (1) Pelajar Cina dengan pelajar India untuk PMSP, (2) Pelajar Melayu dengan pelajar Cina dan India untuk PMSN, (3) Pelajar lain-lain bangsa dengan pelajar Cina dan India untuk PMKH, (4) Pelajar Cina dengan pelajar Melayu, India dan lain-lain bangsa untuk PMKF. Dapatan kajian juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan skor min dimensi perspektif masa hadapan antara kumpulan bangsa pelajar.

Jadual 6. Perbezaan dimensi perspektif masa responden mengikut bangsa

Dimensi Perspektif Masa		N	M	SP	dk	JKD	MKD	F	Sig. (nilai p)	η^2
Masa Silam Positif (PMSP)	Melayu (M)	216	3.47	0.503						
	Cina (C)	114	3.35	0.504						
	India (I)	46	3.60	0.553						
	Lain-lain(L)	14	3.67	0.605						
	Jumlah	390	3.46	0.518						
	Antara kumpulan				3	2.923	0.974	3.705	0.012*	0.028
	Dalam kumpulan				386	101.513	0.263			
Jumlah				389	104.436					
Masa Silam Negatif (PMSN)	Melayu (M)	216	3.30	0.521						
	Cina (C)	114	3.09	0.504						
	India (I)	46	3.07	0.496						
	Lain-lain (L)	14	3.18	0.387						
	Jumlah	390	3.20	0.518						
	Antara kumpulan				3	4.195	1.398	5.386	0.001*	0.040
	Dalam kumpulan				386	100.217	0.260			
Jumlah				389	104.412					
Masa Kini Hedonistik (PMKH)	Melayu (M)	216	3.74	0.364						
	Cina (C)	114	3.63	0.357						
	India (I)	46	3.63	0.375						
	Lain-lain (L)	14	3.93	0.499						
	Jumlah	390	3.70	0.373						
	Antara kumpulan				3	1.750	0.583	4.290	0.005*	0.032
	Dalam kumpulan				386	52.479	0.136			
Jumlah				389	54.229					
Masa Kini Fatalistik (PMKF)	Melayu (M)	216	2.78	0.538						
	Cina (C)	114	2.98	0.524						
	India (I)	46	2.72	0.547						
	Lain-lain (L)	14	2.56	0.606						
	Jumlah	390	2.82	0.546						

(bersambung)

Jadual 6. (sambungan)

Dimensi Perspektif Masa	N	M	SP	dk	JKD	MKD	F	Sig. (nilai p)	η^2
	Antara kumpulan			3	4.780	1.593	5.524	0.001*	0.041
	Dalam kumpulan			386	111.350	0.288			
	Jumlah			389	116.130				
Masa Hadapan (PMH)	Melayu (M)	216	3.30	0.521					
	Cina (C)	114	3.09	0.504					
	India (I)	46	3.07	0.496					
	Lain-lain (L)	14	3.18	0.387					
	Jumlah	390	3.20	0.518					
	Antara kumpulan			3	2.279	0.760	2.925	0.034*	0.022
	Dalam kumpulan			386	100.226	0.260			
	Jumlah			389	102.505				

*Signifikan $p < 0.05$

Jadual 7. Ringkasan Post Hoc Tukey HSD bagi Perbandingan Dimensi Perspektif Masa antara Bangsa

Perspektif Masa	(I) Etnik	(J) Etnik	Perbezaan (M) (I-J)	Ralat piawai	Sig. (nilai p)
Masa Silam Positif	Cina	Melayu	-0.121	0.059	0.177
		India	-0.252*	0.090	0.027
		Lain-lain	-0.317	0.145	0.130
Masa Silam Negatif	Melayu	Cina	0.209*	0.059	0.003
		India	0.225*	0.083	0.035
		Lain-lain	0.118	0.141	0.836
Masa Kini Hedonistik	Lain-lain	Melayu	0.198	0.102	0.212
		Cina	0.299*	0.104	0.023
		India	0.301*	0.113	0.038
Masa Kini Fatalistik	Cina	Melayu	0.203*	0.062	0.007
		India	0.267*	0.094	0.024
		Lain-lain	0.419*	0.152	0.031
Masa Hadapan	Melayu	Cina	0.017	0.059	0.991
		India	-0.124	0.083	0.439
		Lain-lain	-0.351	0.141	0.062

