



**UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

***HUBUNGAN ANTARA PERSPEKTIF MASA, KAWALAN KENDIRI DAN  
PENCAPAIAN AKADEMIK PELAJAR ALIRAN SAINS TINGKATAN EMPAT  
DI DAERAH HULU LANGAT, SELANGOR***

***NURMAIMANAH BTE AB JALIL***

**FPP 2015 10**



**HUBUNGAN ANTARA PERSPEKTIF MASA, KAWALAN KENDIRI DAN  
PENCAPAIAN AKADEMIK PELAJAR ALIRAN SAINS TINGKATAN  
EMPAT DI DAERAH HULU LANGAT, SELANGOR**

Oleh

**NURMAIMANAH BTE AB JALIL**

**Tesis Ini Dikemukakan Kepada Sekolah Pengajian Siswazah, Universiti  
Putra Malaysia Sebagai Memenuhi Keperluan Untuk Ijazah Master Sains**

**April 2015**

## HAK CIPTA

Semua bahan yang terkandung dalam tesis ini, termasuk tanpa had teks, logo, ikon, gambar dan semua karya seni lain, adalah bahan hak cipta Universiti Putra Malaysia kecuali dinyatakan sebaliknya. Penggunaan mana-mana bahan yang terkandung dalam tesis ini dibenarkan untuk tujuan bukan komersil daripada pemegang hak cipta. Penggunaan komersil bahan hanya boleh dibuat dengan kebenaran bertulis terdahulu yang nyata daripada Universiti Putra Malaysia.

Hak cipta © Universiti Putra Malaysia



Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia  
sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Master Sains

**HUBUNGAN ANTARA PERSPEKTIF MASA, KAWALAN KENDIRI DAN  
PENCAPAIAN AKADEMIK PELAJAR ALIRAN SAINS TINGKATAN  
EMPAT DI DAERAH HULU LANGAT, SELANGOR**

Oleh

**NURMAIMANAH BTE AB JALIL**

**April 2015**

**Pengerusi : Profesor Madya Samsilah Roslan, PhD**

**Fakulti : Pengajian Pendidikan**

Kajian ini bertujuan mengkaji hubungan antara dimensi perspektif masa, kawalan sendiri dan pencapaian akademik dalam mata pelajaran Sains iaitu Fizik, Kimia, Biologi dan Matematik Tambahan dalam kalangan pelajar aliran Sains Tingkatan 4. Kajian ini juga dijalankan untuk menentukan sama ada kawalan sendiri merupakan pengantara ke atas hubungan dimensi perspektif masa dengan pencapaian akademik pelajar. Di samping itu, kajian ini turut meneroka tahap dan pola bagi setiap dimensi perspektif masa, kawalan sendiri dan pencapaian akademik dalam kalangan pelajar. Perspektif masa terdiri daripada lima dimensi iaitu perspektif masa silam positif (PMSP), perspektif masa silam negatif (PMSN), perspektif masa kini hedonistik (PMKH), perspektif masa kini fatalistik (PMKF) dan perspektif masa hadapan (PMH).

Menggunakan reka bentuk deskriptif korelasi, kajian ini melibatkan seramai 390 orang pelajar aliran Sains Tingkatan 4 di sekitar daerah Hulu Langat. Instrumen yang digunakan untuk mengukur pemboleh ubah kajian adalah *Zimbardo Time Perspective Inventory* (untuk mengukur dimensi perspektif masa) dan *Brief Self Control Survey* (untuk mengukur kawalan sendiri). Manakala skor gred purata mata pelajaran (GPMP) bagi empat mata pelajaran Sains iaitu Fizik, Kimia, Biologi dan Matematik Tambahan diambil untuk mengukur tahap pencapaian akademik mereka.

Data di analisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensi seperti Ujian-*t*, ANOVA dan SEM. Walau bagaimanapun, hanya tiga dimensi perspektif masa (PMSP, PMSN dan PMH) digunakan dalam analisis SEM

kerana dua lagi dimensi perspektif masa (PMKH dan PMKF) tidak memenuhi kriteria ketepatan padanan model pengukuran. Secara keseluruhan, dapatan kajian menunjukkan majoriti pelajar mempunyai tahap yang sederhana untuk kesemua dimensi perspektif masa, kawalan sendiri dan pencapaian akademik. Dapatan kajian juga menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam dimensi perspektif masa pelajar berdasarkan jantina, bangsa dan lokasi sekolah. Selain itu, dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam kawalan sendiri berdasarkan jantina dan bangsa pelajar.

Keputusan analisis korelasi pula menunjukkan terdapat perkaitan antara dimensi perspektif masa seperti perspektif masa silam positif dan perspektif masa hadapan dengan pencapaian akademik. Seterusnya, dapatan menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara dimensi perspektif masa dengan kawalan sendiri. Didapati kawalan sendiri mempunyai hubungan negatif dengan pencapaian akademik ( $p < 0.05$ ) yang menunjukkan semakin tinggi kawalan sendiri, semakin baik pencapaian akademik (GPMP semakin rendah).

Penemuan kajian menunjukkan bahawa terdapat bukti kesan tidak langsung bagi hubungan antara dimensi perspektif masa dengan pencapaian akademik melalui kawalan sendiri. Ujian pengantaraan menunjukkan terdapat peranan pengantaraan yang signifikan bagi kawalan sendiri dalam hubungan antara dimensi perspektif masa dengan pencapaian akademik. Hasil kajian ini menyarankan perspektif masa hadapan yang tinggi dalam diri pelajar aliran Sains akan meningkatkan kawalan kendirinya dan seterusnya mempertingkatkan pencapaian akademik pelajar dalam mata pelajaran Sains.

Secara keseluruhan, kajian ini telah menyumbangkan kepada badan pengetahuan dengan memperkukuhkan lagi teori sedia ada dan menampung jurang yang wujud dalam kajian pencapaian akademik dalam mata pelajaran Sains bagi pelajar aliran Sains di Malaysia. Oleh itu, sebarang usaha dalam mengkaji masalah kemerosotan pencapaian akademik dalam mata pelajaran Sains dalam kalangan pelajar aliran Sains, sewajarnya mengambil kira pengaruh daripada perspektif masa dan kawalan sendiri.

Abstract of thesis presented to the Senate of University Putra Malaysia in fulfillment of the requirement for the degree of Master of Science

**RELATIONSHIP BETWEEN TIME PERSPECTIVE, SELF-CONTROL AND ACADEMIC ACHIEVEMENT AMONG FORM FOUR SCIENCE STUDENTS IN HULU LANGAT DISTRICT, SELANGOR**

By

**NURMAIMANAH BTE AB JALIL**

**April 2015**

**Chair : Profesor Madya Samsilah Roslan, PhD**

**Faculty : Educational Studies**

The purpose of this study is to investigate the relationship between time perspective dimensions, self control and academic achievement in Science subjects which is Physics, Chemistry, Biology and Additional Mathematics among Form 4 Science students. This study also aims to identify the role of self control as a mediator to the relationship between time perspective dimensions and academic achievement. Besides that, this study also explores students' level and pattern of time perspective dimensions, self control and academic achievement. Time perspective consist of five dimensions that includes past positive time perspective (PPTP), past negative time perspective (PNTP), present hedonistic time perspective (PHTP), present fatalistic time perspective (PFTP) and future time perspective (FTP).

Using correlational descriptive design, the study sample comprises of 390 Form 4 Science stream students in Hulu Langat district. Instruments employed to measure the research variables in this study were Zimbardo Time Perspective Inventory (to measure time perspective) and Brief Self Control Survey (to measure self control). While scores of the average grade of subjects (GPMP) for four Science subjects such as Physics, Chemistry, Biology and Additional Mathematics were taken to measure their levels of academic achievement.

Data was analyzed using descriptive and inferential statistic such as t-test, ANOVA and SEM. However, only three dimensions of time perspective (PPTP, PNTP and FTP) were analyzed in SEM because the other two dimensions (PHTP and PFTP) were not fulfil the criteria of goodness-of-fit of

measurement model. Research findings showed that majority of the students have a moderate level for all time perspective dimensions, self control and academic achievement. Findings of the study indicated that there were significant differences in students' time perspective dimensions based on their gender, race and school location. Research findings also showed that there were significant differences in students' self control based on their gender and race.

The results of correlation analysis showed that there were significant relationship between time perspective dimensions such as past positive time perspective and future time perspective with academic achievement. The results also revealed that there were significant relationships between time perspective dimensions and self control. The results showed that self control negatively correlate with academic achievement ( $p < 0.05$ ) which indicate that the higher self control is associated with higher level of academic achievement (lower GPMP).

The findings showed that there was evidence of indirect effects for the relationship between time perspective dimensions and academic achievement through self control. The result of mediation effect analysis showed that there was a significant mediation role for self control in the relationship between time perspective dimensions and academic achievement. The results of this study suggest that high future-oriented time perspective in Science stream students will increase their self control which in turn will further improve their academic achievement in Science subjects.

Overall, this study has contributed to the body of knowledge to strengthen the existing theory and accommodate gaps in the study of academic achievement among Science stream students in Malaysia. It is recommended that, any effort in studying the problem of deteriorating academic performance in Science subjects among Science stream students, to consider the influence of time perspective and self control.

## PENGHARGAAN

Alhamdulillah syukur ke hadrat Ilahi dengan limpah kurniaanNya, penulis dapat menyempurnakan penulisan tesis ini dengan jayanya. Dengan rasa rendah diri penulis ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung atau tidak langsung dalam menyiapkan tesis ini.

Penulis juga ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Pengerusi Jawatankuasa Penyeliaan iaitu Prof. Madya Dr. Samsilah Roslan atas bimbingan, nasihat dan semangat yang diberikan selain tunjuk ajar yang tidak berbelah bagi sepanjang kajian ini dijalankan. Tidak lupa juga kepada Ahli Jawatankuasa Penyeliaan iaitu Dr. Maria Chong Abdullah kerana telah banyak membantu penulis dalam menjayakan kajian ini. Kedua-dua pensyarah ini telah banyak membentuk siapa diri penulis pada hari ini.

Selain itu, ucapan terima kasih juga ditujukan kepada barisan pensyarah dan staf di Fakulti Pengajian Pendidikan UPM atas segala kerjasama yang telah diberikan semasa proses pengajian penulis di peringkat Master ini berlangsung. Tidak ketinggalan, pihak Kementerian Pelajaran Malaysia, pihak sekolah seperti Pengetua, Penolong Kanan, guru-guru dan pelajar-pelajar yang terlibat dalam memberikan kerjasama kepada penulis bagi melicinkan proses kajian ini.

Insan yang telah menjadi tulang belakang penulis sejak dari kecil, ayahanda Haji Ab.Jalil bin Hj Isnin dan bonda kesayangan Hajjah Kasmah binti Mohd. Diah yang telah mencurahkan kasih sayang, sentiasa memberikan semangat dan dorongan kepada penulis serta sentiasa mendoakan kejayaan anaknya. Tanpa mereka, siapalah diri penulis ini.

Kepada ahli keluarga penulis dan semua rakan seperjuangan yang amat bertoleransi, memahami dan sentiasa membantu penulis ketika penulis mengalami kesulitan, penulis mendoakan agar jasa baik kalian akan mendapat balasan setimpal daripada Yang Maha Esa.

Akhir sekali kepada bekas rakan sekelas yang juga merupakan teman, tunang dan teman sehidup semati penulis iaitu Dr. Mohd. Redzuan bin Abdullah. Beliau telah banyak berkorban dan memberi inspirasi serta dorongan kepada penulis supaya terus gigih untuk memperoleh kejayaan dalam bidang yang diceburi. Jutaan terima kasih diucapkan.

Kepada semua, penulis mengabadikan tesis ini.