*Signifikan $p < 0.05$

Perbezaan min yang dipaparkan dalam Jadual 6 dan 7 menunjukkan pelajar Cina ($M = 3.35$, $SP = 0.504$) berbeza secara signifikan dengan pelajar India ($M = 3.60$, $SP = 0.553$) dimana pelajar India memperoleh skor min PMSP yang tinggi berbanding pelajar Cina. Manakala untuk PMSN pula, pelajar Melayu memperoleh min skor tertinggi ($M = 3.30$, $SP = 0.521$) berbanding pelajar Cina ($M = 3.09$, $SP = 0.504$) dan India ($M = 3.07$, $SP = 0.496$). Dapatan ini menunjukkan pelajar Melayu aliran Sains adalah lebih negatif terhadap masa silam mereka berbanding pelajar Cina dan India aliran Sains. Seterusnya dapatan kajian menunjukkan pelajar lain-lain bangsa ($M = 3.93$, $SP = 0.499$) memperoleh min skor tertinggi untuk PMKH berbanding pelajar Cina ($M = 3.63$, $SP = 0.357$) dan India ($M = 3.63$, $SP = 0.375$). Golongan pelajar lain-lain bangsa ini dilihat lebih berorientasikan hedonistik atau hiburan berbanding pelajar lain. Akhir sekali, PMKF menunjukkan perbezaan yang signifikan antara pelajar Cina dengan pelajar Melayu, India dan lain-lain bangsa. Pelajar Cina mencatatkan min skor tertinggi iaitu ($M = 2.98$, $SP = 0.524$) diikuti pelajar Melayu ($M = 2.78$, $SP = 0.538$), India ($M = 2.72$, $SP = 0.547$) dan lain-lain bangsa ($M = 2.56$, $SP = 0.606$). Walau bagaimanapun, dapatan kajian menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan skor min PMH antara kumpulan bangsa pelajar.

Seterusnya, analisis ujian F dalam Jadual 8 menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam dua dimensi perspektif masa iaitu PMSN dan PMH berdasarkan tahap pencapaian akademik pelajar aliran Sains. Walau bagaimanapun, dimensi selain PMSN dan PMH menunjukkan tiada perbezaan skor min yang signifikan. PMSN mencatatkan $F(3,386) = 4.003$, $p = 0.019$ manakala PMH mencatatkan $F(3,386) = 3.424$, $p = 0.034$. Saiz kesan yang kecil iaitu 0.020 dan 0.017 menunjukkan perbezaan min bagi PMSN dan PMH mengikut tahap pencapaian akademik pelajar adalah kecil.

Jadual 8. Perbezaan dimensi perspektif masa responden mengikut tahap pencapaian akademik

Dimensi Perspektif Masa	N	M	SP	dk	JKD	MKD	F	Sig. (nilai p)	η^2
Masa Silam Positif									
Cemerlang	32	3.61	0.474						
Sederhana	179	3.47	0.504						
Rendah	179	3.42	0.536						
Jumlah	390	3.46	0.518						
	Antara kumpulan			2	1.057	0.528	1.978	0.140	-
	Dalam kumpulan			387	103.380	0.267			
	Jumlah			389	104.436				
Masa Silam Negatif									
Cemerlang	32	3.12	0.472						
Sederhana	179	3.14	0.517						
Rendah	179	3.28	0.519						
Jumlah	390	3.20	0.518						
	Antara kumpulan			2	2.116	1.058	4.003	0.019*	0.020
	Dalam kumpulan			387	102.295	0.264			
	Jumlah			389	104.412				
Masa kini Hedonistik									
Cemerlang	32	3.69	0.400						
Sederhana	179	3.67	0.359						
Rendah	179	3.73	0.382						
Jumlah	390	3.70	0.373						
	Antara kumpulan			2	0.400	0.200	1.436	0.239	-
	Dalam kumpulan			387	53.829	0.139			
	Jumlah			389	54.229				
Masa Kini Fatalistik									
Cemerlang	32	2.61	0.575						
Sederhana	179	2.84	0.521						
Rendah	179	2.85	0.561						
Jumlah	390	2.82	0.546						
	Antara kumpulan			2	1.638	0.819	2.768	0.064	-
	Dalam kumpulan			387	114.492	0.296			
	Jumlah			389	116.130				

(bersambung)

Jadual 8. (sambungan)

Dimensi Perspektif Masa	N	M	SP	dk	JKD	MKD	F	Sig. (nilai p)	η^2
Masa Hadapan									
Cemerlang	32	3.68	0.591						
Sederhana	179	3.45	0.514						
Rendah	179	3.43	0.491						
Jumlah	390	3.46	0.513						
	Antara kumpulan			2	1.782	0.891	3.424	0.034*	0.017
	Dalam kumpulan			387	100.723	0.260			
	Jumlah			389	102.505				

*Signifikan $p < 0.05$

Ujian perbandingan berganda *Post Hoc Tukey HSD* (Jadual 9) menunjukkan terdapat perbezaan skor min dimensi perspektif masa yang signifikan antara tahap pencapaian akademik tersebut: (1) Tahap sederhana dengan tahap rendah untuk PMSN, (2) Tahap cemerlang dengan tahap sederhana dan rendah untuk PMH. Perbezaan min yang dipaparkan dalam Jadual 8 dan 9 menunjukkan tahap sederhana ($M = 3.14$, $SP = 0.517$) berbeza secara signifikan dengan tahap rendah ($M = 3.28$, $SP = 0.519$) dimana tahap rendah memperoleh skor min PMSN yang tinggi berbanding tahap sederhana. Dapatan ini menunjukkan pelajar aliran Sains yang mempunyai tahap pencapaian akademik yang rendah cenderung berorientasikan PMSN berbanding pelajar aliran Sains yang memperoleh tahap pencapaian akademik yang sederhana. Manakala untuk PMH pula, tahap cemerlang mencatatkan min skor tertinggi ($M = 3.68$, $SP = 0.591$) berbanding tahap sederhana ($M = 3.45$, $SP = 0.514$) dan rendah ($M = 3.43$, $SP = 0.491$). Dapatan ini menunjukkan pelajar aliran Sains yang cemerlang merupakan pelajar yang berorientasikan perspektif masa hadapan berbanding pelajar aliran Sains yang berpencapaian sederhana dan rendah. Secara keseluruhan, pelajar aliran Sains yang berpencapaian sederhana dan rendah didapati kurang berorientasikan PMH dan sebaliknya lebih berorientasikan PMSN berbanding pelajar aliran Sains yang cemerlang.

Jadual 9. Ringkasan *Post Hoc Tukey HSD* bagi perbandingan dimensi perspektif masa mengikut tahap pencapaian akademik

Perspektif Masa	(I) Tahap	(J) Tahap	Perbezaan (M) (I – J)	Ralat piawai	Sig. (nilai <i>p</i>)
Masa Silam Negatif	Sederhana	Cemerlang	0.021	0.099	0.974
		Rendah	-0.144*	0.054	0.023
Masa Hadapan	Cemerlang	Sederhana	0.233*	0.098	0.046
		Rendah	0.254*	0.098	0.027

*Signifikan $p < 0.05$

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, kesemua dimensi perspektif masa pelajar aliran Sains di daerah Hulu Langat adalah berada pada tahap sederhana. Hasil kajian mendapati lebih 50% responden menunjukkan tahap yang sederhana dengan mencatatkan peratusan antara 58.5% hingga 81.8% untuk setiap dimensi. Namun demikian, seramai 41.5% responden menunjukkan tahap PMKH yang tinggi dengan catatan min tertinggi ($M = 3.70$, $SP = 0.37$) berbanding dimensi yang lain. Dapatan ini menunjukkan, walaupun responden kajian mempunyai tahap yang sederhana untuk kesemua dimensi perspektif masa namun kecenderungan responden untuk berorientasikan hedonistik atau hiburan adalah tinggi berbanding perspektif lain.