Tesis ini telah dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia dan telah diterima sebagai memenuhi syarat keperluan untuk Ijazah Master Sains. Ahli Jawatankuasa Penyeliaan adalah seperti berikut:

**Samsilah Roslan, PhD**

Profesor Madya  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia  
(Pengerusi)

**Maria Chong Abdullah, PhD**

Pensyarah Kanan  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia  
(Ahli)



**BUJANG KIM HUAT, PhD**

Profesor dan Dekan  
Sekolah Pengajian Siswazah  
Universiti Putra Malaysia

Tarikh:

## Perakuan Pelajar Siswazah

Saya memperakui bahawa:

- tesis ini adalah hasil kerja saya yang asli;
- setiap petikan, kutipan dan ilustrasi telah dinyatakan sumbernya dengan jelas;
- tesis ini tidak pernah dimajukan sebelum ini, dan tidak dimajukan serentak dengan ini, untuk ijazah lain sama ada di Universiti Putra Malaysia atau di institusi lain;
- hak milik intelek dan hakcipta tesis ini adalah hak milik mutlak Universiti Putra Malaysia, mengikut Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012;
- kebenaran bertulis daripada penyelia dan Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) hendaklah diperoleh sebelum tesis ini diterbitkan (dalam bentuk bertulis, cetakan atau elektronik) termasuk buku, jurnal, modul, prosiding, tulisan popular, kertas seminar, manuskrip, poster, laporan, nota kuliah, modul pembelajaran atau material lain seperti yang dinyatakan dalam Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012;
- tiada plagiat atau pemalsuan/fabrikasi data dalam tesis ini, dan integriti ilmiah telah dipatuhi mengikut Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Pengajian Siswazah) 2003 (Semakan 2012-2013) dan Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012. Tesis telah diimbaskan dengan perisian pengesanan plagiat.

Tandatangan: \_\_\_\_\_

Tarikh: \_\_\_\_\_

Nama dan No. Matrik: Nurmaimanah Bte Ab Jalil (GS30115)

**Perakuan Ahli Jawatankuasa Penyeliaan:**

Dengan ini, diperakukan bahawa:

- penyelidikan dan penulisan tesis ini adalah di bawah seliaan kami;
- tanggungjawab penyeliaan sebagaimana yang dinyatakan dalam Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Pengajian Siswazah) 2003 (Semakan 2012-2013) telah dipatuhi.

Tandatangan: \_\_\_\_\_  
Nama Pengerusi  
Jawatankuasa  
Penyeliaan \_\_\_\_\_

Tandatangan: \_\_\_\_\_  
Nama Ahli  
Jawatankuasa  
Penyeliaan \_\_\_\_\_

## ISI KANDUNGAN

### Muka surat

<b>ABSTRAK</b>	i
<b>ABSTRACT</b>	iii
<b>PENGHARGAAN</b>	v
<b>KELULUSAN</b>	vi
<b>PERAKUAN</b>	viii
<b>SENARAI JADUAL</b>	xiii
<b>SENARAI RAJAH</b>	xv
<b>SENARAI SINGKATAN</b>	xvi

### BAB

<b>1</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	
1.1	Latar Belakang Kajian	1
1.1.1	Perspektif Masa	7
1.1.2	Kawalan Kendiri	8
1.2	Pernyataan Masalah	9
1.3	Objektif Kajian	11
1.4	Persoalan Kajian	11
1.5	Hipotesis Kajian	12
1.6	Kepentingan Kajian	12
1.7	Skop dan Batasan Kajian	13
1.8	Definisi Kajian	14
<b>2</b>	<b>SOROTAN LITERATUR</b>	
2.1	Pengenalan	17
2.2	Teori Kognitif Sosial	17
2.3	Teori Tahap Tafsiran dan Perspektif Masa	19
2.3.1	Perspektif Masa	21
2.3.2	Teori Tahap Tafsiran dan Kawalan Kendiri	23
2.4	Pengaturan Kendiri dan Kawalan Kendiri	24
2.4.1	Perspektif Teori Kawalan	24
2.5	Perbandingan Dimensi Perspektif Masa Berdasarkan Faktor Demografi	29
2.6	Perbandingan Kawalan Kendiri Berdasarkan Faktor Demografi	30
2.7	Hubungan Antara Perspektif Masa dengan Pencapaian Akademik	30
2.8	Hubungan Antara Kawalan Kendiri dengan Pencapaian Akademik	33
2.9	Instrumen Kawalan Kendiri	34
2.10	Instrumen Perspektif Masa	36
2.11	Kerangka Teori Kajian	37

2.12	Kerangka Konsep Kajian	39
2.13	Rumusan	40
<b>3</b>	<b>METODOLOGI KAJIAN</b>	
3.1	Pengenalan	42
3.2	Reka Bentuk Kajian	42
3.3	Populasi Kajian	43
3.4	Penetapan Saiz Sampel	44
3.5	Kaedah Persampelan	46
3.6	Instrumen Kajian	47
	3.6.1 Perspektif Masa	48
	3.6.2 Kawalan Kendiri	50
	3.6.3 Pencapaian akademik	50
3.7	Kesahan Instrumen Kajian	51
3.8	Kajian Rintis dan Kebolehpercayaan Instrumen Kajian	52
3.9	Prosedur Pengumpulan Data	53
3.10	Penganalisan Data	54
	3.10.1 Ujian- <i>t</i> dan ANOVA	55
	3.10.2 Analisis Korelasi Melalui Kaedah SEM	56
	3.10.3 Pemodelan Persamaan Berstruktur (SEM)	57
3.11	Analisis Penerokaan Data	64
	3.11.1 Andaian kesamaan varian	65
	3.11.2 Lineariti	67
	3.11.3 <i>Multicollinearity</i>	67
3.12	Rumusan	67
<b>4</b>	<b>DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN</b>	
4.1	Pengenalan	69
4.2	Ciri Demografi Responden	69
4.3	Tahap dan Pola Pencapaian Akademik Responden Kajian	70
4.4	Tahap dan Pola Dimensi Perspektif Masa Responden Kajian	71
4.5	Tahap dan Pola Kawalan Kendiri Responden Kajian	73
4.6	Perbezaan Dimensi Perspektif Masa Responden	74
	4.6.1 Mengikut Jantina	74
	4.6.2 Mengikut Lokasi Sekolah	76
	4.6.3 Mengikut Bangsa	77
4.7	Perbezaan Kawalan Kendiri Responden	78
	4.7.1 Mengikut Jantina	79
	4.7.2 Mengikut Lokasi Sekolah	80
	4.7.3 Mengikut Bangsa	80
4.8	Hubungan Antara Pemboleh ubah Kajian	82
	4.8.1 Hubungan Antara Dimensi Perspektif Masa Dengan Pencapaian Akademik	83
	4.8.2 Hubungan Antara Dimensi Perspektif Masa Dengan Kawalan Kendiri	84
	4.8.3 Hubungan Antara Kawalan Kendiri	86

	Dengan Pencapaian Akademik	
4.9	Pengujian Kesan Pengantaraan	87
4.10	Rumusan	93
<b>5</b>	<b>KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	
5.1	Pengenalan	94
5.2	Rumusan Kajian	94
5.3	Kesimpulan Kajian	100
5.4	Implikasi Kajian	103
	5.4.1 Implikasi Kajian Kepada Teori	103
	5.4.2 Implikasi Kajian Secara Praktik	104
5.5	Limitasi	106
5.6	Cadangan Untuk Kajian Akan Datang	106
5.7	Penutup	107
	<b>RUJUKAN</b>	108
	<b>LAMPIRAN</b>	123
	<b>BIODATA PELAJAR</b>	162
	<b>SENARAI PENERBITAN</b>	163

## SENARAI JADUAL

Jadual		Muka Surat
1.	Kategori dan Tafsiran Gred SPM	4
2.	Purata Prestasi Mata Pelajaran Peringkat Nasional SPM 2008-2012	4
3.	Perbandingan Pencapaian Calon Bandar dengan Luar Bandar Mengikut Nilai GPN	6
4.	Analisis saiz sampel	45
5.	Item-item Dimensi Perspektif Masa	48
6.	Formula Selang Kelas	49
7.	Nilai skor dan tahap bagi setiap dimensi perspektif masa	49
8.	Item-item BSCS yang terdapat dalam soal selidik kajian	50
9.	Nilai skor dan tahap bagi konstruk kawalan sendiri	50
10.	Kebolehpercayaan Instrumen Kajian	53
11.	Formula eta berganda untuk Ujian- <i>t</i> dan ANOVA	56
12.	Interpretasi pekali kolerasi	56
13.	Indeks ketepatan padanan model pengukuran kajian	58
14.	Formula mengira AVE dan CR	59
15.	Konstruk kesahan diskriminan model pengukuran	61
16.	Rumusan dapatan untuk menentukan kesahan konvergen dan kesahan diskriminan bagi model pengukuran kajian	62
17.	Nilai <i>Skewness</i> dan <i>Kurtosis</i>	65
18.	Analisis Ujian <i>Levene</i> Untuk Dimensi Perspektif Masa	66
19.	Analisis Ujian <i>Levene</i> Untuk Kawalan Kendiri	66
20.	Profil responden kajian mengikut jantina	69
21.	Profil responden kajian mengikut bangsa	70
22.	Profil responden kajian mengikut lokasi sekolah	70
23.	Tahap dan pola pencapaian akademik responden	71
24.	Tahap dan pola dimensi perspektif masa responden	72
25.	Tahap dan pola kawalan sendiri responden kajian	73
26.	Perbezaan dimensi perspektif masa mengikut jantina	75
27.	Perbezaan dimensi perspektif masa mengikut lokasi sekolah	76
28.	Perbezaan dimensi perspektif masa mengikut bangsa	77
29.	Perbezaan kawalan sendiri mengikut jantina	79
30.	Perbezaan kawalan sendiri mengikut lokasi sekolah	80
31.	Perbezaan kawalan sendiri mengikut bangsa	81
32.	Korelasi antara pemboleh ubah kajian	83
33.	Pengaruh konstruk ke atas kawalan sendiri dan pencapaian akademik	88
34.	Kesan model pengantaraan pencapaian akademik pelajar aliran Sains	90
35.	Perbandingan Bentuk Model	90
36.	Kesan pengantaraan kawalan sendiri ke atas hubungan perspektif masa hadapan dengan pencapaian akademik: Model tidak langsung	91
37.	Kesan pengantaraan kawalan sendiri ke atas hubungan perspektif masa silam negatif dengan pencapaian akademik:	92

38. Model tidak langsung  
Kesan pengantaraan kawalan sendiri ke atas hubungan 92  
perspektif masa silam positif dengan pencapaian akademik :  
Tiada pengantaraan





## SENARAI RAJAH

Rajah		Muka Surat
1.	Peratus murid bawah minimum bagi TIMSS (1999-2011)	2
2.	Model Tingkah laku Bandura (1986)	18
3.	Hubungan antara Teori Tahap Tafsiran dengan Perspektif Masa	21
4.	Hubungan antara Perspektif Teori Kawalan dengan Kawalan Kendiri	25
5.	Lingkaran maklum balas negatif	26
6.	Kerangka teori kajian	38
7.	Kerangka konsep kajian	40
8.	Prosedur persampelan menggunakan kaedah persampelan rawak berkelompok	47
9.	Model pengukuran pemboleh ubah kajian menggunakan analisis faktor pengesahan (CFA)	60
10.	Diagram ringkas Model Pengantaraan	63
11.	Model struktural SEM ( <i>direct model</i> )	82
12.	Model Cadangan Kajian	89

## SENARAI SINGKATAN

AMOS	: <i>Analysis of Moment Structures</i>
BSCS	: <i>Brief Self Control Scale</i>
CFA	: <i>Confirmatory Factor Analysis</i>
CFI	: <i>Comparative Fit Index</i>
CMIN	: <i>Discrepancy</i>
CMINDF	: <i>Discrepancy/degree of freedom</i>
DF	: <i>Degrees of Freedom</i>
GFI	: <i>Goodness-of-Fit</i>
GPA	: <i>Grade Point Averige (Purata mata gred)</i>
GPMP	: <i>Gred Purata Mata Pelajaran</i>
IFI	: <i>Incremental Fit Index (also known DELTA2)</i>
KK	: <i>Kawalan Kendiri</i>
KPM	: <i>Kementerian Pelajaran Malaysia</i>
NFI	: <i>Normed Fit Index (also known as DELTA1)</i>
NNFI	: <i>Non-Normed Fit Index (also known as RHO2)</i>
NPARG	: <i>Number of Parameters</i>
PCFI	: <i>Parsimony Comparative Fit Index</i>
PGFI	: <i>Parsimony-Adjusted Goodness of Fit</i>
P(CMIN)	: <i>P of Discrepancy</i>
PISA	: <i>Programme for International Students Assessments</i>
PMSP	: <i>Perspektif Masa Silam Positif</i>
PMSN	: <i>Perspektif Masa Silam Negatif</i>
PMKH	: <i>Perspektif Masa Kini Hedonistik</i>
PMKF	: <i>Perspektif Masa Kini Fatalistik</i>
PMH	: <i>Perspektif Masa Hadapan</i>
PNFI	: <i>Parsimony Normed-Fit Index</i>
PRATIO	: <i>Parsimony Ratio</i>
RFI	: <i>Relative Fit Index (also known as RHO1)</i>
RMR	: <i>Root Mean Square Residual</i>
RMSEA	: <i>Root Mean Square Error of Approximation</i>
SEM	: <i>Structural Equation Modeling</i>
SPM	: <i>Sijil Pelajaran Malaysia</i>
SPSS	: <i>Statistical Package of Social Science</i>
TIMSS	: <i>Trends in International Mathematics and Science Studies</i>
TLI	: <i>Tucker-Lewis Index</i>
ZTPI	: <i>Zimbardo Time Perspective Inventory</i>

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Kajian

Pendidikan merupakan satu pengukur yang paling mudah untuk menggambarkan pembangunan bagi sesebuah negara (Norain & Nooriah, 2012) kerana pendidikan adalah teras kepada perkembangan ekonomi dan juga asas kepada kejayaan negara tersebut. Hal ini adalah kerana dengan adanya sistem pendidikan yang utuh dan mapan, sesebuah negara itu dapat melahirkan generasi yang berpendidikan, berkemahiran, berketerampilan dan sentiasa bersedia untuk bersaing dalam era globalisasi pada masa kini dan juga pada masa hadapan. Dalam tempoh 56 tahun selepas Negara Malaysia mengecapi kemerdekaan, pelbagai usaha telah dan sedang giat dijalankan untuk membangunkan sistem pendidikan negara. Pelbagai pihak seperti guru, pengetua, pentadbir, penyelidik, pegawai kerajaan dan sebagainya turut menggembleng tenaga dalam usaha murni ini.

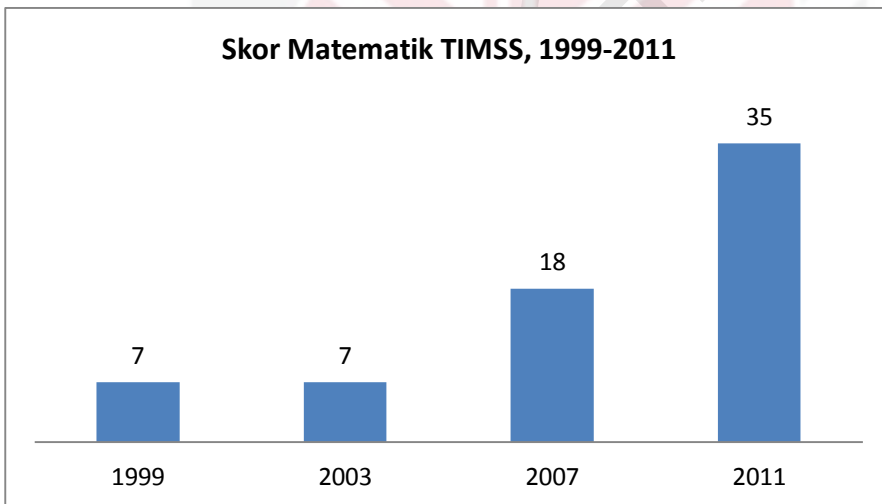
Menurut Lim dan Melissa Ng Abdullah (2012), sejak kebelakangan ini, isu dalam sistem pendidikan negara khususnya kecemerlangan akademik dalam kalangan pelajar kian mendapat perhatian dan menjadi topik perbincangan dalam kalangan masyarakat. Sebagai contoh, ibu bapa yang meletakkan harapan yang tinggi terhadap kejayaan anak-anak mereka dan pihak majikan yang turut menyuarakan kebimbangan terhadap keupayaan sistem pendidikan negara dalam melahirkan generasi muda yang berpendidikan, berdaya saing dan sentiasa bersedia dalam menghadapi cabaran abad ke-21. Antara manifestasi fenomena ini adalah Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 yang telah dirangka dan didokumenkan dalam bentuk Laporan Awal-Ringkasan Eksekutif pada September 2012. Selepas setahun kemudian, Laporan Akhir Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 berjaya dilancarkan.

Tujuan dokumen Pelan Pembangunan Pendidikan ini dibangunkan adalah untuk menilai prestasi semasa sistem pendidikan Malaysia dengan mengambil kira secara objektif pencapaian lampau dan membandingkannya dengan tanda aras antarabangsa. Oleh yang demikian, pencapaian akademik pelajar di Malaysia dinilai dan dibandingkan dengan pencapaian akademik pelajar dari negara lain. Antara usaha untuk memastikan sistem pendidikan negara setaraf dengan negara maju seperti United Kingdom, Jerman dan negara Eropah yang lain, Malaysia telah menyertai pelbagai pentaksiran antarabangsa pelajar seperti *Trends in International Mathematics and Science Studies* (TIMSS) dan *Programme for International Students Assessments* (PISA). Pentaksiran antarabangsa ini telah muncul sebagai sistem atau kaedah perbandingan langsung tentang kualiti keberhasilan pendidikan daripada pelbagai sistem pendidikan yang wujud seantero dunia. Lantas, pentaksiran dari pelbagai segi seperti kemahiran kognitif, aplikasi

dan penaklukan dalam kalangan pelajar giat dijalankan dan kemudiannya dibandingkan dengan negara - negara peserta.

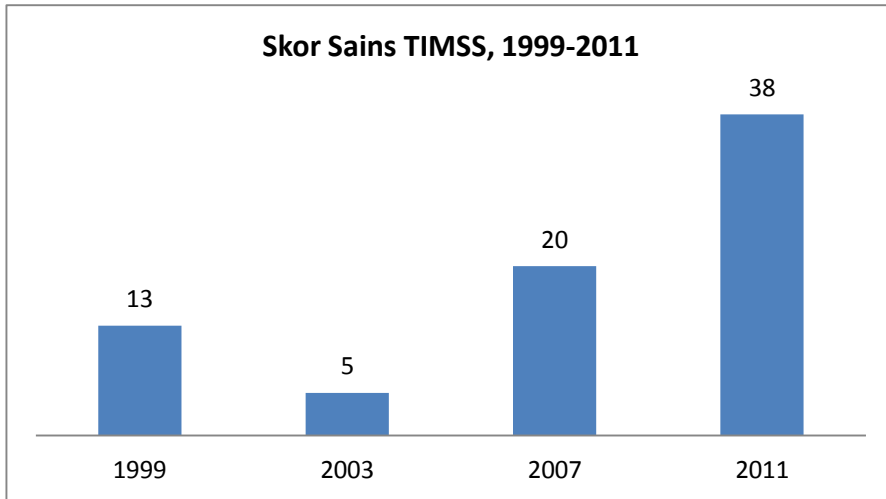
Menurut Laporan Akhir Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 - 2025, semenjak tahun 2003 prestasi pelajar Malaysia telah menurun bawah purata antarabangsa bagi mata pelajaran Sains dan Matematik, diikuti dengan kedudukan negara yang mengalami penurunan berbanding negara-negara lain. Berdasarkan Rajah 1, hampir 40% pelajar Malaysia gagal mencapai tanda aras minimum dalam mata pelajaran Sains dan Matematik. Pentaksiran pencapaian pelajar di peringkat antarabangsa ini telah dilaporkan oleh TIMSS pada tahun 2011. Keputusan PISA pada tahun 2009 juga tidak memberangsangkan dimana kedudukan Malaysia terletak dalam kelompok sepertiga terbawah daripada 74 negara yang lain (Lampiran 1). Berdasarkan laporan yang diperolehi daripada PISA, dapat disimpulkan bahawa sistem pendidikan di Malaysia adalah jauh ketinggalan daripada negara-negara Asia yang lain. Sebagai contoh, seperti negara jiran iaitu Singapura yang menunjukkan pencapaian pelajar berumur 15 tahun adalah seolah-olah mendahului tiga atau lebih tahun persekolahan berbanding dengan pelajar berumur 15 tahun di Malaysia.

**Rajah 1. Peratus murid bawah minimum bagi TIMSS (1999-2011)**



Peratus murid bawah minimum: Murid mempunyai sedikit atau tiada pengetahuan tentang mata pelajaran. Murid ini juga tidak dapat menyusun atur maklumat, membuat generalisasi, menyelesaikan masalah bukan rutin dan membuat serta memberi justifikasi kesimpulan daripada data berbanding pelajar lain.

Sumber: TIMSS 1999, 2003, 2007 & 2011



Sumber: TIMSS 1999, 2003, 2007 & 2011

Jika dibandingkan kedudukan Malaysia dengan negara-negara lain, Malaysia berada pada kedudukan ke-57 bagi mata pelajaran Matematik dan ke-52 bagi mata pelajaran Sains. Daripada laporan yang dikeluarkan PISA 2009+ menunjukkan bahawa negara jiran seperti Singapura dan Thailand telah mendahului Malaysia dengan prestasi yang amat cemerlang dalam kedua-dua mata pelajaran tersebut. Di mana, Singapura berada pada kedudukan ke-2 dan ke-4 berjaya mengatasi negara maju seperti Amerika Syarikat dan Jepun, manakala Thailand berada pada kedudukan ke-52 dan ke-51.

Jika diimbas semula sistem pendidikan di negara ini, secara asasnya, objektifnya adalah sama seperti negara lain iaitu untuk melahirkan pelajar yang berilmu dan berkemahiran agar mereka memperoleh kejayaan dalam kehidupan mereka. Penekanan sepatutnya bukan sahaja diberikan kepada isi kandungan dan pengetahuan yang terdapat dalam mata pelajaran Sains dan Matematik khususnya, malah pembangunan kemahiran kognitif aras tinggi juga seharusnya diberi penekanan sejak dari awal agar pelajar di Malaysia tidak terus ketinggalan. Kesan daripada penurunan prestasi pelajar di Malaysia, kajian dan penyelidikan tentang faktor-faktor yang mendorong kepada penurunan prestasi pelajar dan punca sebenar mengapa bilangan pelajar berprestasi rendah lebih tinggi daripada bilangan pelajar berprestasi cemerlang haruslah diberi penekanan dan dipandang serius.

Berdasarkan data prestasi SPM untuk tahun 2008 sehingga 2012 yang diperoleh daripada Kementerian Pelajaran Malaysia (2013), menunjukkan bahawa bilangan pelajar aliran Sains yang berprestasi rendah iaitu pelajar yang memperoleh grad D, E dan gagal, adalah jauh lebih tinggi berbanding dengan bilangan pelajar yang memperoleh grad cemerlang iaitu A+, A dan A-. Statistik menunjukkan peratusan bilangan pelajar yang berprestasi rendah adalah lebih tinggi dengan mencatatkan 27% sehingga 46% iaitu menghampiri

50% daripada keseluruhan bilangan pelajar berbanding hanya 18% bagi pelajar berpencapaian cemerlang. Manakala baki peratusan diwakili oleh pelajar berpencapaian sederhana iaitu pelajar yang memperoleh gred B+, B, C+ dan C (Lampiran 2). Kategori ini (Jadual 1) adalah dirujuk daripada Lembaga Peperiksaan, KPM (2013).

**Jadual 1. Kategori dan tafsiran gred SPM**

<b>Gred</b>	<b>Tafsiran</b>	
A+	Cemerlang Tertinggi	
A	Cemerlang Tinggi	Cemerlang
A-	Cemerlang	
B+	Kepujian Tertinggi	
B	Kepujian Tinggi	Kepujian
C+	Kepujian Atas	
C	Kepujian	
D	Lulus Atas	Lulus
E	Lulus	
G	Gagal	Gagal

Sumber: Lembaga Peperiksaan, KPM (2013)

Manakala purata untuk prestasi mata pelajaran aliran Sains Tulen iaitu Fizik, Kimia, Biologi dan Matematik Tambahan di peringkat SPM daripada tahun 2008 sehingga 2012 pula adalah seperti dalam Jadual 2.