Seterusnya, perbandingan dimensi perspektif masa berdasarkan faktor jantina, bangsa, lokasi sekolah dan pencapaian akademik pelajar aliran Sains pula mendapati kesemua faktor tersebut mempunyai perbezaan yang signifikan bagi sesuatu dimensi. Sebagai contoh, terdapat perbezaan skor min yang signifikan antara jantina responden terhadap dimensi PMSP dan PMH. Dapatan kajian menunjukkan min PMSP dan min PMH bagi pelajar perempuan aliran Sains adalah lebih tinggi berbanding pelajar lelaki aliran Sains. Dapatan ini adalah selari dengan dapatan Zimbardo dan Boyd (1999) yang menyatakan bahawa pelajar perempuan lebih positif terhadap masa silamnya dan mereka lebih berorientasikan perspektif masa hadapan berbanding pelajar lelaki. Menurut Mello dan Worrell (2006), pelajar perempuan mempunyai tingkah laku yang positif terhadap masa hadapan mereka berbanding pelajar lelaki yang dilihat lebih negatif. Maka, tidak hairanlah sekiranya pelajar perempuan aliran Sains memperoleh pencapaian akademik yang lebih baik berbanding pelajar lelaki aliran Sains kerana tingkah laku yang positif terhadap masa hadapan secara tidak langsung mempengaruhi pencapaian akademik mereka khususnya dalam mata pelajaran Sains di sekolah. Dapatan kajian seterusnya menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi dimensi PMSP antara pelajar di kawasan Bandar

dengan pelajar di kawasan luar Bandar. Merujuk kepada Jadual 5, pelajar aliran Sains di kawasan luar Bandar didapati lebih positif terhadap masa silam mereka berbanding pelajar aliran Sains di kawasan Bandar. Selain itu, tidak terdapat perbezaan yang signifikan dicatatkan untuk dimensi selain PMSP kerana didapati orientasi antara pelajar aliran Sains di kedua-dua lokasi sekolah tersebut adalah hampir sama.

Analisis perbandingan mengikut bangsa pula menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam setiap dimensi perspektif masa berdasarkan bangsa pelajar aliran Sains. Perbezaan min yang dipaparkan dalam Jadual 6 dan 7 menunjukkan bahawa pelajar India lebih positif daripada pelajar Cina sementara pelajar Melayu mempunyai dimensi PMSN yang tinggi berbanding pelajar Cina dan India. Dapatan ini secara tidak langsung menjelaskan bahawa salah satu punca pencapaian akademik yang lemah khususnya dalam mata pelajaran Sains dalam kalangan pelajar Melayu aliran Sains adalah kerana tingginya orientasi negatif terhadap masa silam mereka. Menurut Zimbardo dan Boyd (1999), orientasi yang terlampau negatif terhadap masa silam sebenarnya boleh menjejaskan keupayaan kognitif seseorang pelajar dalam proses pembelajarannya dan akhirnya mempengaruhi pencapaian akademik mereka. Hal ini adalah kerana golongan ini cenderung untuk depresi, mudah cemas, sering menggunakan teknik yang sama untuk menyelesaikan masalah dan tidak bermotivasi untuk memperoleh ganjaran pada masa hadapan. Sementara itu, pelajar lain-lain bangsa memperoleh min skor tertinggi untuk PMKH yang dilihat lebih berorientasikan hedonistik atau hiburan berbanding pelajar Melayu, Cina dan India. Manakala untuk PMKF pula, pelajar Cina mencatatkan min skor tertinggi diikuti pelajar Melayu, India dan lain-lain bangsa. Walau bagaimanapun, dapatan kajian menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan skor min PMH antara kumpulan bangsa pelajar.

Analisis perbandingan yang terakhir dilakukan adalah berdasarkan tahap pencapaian akademik pelajar aliran Sains. Hasil dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam dua dimensi perspektif masa iaitu PMSN dan PMH berdasarkan tahap pencapaian akademik mereka. Walau bagaimanapun, dimensi selain PMSN dan PMH menunjukkan tiada perbezaan skor min yang signifikan. Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan pelajar aliran Sains yang cemerlang merupakan pelajar yang berorientasikan perspektif masa hadapan berbanding pelajar aliran Sains yang berpencapaian sederhana dan rendah. Manakala, pelajar aliran Sains yang berpencapaian sederhana dan rendah didapati kurang berorientasikan PMH dan sebaliknya lebih berorientasikan PMSN. Dapatan ini adalah selari dengan dapatan kajian Zimbardo dan Boyd (1999) yang mendapati bahawa pelajar cemerlang lebih cenderung berorientasikan PMH berbanding PMK dan PMS. Hal ini adalah kerana pelajar yang berorientasikan PMH mempunyai tingkah laku yang sangat positif terhadap masa hadapan seperti mempunyai sikap berusaha bersungguh-