**Jadual 2. Purata Prestasi Mata Pelajaran Peringkat Nasional SPM 2008-2012**

<b>Mata pelajaran</b>	<b>Gred A+,A,A-</b>	<b>Gred D,E,G</b>	<b>GPMP</b>
Fizik	18.5	33.1	4.9
Kimia	18.8	44.8	5.32
Biologi	18.9	26.9	4.77
Mate. Tamb.	20.8	46.2	5.48

GPMP: Gred Purata Mata Pelajaran

Sumber: Lembaga Peperiksaan, KPM (2013)

Berdasarkan statistik terkini yang ditunjukkan dalam Jadual 2, purata peratusan bilangan pelajar yang memperoleh pencapaian rendah bagi mata pelajaran Fizik daripada tahun 2008 sehingga 2012 adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 33.1% berbanding dengan purata peratusan bilangan pelajar yang memperoleh gred cemerlang iaitu hanya 18.5% daripada calon yang menduduki SPM pada tahun tersebut. Gred Purata Mata Pelajaran (GPMP) bagi mata pelajaran Fizik adalah 4.9 mengatasi 5.32 bagi mata pelajaran Kimia. Semakin berkurang nilai GPMP iaitu menghampiri 1, maka semakin baik prestasi mata pelajaran tersebut. Bagi mata pelajaran Kimia pula, perbezaan yang sangat ketara turut dicatatkan iaitu sebanyak 44.8% pelajar berpencapaian rendah berbanding 18.8% bagi pelajar yang berpencapaian cemerlang.

Untuk mata pelajaran Biologi pula, seramai 26.9% pelajar memperoleh sekadar gred lulus serta gagal berbanding 18.9% pelajar yang memperoleh gred cemerlang. GPMP mata pelajaran Biologi menunjukkan peningkatan daripada tahun 2008 hingga 2012 iaitu 4.77 mengatasi GPMP mata pelajaran Matematik Tambahan iaitu 5.48. Data statistik untuk mata pelajaran Matematik Tambahan turut mencatatkan perkara yang sama iaitu peratusan pelajar yang berpencapaian rendah adalah sebanyak 46.2% mengatasi peratus pelajar yang berpencapaian cemerlang iaitu hanya 20.8%.

Data statistik ini menunjukkan suatu bentuk taburan tidak normal dan memperlihatkan kualiti pelajar di Malaysia kerana taburan dipelopori oleh pelajar berpencapaian rendah. Dapatan ini amat membimbangkan dan akan menyebabkan penurunan bilangan pelajar dalam bidang Sains di peringkat seterusnya. Hal ini demikian kerana, hanya pelajar yang memperoleh keputusan cemerlang dalam SPM akan melanjutkan pelajaran ke peringkat seterusnya iaitu Asasi, Matrikulasi dan sebagainya. Diikuti dengan peringkat ijazah dalam bidang Sains sama ada di IPTA atau IPTS untuk memenuhi sektor saintifik seperti kedoktoran, saintis dan kejuruteraan.

Oleh yang demikian, isu peningkatan peratusan kegagalan pelajar aliran Sains daripada 20% kepada 40% dalam mencapai penanda aras minimum TIMSS untuk mata pelajaran Sains dan Matematik dilihat sangat kritikal (KPM, 2014). Sasaran Wawasan 2020 menetapkan sekurang-kurangnya 60% untuk pelajar dalam bidang Sains dengan kualiti dan tahap pencapaian akademik yang cemerlang (Abu Zahari, 1988; Barnes, 2002; Zamri & N. Suriya, 2007; Lim & Melissa Ng Abdullah, 2012) bagi memastikan negara mempunyai generasi yang berpengetahuan tentang Sains khususnya, teknologi dan inovasi kerana akan mewujudkan kejayaan ekonomi moden (Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar, 2003). Perkara ini telah dibuktikan melalui hasil kajian Norain dan Nooriah (2012) yang mendapati bahawa jumlah pelajar yang layak untuk melanjutkan pelajaran dalam bidang Sains dan seterusnya bergraduat sama ada di IPTA mahu pun IPTS adalah jauh lebih rendah berbanding jumlah pelajar dalam bidang sastera untuk 10 tahun berturut-turut.



Dapatan kajian Norain dan Noorah (2012) juga menunjukkan bahawa komuniti pelajar berpencapaian tinggi adalah berbeza mengikut geografi dan hal ini menunjukkan masih terdapat jurang pencapaian akademik antara pelajar dalam bandar dan juga pelajar dari luar bandar. Menurut Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia, Dato' Sri Abd. Ghafar b. Mahmud (21 Mac 2012) dalam teks ucapannya: Pengumuman Analisis Keputusan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) tahun 2011, menyatakan bahawa sungguhpun pencapaian calon SPM pada tahun 2011 amat membanggakan berdasarkan indeks Gred Purata Nasional (GPN) berbanding tahun-tahun lepas, namun masih terdapat jurang antara pencapaian calon bandar dengan calon luar bandar. Calon dari sekolah bandar mencatatkan pencapaian yang lebih baik berbanding calon dari sekolah luar bandar.

Berdasarkan GPN, pada tahun 2010 pencapaian calon bandar meningkat sebanyak 0.22 daripada 4.89 kepada 4.67 pada tahun 2011. Manakala pencapaian calon luar bandar juga turut meningkat iaitu sebanyak 0.13 daripada 5.52 pada tahun 2010 kepada 5.39 pada tahun 2011. Walau bagaimanapun terdapat perbezaan antara pencapaian calon bandar dengan calon luar bandar iaitu jurang bertambah sebanyak 0.09 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.

**Jadual 3. Perbandingan Pencapaian Calon Bandar dengan Luar Bandar Mengikut Nilai GPN**

Tahun	Bandar	Luar Bandar	Jurang
2010	4.89	5.52	0.63
2011	4.67	5.39	0.72
Beza	-0.22	-0.13	0.09

Sumber: Pengumuman Analisis Keputusan SPM (2011)

Oleh yang demikian, untuk memastikan semua pelajar daripada pelbagai pelosok negeri mendapat keputusan yang cemerlang dalam bidang akademik, maka kajian dan penyelidikan yang meliputi kedua-dua kawasan ini haruslah dititiberatkan. Selain daripada isu geografi, isu gender atau jantina juga perlu diberi perhatian. Hal ini demikian kerana, dalam aspek pendidikan khususnya, Zalizan, Saemah, Roselan dan Jamil (2005) berpendapat bahawa perbezaan jantina yang berkaitan dengan pencapaian akademik masih menjadi salah satu isu yang menarik untuk dikaji. Di Malaysia menurut Loh (2008), pelajar perempuan lebih mengungguli pelajar lelaki sekelas mereka dalam semua peringkat sama ada di peringkat sekolah rendah, sekolah menengah atau di IPT.

Berdasarkan data yang diperoleh daripada Kementerian Pelajaran Malaysia (2000) mengenai keputusan peperiksaan awam dari tahun 1996-1999, Zalizan, Saemah, Roselan dan Jamil (2005) menjelaskan bahawa pelajar perempuan memperoleh pencapaian akademik yang lebih baik berbanding



pelajar lelaki dalam peperiksaan awam di peringkat sekolah rendah (UPSR), menengah rendah (PMR) dan menengah atas (SPM) dalam kebanyakan mata pelajaran terutamanya Sains dan Matematik. Meskipun data ini dilaporkan lebih daripada 10 tahun yang lepas, namun data terkini yang diperoleh daripada Statistik Pengajian Tinggi dalam Laporan Akhir Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 - 2025 turut menunjukkan perkara yang sama iaitu pelajar perempuan tekal mengatasi pelajar lelaki. Dilaporkan bahawa pelajar lelaki lebih berisiko untuk tercicir, mengakibatkan nisbah pelajar lelaki - perempuan bagi sesuatu kohort berkurangan dari Tahun 1 ke Tingkatan 5. Pada peringkat universiti pula, pelajar perempuan terdiri daripada 70% kohort mengatasi pelajar lelaki dalam kemasukan di sesetengah universiti.

Sehubungan dengan itu, telah banyak kajian yang telah dijalankan dan menunjukkan bahawa terdapat banyak faktor yang menyumbang kepada pencapaian akademik pelajar di Malaysia. Antaranya adalah faktor dalaman seperti aturan sendiri (Samsilah, 2000; Mohamad Azrien, Shukeri & Mohd Alwee, 2011), kecerdasan emosi (Chin, 2007; Maria, 2008), metakognisi (Saemah & Phillips, 2006), motivasi (Norlia, Meerah, Lilia & Kamisah, 2006) dan personaliti (Mastura, Ishak & Hamdan, 2008; Lim & Melissa Ng Abdullah, 2012). Faktor luaran seperti ibu bapa, guru dan persekitaran sekolah turut dikaji (Mohd Nor, 1998; Ahmad Zabidi & Fathiah, 2006; Zahyah, 2008; Anuar, Siti Haishah & Nur Atiqah, 2009; Sheau *et al.*, 2012). Namun kajian tentang faktor penyumbang lain seperti perspektif masa dan kawalan sendiri adalah amat terhad dan sukar ditemui.

### **1.1.1 Perspektif Masa (*Time Perspective*)**

Memandangkan masa merupakan salah satu elemen penting dalam kehidupan, masa dikatakan turut mempengaruhi keupayaan untuk mengoptimalkan proses pengadaptasian terhadap persekitaran dan merupakan faktor penentu dalam keupayaan kemandirian (Michon, 1985). Pernyataan ini jelas menunjukkan bahawa kunci utama untuk memperolehi suatu kejayaan adalah dengan memanfaatkan masa dengan sebaik mungkin. Menurut Zakay (1998), adalah mustahil untuk kita menceritakan perihal kehidupan tanpa merujuk kepada masa dan hubungan terhadap masa memberi kesinambungan dalam banyak aspek seperti pendidikan, sosial, ekonomi, komunikasi dan sebagainya.

Kajian yang telah dijalankan oleh Mohd Najib Abdul Ghafar dan Choong Yoon Weng (2002) tentang hubungan diantara pengurusan masa dengan pencapaian akademik pelajar di Universiti Teknologi Malaysia (UTM) menunjukkan bahawa pelajar yang mempunyai pengurusan masa yang baik adalah mereka yang memperolehi pencapaian akademik yang cemerlang. Selain bijak menguruskan masa, pelajar yang cemerlang juga lebih bermotivasi dan mempunyai sikap yang positif terhadap masa hadapan dengan berazam untuk berjaya berbanding pelajar berpencapaian rendah. Pelajar cemerlang ini dikatakan golongan pelajar yang berorientasikan perspektif masa hadapan.

Hasil kajian Boniwell, Osin dan Sircova (2014) turut menunjukkan perkara yang sama iaitu pelajar yang berorientasikan perspektif masa hadapan mempunyai tahap pengurusan masa yang lebih baik selain memperoleh kesejahteraan hidup. Zimbardo dan Boyd (2010) dalam kajian mereka mendapati, pelajar yang berorientasikan perspektif masa hadapan cenderung untuk berjaya berbanding dengan pelajar yang berorientasikan perspektif masa kini dan masa silam. Hal ini demikian kerana, mereka amat prihatin terhadap tanggungjawab, lebih positif dan berusaha bersungguh-sungguh untuk berjaya. Keputusan mereka dipengaruhi oleh pemikiran abstrak yang menggambarkan akibat pada masa hadapan berbanding pelajar lain (Strathman *et al.*, 1994).

Menurut Barber *et al.* (2009), perspektif masa memainkan peranan yang amat penting dalam menentukan kejayaan akademik seseorang pelajar. Kajian yang dijalankan menunjukkan bahawa pelajar yang mempunyai tahap pencapaian akademik yang rendah merupakan golongan pelajar yang berorientasikan perspektif masa kini. Manakala pelajar yang cemerlang cenderung berorientasikan perspektif masa hadapan. Dapatan kajian lepas membuktikan bahawa terdapat hubungan positif antara perspektif masa dengan pencapaian akademik pelajar.

Oleh itu, kajian tentang perspektif masa pelajar perlu diberi perhatian dalam usaha mempertingkatkan kefahaman masyarakat tentang kepentingan persektif masa. Hal ini demikian kerana, ianya mempengaruhi kejayaan pelajar bukan sahaja di bangku sekolah malah pada masa hadapan.

### **1.1.2 Kawalan Kendiri (*Self Control*)**

Selain mempunyai perspektif masa hadapan yang sangat positif, seseorang pelajar itu haruslah mempunyai kawalan sendiri yang tinggi. Nilai afektif yang tinggi seperti ini akan menjadikan seseorang pelajar itu lebih bermotivasi dan mempunyai inisiatif sendiri untuk lebih berjaya dalam pelajarannya. Hal ini demikian kerana, kawalan sendiri memainkan peranan yang amat penting dalam menentukan kejayaan atau kegagalan bagi seseorang pelajar (Waris Pendeta, 2006, Julai). Hasil tingkahlaku ini amat bergantung kepada keupayaan pelajar mematuhi disiplin dan mengawal dirinya daripada melakukan perkara-perkara yang menghalang pelajar tersebut berjaya dalam bidang akademik.

Menurut De Ridder *et al.* (2012), pelajar yang mempunyai kawalan sendiri yang tinggi mampu mengawal tingkahlaku, emosi dan pemikiran untuk memperoleh keputusan akademik yang cemerlang. Tambahan lagi, golongan ini terhindar daripada masalah disiplin dan salah laku dimana akhirnya akan mewujudkan suasana yang kondusif untuk proses P&P di sekolah (Mohd. Ismail Othman, 2006). Sebaliknya, pelajar yang mempunyai kawalan sendiri yang rendah cenderung untuk memperoleh keputusan akademik yang rendah (Barber *et al.*, 2009), gemar akan penangguhan (Faruk, 2011), terjebak dengan penyalahgunaan dadah dan akhirnya terjerumus ke dalam kancan

jenayah (Baumeister & Vohs, 2007; Vohs & Schmeichel, 2007). Oleh yang demikian, perhatian dan kajian yang mendalam haruslah dijalankan bagi membendung masalah ini.

## 1.2 Pernyataan Masalah

Dalam Laporan Akhir Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 - 2025, TIMSS (2011) dan PISA (2009) melaporkan bahawa prestasi akademik bagi mata pelajaran Sains dalam kalangan 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 kedudukan sepertiga tercorot daripada 74 negara yang lain. Analisa prestasi SPM oleh Lembaga Peperiksaan, KPM (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%.

Berdasarkan laporan tersebut, peratusan bilangan pelajar yang memperoleh pencapaian akademik yang rendah (gred D, E dan G) adalah jauh lebih tinggi iaitu menghampiri separuh daripada jumlah keseluruhan calon SPM pada tahun-tahun tersebut. Berbanding dengan peratusan bilangan pelajar yang mendapat gred cemerlang (gred A+, A dan A-) adalah sangat sedikit, iaitu kurang daripada satu per lima daripada jumlah keseluruhan calon.

Pencapaian di atas amat membimbangkan kerana keadaan ini mungkin menyebabkan penurunan bilangan pelajar yang mengambil aliran Sains di peringkat yang seterusnya. Hal ini demikian kerana hanya pelajar yang memperoleh keputusan cemerlang untuk mata pelajaran Sains dalam SPM akan melanjutkan pelajaran ke peringkat yang lebih tinggi untuk memenuhi sektor saintifik seperti kedoktoran, saintis dan kejuruteraan. Sebagai bukti, statistik permohonan kemasukan ke IPTA untuk sesi 2012/2013 menunjukkan hanya sebanyak 34.6% pemohon yang layak melanjutkan pelajaran di IPTA dalam bidang Sains (Kementerian Pengajian Tinggi, 2012).

Justeru itu, punca sebenar peningkatan bilangan pelajar berpencapaian rendah perlu dikenal pasti sebagai langkah merealisasikan matlamat Wawasan 2020. Sasaran Wawasan 2020 menetapkan sekurang-kurangnya 60% untuk pelajar dalam bidang Sains. Namun realiti sebenar menunjukkan peratusan pelajar aliran Sains adalah berkurangan dan hal ini dilihat sangat kritikal. Tambahan lagi, golongan pelajar berpencapaian rendah seringkali dikaitkan dengan masalah tingkah laku dan tidak mempunyai hala tuju masa hadapan (Barber *et al.*, 2009).

Meskipun terdapat banyak kajian dan model yang telah dibina untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian akademik pelajar aliran Sains seperti personaliti, metakognisi dan motivasi (Mohd Nor, 1998; Norlia *et al.*, 2006; Zamri & Suriya, 2007; Zahyah, 2008; Norain & Nooriah, 2012), namun kajian empirikal yang benar-benar menyentuh tentang salah satu aspek penting dalam menentukan kejayaan pelajar aliran Sains iaitu perspektif masa dan kawalan sendiri adalah terhad di Malaysia. Tambahan lagi, belum ada kajian yang mengaitkan dimensi perspektif masa dan kawalan sendiri dengan pencapaian akademik dalam kalangan pelajar aliran Sains dijalankan.

Terdapat banyak kajian yang dijalankan di luar negara yang menunjukkan dimensi perspektif masa dan kawalan sendiri amat mempengaruhi pencapaian akademik pelajar di sekolah (Tangney *et al.*, 2004; Barber *et al.*, 2009; Zimbardo & Boyd, 2010; Duckworth *et al.*, 2012; Shirai, 2012; King & Gaerlan, 2014). Selain itu, kajian mereka turut memerihalkan dimensi perspektif masa dan kawalan sendiri secara terperinci dengan membandingkan pemboleh ubah tersebut berdasarkan faktor demografi (Zimbardo & Boyd, 1999; Gibson *et al.*, 2009 & 2010; Tarullo, Obradović & Gunnar, 2009). Melihat akan kepentingan ini, kajian secara menyeluruh seperti memerihalkan tahap dan pola bagi setiap dimensi perspektif masa dan kawalan sendiri serta membandingkan pemboleh ubah tersebut berdasarkan faktor demografi dilihat wajar dijalankan agar dapat memberi gambaran tentang faktor peramal kepada pencapaian akademik. Tambahan lagi, kajian yang terdapat di negara ini (Tan, 2012; Siti Raba'ah, 2013) hanya tertumpu kepada hubungan sebab-akibat antara perspektif masa dengan penglibatan akademik dan kurang memerihalkan profil dimensi perspektif masa dan kawalan sendiri berdasarkan faktor demografi pelajar.

Menurut Bertrams dan Dickhäuser (2009) serta Baumeister, Vohs dan Tice (2007), kawalan sendiri merupakan faktor pengantara bagi mengkaji hubungan antara faktor personaliti (seperti perspektif masa) dan hasil tingkah laku (pencapaian akademik). Sungguhpun belum ada kajian empirikal yang mengkaji ketiga-tiga pemboleh ubah tersebut, namun teori yang telah dikemukakan oleh Trope dan Liberman (2003) menekankan bahawa perspektif masa hadapan yang tinggi akan meningkatkan kawalan sendiri seseorang pelajar dan seterusnya mempertingkatkan pencapaian akademik pelajar tersebut. Justeru itu, kawalan sendiri dilihat sebagai pengantara yang signifikan bagi hubungan tersebut.

Oleh yang demikian, persoalan tentang hubungan antara dimensi perspektif masa dan kawalan sendiri dengan pencapaian akademik serta menguji kawalan sendiri sebagai pengantara bagi hubungan tersebut perlu diselidiki. Sehubungan dengan itu, usaha menyelidik pola bagi setiap dimensi perspektif masa dan kawalan sendiri dalam kalangan pelajar aliran Sains di sekolah menengah wajar dijalankan dan seterusnya melihat perkaitannya dengan pencapaian akademik mereka dalam mata pelajaran Sains.

Melalui kajian ini, gambaran awal tentang sejauh mana kawalan sendiri bertindak sebagai pengantara bagi hubungan dimensi perspektif masa dengan pencapaian akademik mereka juga diperoleh. Apabila pola dimensi perspektif masa dan kawalan sendiri dalam kalangan pelajar dikenal pasti lebih awal, usaha merancang latihan dan melengkapkan guru dengan asas pengetahuan dan kemahiran yang kukuh boleh dilakukan. Selain itu, hasil kajian yang diperoleh juga boleh digunakan sebagai panduan asas untuk merangka sebarang program atau intervensi yang bersesuaian.

### **1.3 Objektif Kajian**

Secara umumnya kajian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara dimensi perspektif masa, kawalan sendiri dan pencapaian akademik dalam mata pelajaran Sains dalam kalangan pelajar aliran Sains Tingkatan 4 serta mengenal pasti sama ada kawalan sendiri merupakan pengantara hubungan dimensi perspektif masa dengan pencapaian akademik mereka.

Secara khususnya kajian ini bertujuan untuk:

- i. Memerihalkan profil demografi, tahap dan pola bagi pencapaian akademik, dimensi perspektif masa dan kawalan sendiri dalam kalangan pelajar aliran Sains Tingkatan 4 di sekitar daerah Hulu Langat.
- ii. Membandingkan dimensi perspektif masa dan kawalan sendiri pelajar berdasarkan faktor jantina, bangsa dan lokasi sekolah mereka.
- iii. Mengenal pasti hubungan antara pelbagai dimensi perspektif masa dengan pencapaian akademik dalam kalangan pelajar aliran Sains Tingkatan 4 di sekitar daerah Hulu Langat.
- iv. Mengenalpasti sama ada kawalan sendiri merupakan pengantara bagi hubungan antara pelbagai dimensi perspektif masa dengan pencapaian akademik dalam kalangan pelajar aliran Sains Tingkatan 4 di sekitar daerah Hulu Langat.

### **1.4 Persoalan Kajian**

Berdasarkan objektif-objektif kajian, persoalan yang dibina adalah seperti berikut:

- i. Apakah tahap dan pola pencapaian akademik pelajar aliran Sains Tingkatan 4 di sekitar daerah Hulu Langat?
- ii. Apakah tahap dan pola bagi dimensi perspektif masa pelajar aliran Sains Tingkatan 4 di sekitar daerah Hulu Langat?
- iii. Apakah tahap dan pola kawalan sendiri pelajar aliran Sains Tingkatan 4 di sekitar daerah Hulu Langat?
- iv. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dalam dimensi perspektif masa berdasarkan faktor jantina, bangsa dan lokasi sekolah pelajar.
- v. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dalam kawalan sendiri berdasarkan faktor jantina, bangsa dan lokasi sekolah pelajar.



## 1.5 Hipotesis Kajian

Berikut adalah hipotesis-hipotesis khusus yang dibina berdasarkan objektif kajian:

- Ha1: Terdapat hubungan yang signifikan antara pelbagai dimensi perspektif masa dengan pencapaian akademik pelajar.
- Ha2: Terdapat hubungan yang signifikan antara pelbagai dimensi perspektif masa dengan kawalan sendiri pelajar.
- Ha3: Terdapat hubungan yang signifikan antara kawalan sendiri dengan pencapaian akademik pelajar.
- Ha4 : Kawalan sendiri merupakan pengantarayang signifikanke atas hubungan antara pelbagai dimensi perspektif masa dengan pencapaian akademik pelajar.

## 1.6 Kepentingan Kajian

Kajian ini akan dapat memberikan maklumat dan gambaran semasa mengenai tahap dan pola dimensi perspektif masa dan kawalan sendiri bagi pelajar aliran Sains di sekolah menengah kebangsaan (SMK) di sekitar negeri Selangor. Perspektif masa mencakupi lima dimensi iaitu perspektif masa silam positif, perspektif masa silam negatif, perspektif masa kini hedonistik, perspektif masa kini fatalistik dan perspektif masa hadapan.

Pengetahuan tentang dimensi perspektif masa dan kawalan sendiri adalah penting kepada pelajar kerana ia amat mempengaruhi prestasi seseorang pelajar untuk mencapai kecemerlang dalam bidang akademik. Dalam menjana kecemerlangan ini, satu proses kawalan sendiri berlaku dalam diri seseorang pelajar kerana tanpa kawalan sendiri yang tinggi adalah sukar untuk pelajar tersebut mencapai kejayaan dalam pelajarannya.

Oleh itu, daripada dapatan kajian ini diharapkan dapat menyumbang maklumat yang berguna kepada pihak sekolah terutamanya guru kaunseling tentang perspektif masa pelajar dan juga kawalan sendiri mereka. Dengan itu tindakan-tindakan penambahbaikan dapat dirancang dan dilaksanakan agar proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) menjadi lebih berkesan.

Selain itu, dapatan kajian ini juga diharap dapat menyumbang maklumat yang berguna kepada Pejabat Pelajaran Daerah (PPD) dan Jabatan Pelajaran Negeri (JPN) dalam merancang dan melaksanakan kursus-kursus kepada para guru atau program-program intervensi terutamanya yang berkaitan dengan pencapaian akademik pelajar aliran Sains agar mereka lebih berjaya dalam pelajaran kelak.

Disamping itu dapatan kajian ini juga boleh digunapakai oleh Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) dalam merancang dan mengubal dasar-dasar yang berkaitan untuk penambahbaikan pencapaian akademik pelajar khususnya pelajar aliran Sains di Malaysia.

Teori dan model yang akan dikemukakan nanti boleh dijadikan asas kepada kajian-kajian yang akan datang dalam meningkatkan kefahaman dan pengetahuan kita tentang faktor pembolehubah yang mempunyai hubungan kaitdengan pencapaian akademik pelajar aliran Sains di Malaysia.