sungguh untuk mencapai matlamat serta ganjaran pada masa hadapan (Zimbardo & Boyd, 1999). Oleh yang demikian, golongan pelajar ini akan berusaha bersungguh-sungguh untuk berjaya dalam pelajaran mereka dan sering memperoleh pencapaian akademik yang cemerlang berbanding pelajar lain.

Kajian Peetsma dan Van der Veen (2011) turut mendapati perspektif masa hadapan yang tinggi dalam diri pelajar akan mempengaruhi pencapaian akademik mereka di sekolah. Menurut Barber et al. (2009), pelajar yang berorientasikan perspektif masa hadapan adalah lebih cemerlang berbanding pelajar yang berorientasikan perspektif masa kini (PMK). Melihat akan senario ini, perspektif masa hadapan yang sederhana dalam kalangan responden kajian, secara tidak langsung menggambarkan tahap pencapaian akademik yang sederhana dalam mata pelajaran Sains dalam kalangan pelajar aliran Sains di daerah Hulu Langat.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini adalah selari dengan dapatan kajian lepas iaitu perspektif masa bagi seseorang pelajar aliran Sains amat mempengaruhi pencapaian akademik mereka khususnya dalam mata pelajaran Sains di sekolah (Barber et al., 2009; Zimbardo & Boyd, 2010; Shirai, 2012; King & Gaerlan, 2014). Melihat akan kepentingan perspektif masa dalam mempengaruhi pencapaian akademik khususnya dalam mata pelajaran Sains, maka penyelidik menyarankan agar semua pihak terutamanya guru supaya lebih peka terhadap perspektif masa dalam kalangan pelajar aliran Sains dan seterusnya membentuk perspektif masa yang sihat dan optimum agar pelajar aliran Sains lebih positif dan optimis dalam pelajaran mereka. Selain itu, penyelidik turut menyarankan agar terdapat kajian yang lebih mendalam terhadap perspektif masa dan perkaitannya dengan pemboleh ubah psikologi yang lain dalam mempengaruhi pencapaian akademik pelajar aliran Sains bukan sahaja di peringkat sekolah, malah di peringkat universiti di negara ini.

RUJUKAN

- Barber, L. K., Munz, D. C., Bagsby, P. G., & Grawitch, M. J. (2009). When does time perspective matter? Self-control as a moderator between time perspective and academic achievement. *Journal of Personality and Individual Difference, 46*, 250-253. doi:10.1016/j.paid.2008.10.007.
- Boniwell, I., Osin, E., & Sircova, A. (2014). Introducing time perspective coaching: A new approach to improve time management and enhance well-being. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring, 12*(2), 24-40.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- King, R. B., & Gaerlan, M. J. M. (2014). How you perceive time matters for how you feel in school: Investigating the link between time perspectives and academic emotions. *Current Psychology*, *33*, 282–300.
- Mello, Z. R., & Worrell, F. C. (2006). The relationship of time perspective to age, gender, and academic achievement among academically talented adolescents. *Journal for the Education of the Gifted*, *29*(3), 271–289.
- Peetsma, T., & Van der Veen, I. (2011). Relations between the development of future time perspective in three life domains, investment in learning, and academic achievement. *Learning and Instruction*, *21*(3), 481–494. doi: 10.1016/j.learninstruc.2010.08.001.
- Shirai, T. (2012). Editorial: Time perspective in learning, developmental, and interpersonal contexts. *Japanese Psychological Research*, *54*(3), 225–228. doi: 10.1111/j.1468-5884.2012.00532.x.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, *117*, 440–463.
- Zimbardo, P. G., Keough, K. A., & Boyd, J. N. (1997). Present time perspective as a predictor of risky driving. *Personality and Individual Differences*, *23*(6), 1007–1023.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable, individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, *77*(6), 1271–1288.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (2010). *The Time Paradox*. London: Rider.