### 1.7 Skop dan Batasan Kajian

Dalam kajian ini, perspektif masa dihadkan kepada lima dimensi sahaja iaitu perspektif masa silam positif (PMSP), perspektif masa silam negatif (PMSN), perspektif masa kini hedonistik (PMKH), perspektif masa kini fatalistik (PMKF) dan perspektif masa hadapan (PMH). Selain itu, kajian ini juga terhad untuk mengenalpasti tahap dan pola dimensi perspektif masa, kawalan sendiri pelajar serta perkaitannya dengan pencapaian akademik mereka.

Melalui kajian ini, Teori Tahap Tafsiran (*Construal Level Theory*), Pengaturan Kendiri daripada Perspektif Teori Kawalan (*Self Regulation of Control Theory Perspective*) dan model TOTE digunakan. Pengukuran pembolehubah bersandar iaitu pencapaian akademik pelajar bagi mata pelajaran Fizik, Kimia, Biologi dan Matematik Tambahan adalah berdasarkan peperiksaan pertengahan tahun mereka.

Data yang diperolehi daripada instrumen kajian iaitu *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI) dan *Brief Self Control Survey* (BSCS), adalah berdasarkan laporan sendiri (*self report*) responden terhadap item dalam instrumen kajian. Oleh yang demikian, kebolehpercayaan data kajian adalah bergantung pada kejelasan, kesungguhan dan keikhlasan responden ketika menjawab soal selidik yang diberi.

Walau bagaimanapun, penyelidik telah mengawal sedaya upaya hal ini dengan memberi keterangan tentang tujuan kajian ini dijalankan dan jaminan daripada segi kerahsiaan bagi maklumat yang diberi oleh responden. Penyelidik turut memastikan kejelasan arahan bagi menjawab kesemua instrumen kajian, dan prosedur pentadbiran instrumen kajian yang kemas, teratur dan sistematik. Selain itu, untuk menentukan *bias* penggunaan instrumen jawab sendiri dikawal, ujian normaliti dijalankan untuk menentukan taburan data berada dalam julat yang boleh diterima.

Sampel kajian ini melibatkan 8 buah sekolah menengah kebangsaan di daerah Hulu Langat, Selangor. Sampel kajian juga hanya terdiri daripada pelajar aliran Sains Tulen Tingkatan 4, iaitu pelajar yang mengambil mata pelajaran Fizik, Kimia, Biologi dan Matematik Tambahan. Oleh itu, kajian ini hanya dapat digeneralisasikan kepada pelajar di negeri Selangor sahaja dan

tidak boleh digeneralisasikan kepada pelajar-pelajar di kawasan lain dan pelajar selain daripada pelajar berumur 16 tahun yang mengikuti persekolahan di sekolah menengah kebangsaan, melainkan terdapat faktor-faktor yang mempunyai ciri-ciri yang sama dengan sampel kajian.

## **1.8 Definisi Operasional Kajian**

Setiap istilah penting yang digunakan dalam kajian ini akan didefinisikan dari segi konseptual dan juga operasional. Pendefinisian setiap pemboleh ubah yang terlibat adalah penting kerana perkara tersebut akan memandu penyelidik dalam mengumpul data, penganalisan data dan perbincangan tentang dapatan kajian kelak.

### **1.8.1 Perspektif Masa**

Menurut Zimbardo dan Boyd (1999), perspektif masa menunjukkan bagaimana pengalaman seseorang itu dibahagikan kepada kerangka masa iaitu pada masa silam, masa kini dan masa hadapan. Perspektif masa secara relatifnya stabil dan adalah berbeza-beza bagi setiap individu. Dalam konteks kajian ini, perspektif masa pelajar terbahagi kepada lima dimensi perspektif masa iaitu perspektif masa silam positif, perspektif masa silam negatif, perspektif masa kini hedonistik, perspektif masa kini fatalistik dan perspektif masa hadapan.

#### **1.8.1.1 Perspektif Masa Silam (Positif & Negatif)**

Dalam konteks kajian ini, terdapat dua pendekatan yang berbeza diberikan terhadap perspektif masa silam iaitu perspektif masa silam positif dan perspektif masa silam negatif. Perspektif masa silam positif digambarkan sebagai sikap yang lebih selesa, gembira dan sentimental terhadap masa silam selain menunjukkan hubungan yang positif dengan penghargaan sendiri. Perspektif masa silam negatif pula digambarkan secara umumnya sebagai rasa benci terhadap masa silam, positif terhadap depresi dan menunjukkan hubungan yang negatif dengan penghargaan sendiri.

Dalam kajian ini, individu yang berorientasikan kepada perspektif masa silam adalah dirujuk sebagai individu yang cenderung menggunakan pemikiran konkrit kerana golongan ini sering menjadikan pengalaman lepas sebagai rujukan dalam membuat keputusan. Golongan ini lebih memfokuskan kepada gambaran umum masa silam mereka sama ada positif atau negatif dan kurang memikirkan sebab-akibat pada masa akan datang. Dalam konteks kajian ini, perspektif masa silam merangkumi dua dimensi iaitu perspektif masa silam positif dan perspektif masa silam negatif yang diukur berdasarkan instrumen *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI).



### **1.8.1.2 Perspektif Masa Kini (Hedonistik & Fatalistik)**

Individu yang berorientasikan perspektif masa kini lebih memfokuskan kepada masa sekarang kerana mereka beranggapan bahawa mereka tidak boleh mengawal masa hadapan (Zimbardo & Boyd, 1999). Dalam konteks kajian ini, perspektif masa kini terbahagi kepada dua dimensi iaitu perspektif masa kini hedonistik dan perspektif masa kini fatalistik.

Dalam kajian ini, golongan hedonistik dirujuk sebagai golongan yang suka mengambil risiko terhadap masa dan kehidupan, selain berpaksikan kepada keseronokan atau nikmat hidup pada masa sekarang dengan sedikit perhatian kepada akibat masa hadapan. Manakala golongan fatalistik pula 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. Dalam konteks kajian ini, perspektif masa kini merangkumi dua dimensi iaitu perspektif masa kini hedonistik dan perspektif masa kini fatalistik yang diukur berdasarkan instrumen *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI).

### **1.8.1.3 Perspektif Masa Hadapan**

Perspektif masa hadapan ditafsirkan sebagai tingkahlaku individu yang didominasi oleh sikap berusaha bersungguh-sungguh untuk matlamat masa hadapan dan ganjaran (Zimbardo & Boyd, 1999). Dalam konteks kajian ini, golongan ini dirujuk sebagai golongan yang dipengaruhi oleh pemikiran abstrak yang menggambarkan akibat pada masa hadapan dan prihatin terhadap tanggungjawab, menang atau kalah. Perspektif ini juga berkait dengan pelbagai hasil positif seperti pencapaian cemerlang, tahap status sosioekonomi yang tinggi dan kurang berisiko untuk menghadapi sebarang konflik. Dalam konteks kajian ini, perspektif masa hadapan diukur melalui instrumen yang telah dibina oleh Zimbardo dan Boyd (1999), iaitu *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI).

### **1.8.2 Kawalan Kendiri**

Dalam konteks kajian ini, kawalan sendiri ditakrifkan sebagai keupayaan seorang pelajar untuk mengawal diri daripada melakukan sesuatu perkara yang memudaratkan dan sia-sia serta akhirnya menghalang pelajar tersebut daripada mencapai matlamatnya. Pengawalan sendiri ini meliputi aspek kawalan pemikiran, emosi, gerak hati, prestasi dan membuang tabiat yang buruk. Dalam kajian ini, kawalan sendiri diukur dengan menggunakan instrumen yang telah dibina oleh Tangney *et al.* (2004), iaitu *Brief Self Control Survey* (BSCS).

### 1.8.3 Pencapaian Akademik

Secara operasional pencapaian akademik yang dikaji merujuk kepada pencapaian pelajar aliran Sains Tulen Tingkatan 4 di dalam peperiksaan pertengahan tahun. Ia diukur berdasarkan pencapaian pelajar dalam empat mata pelajaran iaitu Fizik, Kimia, Biologi dan Matematik Tambahan. Mata pelajaran teras ini harus diambil oleh semua pelajar yang mengikuti aliran Sains Tulen di peringkat menengah atas. Gred yang diperoleh responden bagi keempat-empat mata pelajaran tersebut diberikan skor seperti berikut: Gred A+=0, A=1, A-=2, B+=3, B=4, C+=5, C=6, D=7, E=8 dan G=9 (Lembaga Peperiksaan, KPM 2013). Purata skor dikira, dicatat dan dibandingkan supaya penyelidik dapat mengkategorikan pelajar mengikut tahap: cemerlang (skor : 0-2), sederhana (skor : 3-6) dan rendah (skor : 7-9). Skor ini juga dikenali sebagai Gred Purata Mata Pelajaran (GPMP). Semakin rendah skor GPMP menunjukkan semakin baik tahap pencapaian akademik pelajar (Lembaga Peperiksaan, KPM 2013).

## RUJUKAN

- Abu Zahari Abu Bakar. (1988). *Psikologi Pembelajaran*. Petaling Jaya: Penerbitan Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Albright, J. J., & Park, H. M. (2009). *Confirmatory Factor Analysis using Amos, LISREL, Mplus, SAS/STAT CALIS*. Working Paper. The University Information Technology Services (UITS) Center for Statistical and Mathematical Computing, Indiana University.
- Alias Baba. (1992). *Statistik Penyelidikan Dalam Pendidikan Dan Sains Sosial*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Arneklev, B. J., Grasmick, H. G., & Bursik Jr, R. J. (1999). Evaluating the dimensionality and invariance of "Low Self-Control". *Journal of Quantitative Criminology*, 15(3), 307-331.
- Ary, D., Jacobs, L. C., & Razavieh, A. (2002). *Introduction to Research in Education* (Edisi keenam). Belmont, CA: Wadsworth Thompson Learning.
- Austin, J.T., & Vancouver, J.B. (1996). Goal constructs in psychology: Structure, process, and content. *Psychological Bulletin*, 120, 338-375.
- Bandura, A. (1978). The self system in reciprocal determinism. *American Psychologist*, 33, 344-358.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Eaglewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1991). Social Cognitive Theory of Self-Regulation. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 50, 248-287.
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annu. Rev. Psychol*, 52, 1-26.
- 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.

- Barnes, R. (2002). *Successful study for degrees*. [Taylor & Francis e-Library].  
Diakses:  
<http://books.google.com.my/books?id=Lf7UWQu6mEYC&pg=PA168&dq=MADDOX+H.+1990+HOW+TO+STUDY&hl=en&sa=X&ei=2aRSUenuOcP4rQfCroD4BQ&ved=0CDAQ6AEwAA#v=onepage&q=MADDOX%20H.%201990%20HOW%20TO%20STUDY&f=false> (27/3/2013)
- Bartlett, M. S. (1935). The effect of non-normality on the t-distribution. *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*, 31, 223-231.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Baumeister, R.F. (1989). The problem of life's meaning. Dalam D. M. Buss & N. Cantor (Eds.), *Personality psychology: Recent trends and emerging directions* (pp.138-148). New York: Springer-Verlag.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource?. *Journal of personality and social psychology*, 74 (5), 1252-1265.
- Baumeister, R. F. (1998). The self. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology* (4th ed., pp. 680 –740). New York, NY: McGraw-Hill.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2007). Self-Regulation, Ego Depletion, and Motivation. *Social and Personality Psychology Compass*, 1, 1-14. doi:10.1111/j.1751-9004.2007.00001.x.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self control. *Current directions in psychological science*, 16(6), 351-355.
- Bertrams, A., & Dickhäuser, O. (2009). High-school students' need for cognition, self-control capacity, and school achievement: Testing a mediation hypothesis. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 135-138.
- Boisvert, D., Stadler, W., Vaske, J., Wright, J. P., & Nelson, M. (2013). The Interconnection between Intellectual Achievement and Self-Control. *Criminal Justice and Behavior*, 40(1), 80-94.
- 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.
- Borg, W., Gall, J., & Gall, M. (2005). *Applying educational research: A practical guide* (Edisi kelima). Boston: Pearson.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York: The Guilford Press.
- Buser, T., Niederle, M., & Oosterbeek, H. (2012). *Gender, competitiveness and career choices* (No. w18576). National Bureau of Economic Research.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications and Programming* (Edisi Kedua). NY: Routledge.
- Cantor, N., & Kihlstrom, J.F. (1987). *Personality and social intelligence*. Eaglewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1981). *Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior*. New York, NY: SpringerVerlag.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1982). Control theory: A useful conceptual framework for personality-Social, clinical, and health psychology. *Psychological Bulletin*, 92, 111-135.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1990). Origins and functions of positive and negative affect: A control-process view. *Psychological Review*, 97, 19-35.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Sutton, S. K. (2000). Action, Emotion, and Personality: Emerging Conceptual Integration. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(6), 741-751. doi: 10.1177/0146167200268008.
- Carver, C.S., & Scheier, M.F. (2004). *Perspectives on Personality* (Edisi kelima). Boston: Pearson Education, Inc.
- Chin, M. K. (2007). *Pola masalah, kecerdasan emosi pelajar dan hubungannya dengan pencapaian akademik di sekolah menengah*. Tesis sarjana yang tidak diterbitkan. UPM.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences* (Edisi kedua). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Cohen, J. (1990). Statistical Power Analysis. *Psychopharmacology*, 3, 261-272.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research Methods in Education* (Edisi ketujuh). Routledge.
- Corno, L., & Mandinach, E. B. (1983). The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational psychologist*, 18(2), 88-108.
- Corno, L. (1986). The metacognitive control components of self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 11(4), 333-346.
- Corno, L. (1993). The Best-Laid Plans Modern Conceptions of Volition and Educational Research. *Educational researcher*, 22(2), 14-22.
- Creswell, J.W. (2008). *Educational Research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (Edisi ketiga). NJ:Pearson.
- De Bilde, J., Vansteenkiste, M., & Lens., W. (2011). Understanding the association between future time perspective and self-regulated learning through the lens of self-determination theory. *Learning and Instruction*, 21, 332-344. doi: 10.1016/j.learninstruc.2010.03.002.
- De Ridder, D. T. D., Lensvelt-Mulders, G., Finkenauer, C., Stok, F. M., & Baumeister, R. F. (2012). Taking stock of self-control: a meta-analysis of how trait self-control relates to a wide range of behaviours. *Personality and Social Psychology Review*, 16(1), 76-99. doi:10.1177/1088868311418749.
- De Volder, M. L., & Lens, W. (1982). Academic achievement and future time perspective as a cognitive-motivational concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(3), 566-571. doi: 0022-3514/82/4203-0566\$05.00.
- Delisi, M., Hochstetler, A., & Murphy, D. S. (2003). Self-control behind bars: A validation study of the Grasmick et al. scale. *Justice Quarterly*, 20(2), 241-263.
- Dell, R.B., S. Holleran, & R. Ramakrishnan (2002). Sample size determination. *Journal Institute for Laboratory Animal Research*, 43(4), 207-213.



- DeWall, C. N., Baumeister, R.F., Mead, N. L., & Vohs, K. D. (2010). How Leaders Self-Regulate Their Task Performance: Evidence That Power Promotes Diligence, Depletion, and Disdain. *Journal of Personality and Social Psychology*, *100*(1), 47-65. doi: 10.1037/a0020932.
- Di Stefano, J. (2003). How much power is enough? Against the development of an arbitrary convention for statistical power calculations. *Functional Ecology*, *17*(5), 707-709.
- Drake, L., Duncan, E., Sutherland, F., Abernethy, C., & Henry, C. (2008). Time perspective and correlates of wellbeing. *Time & Society*, *17*(1), 47-61.
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E.P. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science*, *16*, 939-944.
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E.P. (2006). Self-Discipline Gives Girls the Edge: Gender in Self-Discipline, Grades and Achievement Test Scores. *Journal of Educational Psychology*, *98*(1), 198-208.
- Duckworth, A. L., & Kern, M. L. (2011). A meta-analysis of the convergent validity of self-control measures. *Journal of Research in Personality*, *45*, 259-268. doi:10.1016/j.jrp.2011.02.004.
- Duckworth, A. L., Quinn, P. D., & Tsukayama, E. (2012). What No Child Left Behind leaves behind: The roles of IQ and self-control in predicting standardized achievement test scores and report card grades. *Journal of educational psychology*, *104*(2), 439-451.
- Erdfelder, E., Faul, F., & Buchner, A. (1996). GPOWER: A general power analysis program. *Behavior research methods, instruments, & computers*, *28*(1), 1-11.
- Faruk, E. (2011). Academic procrastination among undergraduates attending school of physical education and sports: Role of general procrastination, academic motivation and academic self-efficacy. *Educational Research and Reviews*, *6*(5), 447-455.
- Feather, N. T. (1992). Values, Valences, Expectations, and Actions. *Journal of Social Issues*, *48*, 109-124. doi: 10.1111/j.1540-4560.1992.tb00887.x
- Fioulaine, N. (2014). Poor temporality or temporal poverty? the social roots and correlates of time perspective. *Personality and Individual Differences*, *60*, Supplement(0), S12.
- Flaherty, M.G., & Meer, M.D. (1994). How time flies: age, memory and temporal compression. *Social Q*, *35*(4), 705-721.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 39-50.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How To Design And Evaluate Research In Education*. (Edisi kelapan). NY: McGraw-Hill.
- Freund, A.M., & Baltes, P.B. (2002). Life-management strategies of selection, optimization, and compensation. Measurement by self-report and construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 642-662.
- Fujita, K., & Carnevale, J.J. (2012). Transcending Temptation Through Abstraction: The Role of Construal Level in Self-Control. *Psychological Science*, 21(4), 248-252. doi: 10.1177/0963721412449169.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2006). *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications* (Edisi kelapan). NJ: Pearson.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2012). *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications* (Edisi kesepuluh). NJ: Pearson.
- Gan, W.Y., Manoharan, S., & Azmah, R. (2005). *Biology Form 4*. Selangor: Bakaprep Sdn. Bhd.
- Garson, G. D. (2006). Structural equation modeling. North Carolina State University, College of Humanities and Social Sciences. Diakses: <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/structur.htm> (15/12/2014)
- Gerring, S. A. (1990). *Differences in metacognitive knowledge and behaviour between successful and unsuccessful college writers*. Unpublished doctoral dissertation. State University of New York. Buffalo.
- Geis, G. (2000). On the absence of self-control as the basis for a general theory of crime: A critique. *Theoretical Criminology*, 4(1), 35-53.
- Gibson, C. L., Sullivan, C. J., Jones, S., & Piquero, A. R. (2009). "Does It Take a Village?" Assessing Neighborhood Influences on Children's Self-Control. *Journal of Research in Crime & Delinquency*, 1-32.
- Gibson, C. L., Ward, J. T., Wright, J. P., Beaver, K. M. & Delisi, M. (2010). Where does gender fit in the measurement of self control? *Criminal Justice and Behavior*, 37 (8), 883-903. doi: 10.1177/0093854810369082.



- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Grasmick, H. G., Tittle, C. R., Bursik, R. J., & Arneklev, B. J. (1993). Testing the core empirical implications of Gottfredson and Hirschi's general theory of crime. *Journal of research in crime and delinquency*, 30(1), 5-29.
- Guthrie, L. C., Butler, S. C., & Ward, M. M. (2009). Time Perspective and socioeconomic status: A link to socioeconomic disparities in health?. *Social Science & Medicine*, 68, 2145-2151.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (Edisi ketujuh). Pearson Prentice Hall.
- Hall, P. A., Fong, G. T., & Meng, G. (2014). Time perspective as a determinant of smoking cessation in four countries: Direct and mediated effects from the international tobacco control (ITC) 4-country surveys. *Addictive Behaviors*, 39(7), 1183-1190.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process: A regression based approach*. New York: The Guilford Press.
- Hayes, A. F., & Preacher, J. P. (2010). Quantifying and testing indirect effects in simple mediation models when the constituent paths are nonlinear. *Multivariate Behavioural Research*, 45, 627-660.
- Higgins, G. E. (2004). Gender and Self-Control Theory: Are There Differences in the Measures and the Theory's Causal Model?. *Criminal Justice Studies*, 17(1), 33-55. doi: 10.1080/0888431042000204961.
- Higgins, G. E., & Tewksbury, R. (2006). Sex And Self-Control Theory: The Measures and Causal Model May Be Different. *Youth & Society*, 37(4), 479-503.
- Hofer, M., Kuhnle, C., Kilian, B., & Fries, S. (2012). Cognitive ability and personality variables as predictors of school grades and test scores in adolescents. *Learning and Instruction*, 22(5), 368-375.
- Honken, N.B., & Ralston P. A. S. (2013). High-achieving high school students and not so high-achieving college students: a look at lack of self control, academic ability and performance in college. *Journal of advanced academics*, 24(2), 108-124.
- Horsnell, G. (1953). The effect of unequal group variances on the F test for homogeneity of group means. *Biometrika*, 40, 128-136.

- Ho, R. (2006). *Handbook of Univariate and Multivariate Data Analysis and Interpretation with SPSS*. NY: Chapman & Hall.
- Huang, C. C., Wang, Y. M., Wu, T. W., & Wang, P. A. (2013). An empirical analysis of the antecedents and performance consequences of using the moodle platform. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(2), 217-221.
- Husman, J., & Lens, W. (1999). The role of the future in student motivation. *Educational Psychologist*, 34(2), 113-125. doi: 10.1207/s15326985ep3402\_4.
- Jabatan Pelajaran Negeri Selangor. (2013). Unit Maklumat dan ICT.
- Jeynes, W.H. (2002). A meta-analysis of the effects of attending religious schools and religiosity on Black and Hispanic academic achievement. *Education and Urban Society*, 35, 27-49.
- Kauffman, D. F., & Husman, J. (2004). Effects of Time Perspective on Student Motivation: Introduction to a Special Issue. *Educational Psychology Review*, 16(1), 1-7. doi: 1040-726X/04/0300-0001/0.
- Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar. (2003). *Dasar Sains dan Teknologi Negara Kedua dan Pelan Tindakan*. Putrajaya: Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar, Malaysia.
- Kementerian Pengajian Tinggi. (2012). Bahagian Pengurusan Kemasukan Pelajar, Jabatan Pengajian Tinggi, Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2013). Maklumat Asas Pendidikan. Portal Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2014). Mentranformasi Sistem Pendidikan Malaysia Program Transformasi Kerajaan 2.0 (Gtp2.0) 2013 -2015. Diakses: <http://nkra.moe.gov.my/doc/dokumen/SlaidPembentanganGTP2.0.pdf> (13/8/2014)
- Keough, K. A., Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Who's smoking, drinking, and using drugs? Time perspective as a predictor of substance use. *Basic and Applied Social Psychology*, 21(2), 149-164.
- 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. *Curr Psychol*, 33, 282-300.

- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (Edisi ketiga). New York: The Guilford Press.
- Laporan Akhir Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025. Pendidikan Prasekolah hingga Lepas Menengah. KPM (2013).
- Laporan Taburan Penduduk dan Ciri-ciri Asas Demografi, Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia. (2010). Diakses: [http://www.statistics.gov.my/portal/download\\_Population/files/census2010/Taburan\\_Penduduk\\_dan\\_Ciri-ciri\\_Asas\\_Demografi.pdf](http://www.statistics.gov.my/portal/download_Population/files/census2010/Taburan_Penduduk_dan_Ciri-ciri_Asas_Demografi.pdf) (30/4/2014)
- Lim, P. S., & Melissa Ng Abdullah, L.Y. (2012). Relationship between Big-five Personality Domains and Students' Academic Achievement. *Pertanika J. Soc. Sci. & Hum*, 20(4), 973-988.
- Little, B.R. (1983). Personal projects: A rationale and methods for investigation. *Environment and Behavior*, 15, 273-309.
- Little, B.R. (1989). Personal projects analysis: Trivial pursuits, magnificent obsessions, and the search for coherence. Dalam D. M. Buss & N. Cantor (Eds.), *Personality psychology: Recent trends and emerging directions* (pp.15-31). New York: Springer-Verlag.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2006). New directions in goal-setting theory. *Current directions in psychological science*, 15(5), 265-268.
- Loh, F. F. (2008, November 26). Parliament: No quota to rectify gender imbalance. *The Star Online*. Diakses: <http://thestar.com.my/news/story.asp?file=/2008/11/26/nation/20081126143026&sec=nation> (30/3/2013)
- Mahathir Mohamad. (2003). Teks ucapan perasmian Sidang Kemuncak Ke-10 Pertubuhan Persidangan Islam (OIC) di Pusat Konvensyen Putrajaya. Pada 16/10/2003.
- Marcus, B. (2003). An empirical examination of the construct validity of two alternative self-control measures. *Educational and Psychological Measurement*, 63(4), 674-706.
- Maria Chong Abdullah. (2008). *Sumbangan Kecerdasan Emosi, Daya Tindak Dan Sokongan Sosial Terhadap Penyesuaian Dan Pencapaian Akademik Dalam Kalangan Pelajar Baharu Di Universiti*. Tesis Ph.D. Universiti Putra Malaysia, Serdang.
- McCann, E. J., & Garcia, T. (1999). Maintaining motivation and regulating emotion: Measuring individual differences in academic volitional strategies. *Learning and Individual Differences*, 11(3), 259-279.

- McCullough, M.E., & Willoughby, B.L.B. (2009). Religion, Self-Regulation, and Self-Control: Associations, Explanations and Implications. *Psychological Bulletin*, 135(1), 69-93. doi: 10.1037/a0014213.
- McInerney, D. M. (2004). A Discussion of Future Time Perspective. *Educational Psychology Review*, 16(2), 141-151. doi: 10.1023/B:EDPR.0000026610.18125.a3.
- 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.
- Merriam, S.B. (1998). *Qualitative Research and Case Studies Applications in Education*. San Francisco: Jossey-Bass Publications.
- Michon, J.A. (1985) The complete time experiencer. In: Michon JA, Jackson JL (eds) Time, mind and behavior. Springer, Berlin, pp 20–52.
- Mischel, W. (1977). The interaction of person and situation. In D. Magnusson & N. S. Endler (Eds.), *Personality at the crossroads: Current issues in interactional psychology* (pp. 333–352). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Peake, P. K. (1988). The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 687-696.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, 244, 933-938.
- Mohd. Fadzilah Kamsah., Ahmad Zabidi Abdul Razak & Nurhanani Hussin. (2008). *Positif Untuk Berjaya*. Kuala Lumpur: PTS Millennia Sdn. Bhd.
- Mohd. Ismail Othman. (2006). *Menangani disiplin di sekolah*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Mohd. Majid Konting. (2004). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. (Edisi kelima). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Najib Abdul Ghafar dan Choong Yoon Weng. (2002). Perkaitan Antara Pengurusan Masa Dengan Pencapaian Akademik Pelajar UTM. *Jurnal Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia*, 8, 71-92.

- Mohd Nor, C. L. (1998). *Hubungan Sikap, Motivasi Dan Latar Belakang Pelajar Sains Tulen Dengan Pencapaian Akademik Bahasa Melayu*. Tesis Sarjana Yang Tidak Diterbitkan. UPM.
- Mohd Salleh Lebar. (1992). *Perubahan dan Kemajuan Pendidikan di Malaysia*. Kuala Lumpur: Cetaktama Sdn. Bhd.
- Mok, S. S. (2008). *Psikologi Pendidikan dan Pedagogi: Murid dan Alam Belajar*. Puchong: Penerbitan Multimedia Sdn.Bhd.
- Mok, S. S. (2012). *Perkembangan Kanak-kanak*. Puchong: Penerbitan Multimedia Sdn.Bhd.
- Nadiyah, E., Amir, A., & Mahmood Nazar, M. (2005). Examining Religiosity and Its Relationship to Self-Control, Procrastination and Academic Achievement. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 2, 1-16.
- Norain, M. L., & Noorah, Y. (2012). Universiti, Pembangunan Modal Insan Dan Penumpuan Ruang Komuniti Berpendidikan Tinggi Di Malaysia: Suatu Ulasan Kritis. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 7, 308-327.
- Noraini Ahmad (1994). *Pengurusan Masa*. Kuala Lumpur: Berita Publishing Sdn. Bhd.
- Norlia, A. A., Meerah, T. S. M., Lilia, H., & Kamisah, O. (2006). Hubungan Antara Motivasi, Gaya Pembelajaran dengan Pencapaian Matematik Tambahan Pelajar Tingkatan 4. *Jurnal Pendidikan*, 31, 123-141.
- Nuttin, J. (1985). *Future Time Perspective and Motivation: Theory and Research Method*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Othman Mohamed. (2001). *Penulisan tesis dalam bidang sains sosial terapan*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- O'Connor, M. C., & Paunonen, S. V. (2007). Big five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual Differences*, 43, 971-990. doi: 10.1016/j.paid.2007.03.017.
- Padawer, E. A., Jacobs-Lawson, J. M., Hershey, D. A., & Thomas, D. G. (2007). Demographic Indicators as Predictors of Future Time Perspective. *Curr Psychol*, 26, 102-108. doi: 10.1007/s12144-007-9008-4.
- Pajares, F. (1996). *Self-efficacy beliefs in academic settings*. Review of Educational Research, 66, 543-578.



- Pallant, J. (2005). Dalam allen & unwin. (Ed.), *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS* (Edisi kedua). Sydney.
- Pallant, J. (2011). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS* (Edisi keempat). Sydney: Allen & Unwin.
- Pearson, E. S. (1931). The Analysis of variance in case of non-normal variation, *Biometrika*, 23, 114-133.
- 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.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of educational psychology*, 82(1), 33-40.
- Piquero, A. R., MacIntosh, R., & Hickman, M. (2000). Does Self-Control Affect Survey Response? Applying Exploratory, Confirmatory, And Item Response Theory Analysis To Grasmick et al.'s Self-Control Scale. *Criminology*, 38(3), 897-930.
- Pratt, T. C., & Cullen, F. T. (2000). The empirical status of Gottfredson and Hirschi's general theory of crime: A meta-analysis. *Criminology*, 38(3), 931-964.
- Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia (Jun 2002). *Pengajaran Berasaskan Kajian Masa Depan*. Kuala Lumpur: Percetakan Haji Jantan Sdn. Bhd.
- Rahil, M. & Habibah, E. (2007). *Psikologi Pendidikan Untuk Perguruan*. Shah Alam: Karisma Publications Sdn. Bhd.
- Razali, H., Halizah, A., Badaruddin, I., & Siti Hajar, Z. (2013). *Memacu Pelan Transformasi Pendidikan: Peranan IPTA Dalam Membantu Meningkatkan Kuantiti Dan Kualiti Pendidikan Aliran Sains Dan Teknikal Di Malaysia*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Rogers, D., & Swan, K. (2004). Self-regulated learning and Internet searching. *Teachers College Record*, 106(9), 1804-1824.
- Rusinah, J., & Sudirman, A. (2003). *Aplikasi Statistik dan Ethnograph untuk Sosial Sains*. Modul Latihan Metodologi Penyelidikan.

- Saemah, R., & Phillips, J. A. (2006). Hubungan antara Kesedaran Metakognisi, Motivasi dan Pencapaian Akademik Pelajar Universiti. *Jurnal Pendidikan*, 31, 21-39.
- Samsilah Roslan. (2000). *Hubungan Antara Pembelajaran Aturan Kendiri Dan Keyakinan Terhadap Kebolehan Diri Dengan Pencapaian Akademik Di Kalangan Pelajar Di Institusi Pengajian Tinggi*. Tesis Ph.D. Universiti Putra Malaysia, Serdang.
- Sansbury, B., Dasgupta, A., Guthrie, L., & Ward, M. (2014). Time perspective and medication adherence among individuals with hypertension or diabetes mellitus. *Patient Education and Counseling*, 95(1), 104-110. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2013.12.016.
- Schunk, D. H., & Gunn, T. P. (1986). Self-efficacy and skill development: Influence of task strategies and attributions. *Journal of Educational Research*, 79, 238-244.
- Shea, C. T., Davisson, E. K., & Fitzsimons, G.M. (2013). Riding Other People's Coattails : Individuals With Low Self-Control Value Self-Control in Other People. *Psychological Science*, 1-6. doi:10.1177/0956797612464890.
- 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.
- Simons, J., Vansteenkiste, M., Lens, W., & Lacante, M. (2004). Placing Motivation and Future Time Perspective Theory in a Temporal Perspective. *Educational Psychology Review*, 16(2), 121-139.
- Sirois, F. M. (2014). Out of Sight, Out of Time? A Meta-analytic Investigation of Procrastination and Time Perspective. *European Journal of Personality*, 28, 511-520.
- Siti Raba'ah Hamzah. (2013). *Pengaruh Faktor Psikososial Terhadap Tingkah Laku Hedonisme Dalam Kalangan Pelajar Institut Pengajian Tinggi*. Tesis Ph.D. Universiti Putra Malaysia, Serdang.
- Strathman, A., Gleicher, F., Boninger, D. S., & Edwards, S. C. (1994). The consideration of future consequences: Weighing immediate and distant outcomes of behaviour. *Journal of Personality and Abnormal Psychology*, 66, 742-752.
- Tan, Y. T. (2012). *Relationship Between Time Perspective And Academic Engagement Among Undergraduates In Malaysia*. Tesis sarjana yang tidak diterbitkan. UPM.



- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality, 72*, 271-322.
- Tarullo, A. R., Obradović, J., Gunnar, M. R. (2009). Self Control and The Developing Brain. *Zero to Three*, 31-37.
- Tinklin, T., Croxford, L., Ducklin, A., & Frame, B. (2001). *Gender and Pupil Performance in Scotland's Schools*. Edinburgh: University of Edinburgh.
- Thompson, D.V., & Hamilton, R.W. (2007). Is There a Substitute for Direct Experience? Comparing Consumers' Preferences after Direct and Indirect Product Experiences. *Journal of Consumer Research, 34*, 546-555. doi: 0093-5301/2007/3404-0004\$10.00
- Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal Construal. *Psychological Review, 110*(3), 403-421. doi: 10.1037/0033-295X.110.3.403.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review, 117*, 440-463.
- Van Beek, W., Berghuis, H., Kerkhof A., & Beekman., A. (2011). Time perspective, personality and psychopathology: Zimbardo's time perspective inventory in psychiatry. *Time And Society, 20*(3), 364–374. doi: 10.1177/0961463X10373960.
- Van Ittersum, K. (2012). The effect of decision makers' time perspective on intention–behavior consistency. *Marketing Letters, 23*(1), 263-277. doi: 10.1007/s11002-011-9152-3.
- Vazsonyi, A. T., Pickering, L. E., Junger, M., & Helsing, D. (2001). An empirical test of a general theory of crime: A four-nation comparative study of self-control and the prediction of deviance. *Journal of Research in Crime and Delinquency, 38*(2), 91-131.
- Vazsonyi, A. T., & Belliston, L. M. (2007). The Family-Low Self Control-Deviance: A cross-cultural and cross-national test of self control theory. *Criminal Justice & Behavior, 34*(4), 505-530.
- Vohs, K. D., & Schmeichel, B. J. (2007). Self-Regulation: How and Why People Reach (and Fail to Reach) Their Goals. In *Frontiers in Social Psychology: The Self*, Constantine Sedikides and Steven Spencer, eds., Philadelphia, PA: Psychology Press, 139-162.
- Waris Pendeta. (2006, Julai). Disiplin penentu kecemerlangan pelajar. *Pelita Bahasa, 18*(7), 19-21.

- Welch, B. L. (1938). The significance of the difference between two means when the population variances are unequal, *Biometrika*, 29, 350-362.
- Woolfolk, A.E. (1995). *Educational Psychology*. Boston: Allyn and Bacon.
- Worrell, F. C., & Mello, Z. R. (2007). The Reliability and Validity of Zimbardo Time Perspective Inventory Scores in Academically Talented Adolescents. *Educational and Psychological Measurement*, 67(3), 487-504. doi: 10.1177/0013164406296985.
- Zahyah, H. (2008). The Relationship Between Aspects of Socio-Economic Factors and Academic Achievement. *Jurnal Pendidikan*, 33, 95-105.
- Zakay, D. (1998) Psychological time. Broacasted University (Hebrew), Tel Aviv.
- Zaleski, Z. (1996). Future anxiety: Concept, measurement, and preliminary research. *Personality and individual differences*, 21(2), 165-174.
- Zalizan, M. J., Saemah, R., Roselan, B., & Jamil, A. (2005). Prestasi Akademik Mengikuti Gender. *Jurnal Pendidikan*, 30, 93-111.
- Zamri, M., & N. Suriya, N. M. (2007). Strategi Pembelajaran Biologi di Kalangan Pelajar Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan*, 32, 153-175.
- 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.
- Zimmerman, B.J. & Schunk (1989). *Self-regulated learning and academic achievement. Theory, Research and Practice*. New York: Springer-Verlag.