



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

***PENGARUH TINGKAH LAKU, AMALAN PENGAJARAN DAN TAHAP
PROFESIONALISME GURU TERHADAP PENINGKATAN KREATIVITI
PELAJAR DALAM MATA PELAJARAN REKA CIPTA***

KARTINI BINTI MOHAMAD

FPP 2017 42



**PENGARUH TINGKAH LAKU, AMALAN PENGAJARAN DAN TAHAP
PROFESIONALISME GURU TERHADAP PENINGKATAN KREATIVITI
PELAJAR DALAM MATA PELAJARAN REKA CIPTA**

Oleh

KARTINI BINTI MOHAMAD

**Tesis yang dikemukakan kepada Sekolah Pengajian Siswazah,
Universiti Putra Malaysia, sebagai memenuhi keperluan untuk Ijazah
Master Sains**

Mac 2017

HAK CIPTA

Semua bahan yang terkandung dalam tesis ini, termasuk teks tanpa had, logo, iklan, 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

**PENGARUH TINGKAH LAKU, AMALAN PENGAJARAN DAN TAHAP
PROFESIONALISME GURU TERHADAP PENINGKATAN KREATIVITI
PELAJAR DALAM MATA PELAJARAN REKA CIPTA**

Oleh

KARTINI BINTI MOHAMAD

Mac 2017

Pengerusi : Profesor Madya Abdullah Mat Rashid, PhD
Fakulti : Pengajian Pendidikan

Tahap kreativiti pelajar dapat ditingkatkan melalui pengajaran dan pembelajaran yang berkesan. Walaupun kreativiti diakui penting, namun menerusi kajian lalu menunjukkan tahap kreativiti pelajar masih berada di tahap yang rendah dan guru-guru sebahagian besar tidak berusaha untuk memupuk kreativiti pelajar. Kajian ini dijalankan bertujuan melihat pengaruh guru terhadap peningkatan kreativiti dalam kalangan pelajar yang mengambil mata pelajaran reka cipta menerusi skop yang lebih kecil. Tiga faktor guru yang dikaji menerusi kajian ini bagi melihat pengaruhnya terhadap kreativiti pelajar ialah pengaruh tingkah laku, amalan pengajaran dan tahap profesionalisme. Kajian berbentuk tinjauan ini dilakukan ke atas 190 orang pelajar tingkatan empat yang mengambil reka cipta sebagai elektif yang dipilih secara persampelan rawak mudah. Dapatan kajian menunjukkan pelajar sangat setuju dengan tingkah laku yang guru tunjukkan dengan nilai min 3.44 ($SP = 0.44$). Pelajar juga setuju dengan amalan pengajaran dan tahap profesionalisme guru mereka dengan nilai min masing-masing 3.23 ($SP=0.45$) dan 3.19 ($SP=0.39$). Dapatan kajian juga menunjukkan pelajar reka cipta tingkatan empat ini memiliki kreativiti jenis kelancaran, diikuti fleksibiliti dan seterusnya komponen keaslian. Hasil analisis korelasi menunjukkan tidak terdapat hubungan antara tingkah laku dan amalan pengajaran dengan kreativiti pelajar. Walaubagaimanapun terdapat hubungan positif yang lemah antara tahap profesionalisme ($r=.200$) dengan kreativiti pelajar. Keputusan analisis regresi berganda pula menunjukkan tahap profesionalisme menjadi faktor penyumbang kepada peningkatan kreativiti pelajar. Justeru itu, penting bagi guru yang mengajar reka cipta dan pihak sekolah mengetahui faktor yang mempengaruhi kreativiti pelajar.

Seterusnya, beberapa cadangan telah dikemukakan untuk tujuan penambahbaikan serta penyelidikan pada masa akan datang.



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

INFLUENCE OF TEACHER BEHAVIOR, PRACTICE OF TEACHING AND LEVEL OF PROFESSIONALISM TO INCREASE CREATIVITY IN THE INVENTION SUBJECT

By

KARTINI BINTI MOHAMAD

March 2017

Chairman : Associate Professor Abdullah Mat Rashid, PhD
Faculty : Educational Studies

Creativity among the students can be enhanced through effective teaching and learning. Although creativity is important, but through the study shows the creativity of the students are still at a low level and most of the teachers are not trying to foster students' creativity. This study was conducted with the aim to determine the influence of teachers on improving creativity among students taking the subject invention through a smaller scope. Three scope of teachers were surveyed through a study of the impact on the students' creativity is the effect of behavior, teaching practices and professionalism. The survey was conducted on 190 form four students who took inventions subject as an electives selected by simple random sampling. The findings show that students strongly agree with the behavior of the teachers show with a mean of 3.44 ($SD = 0.44$). Students also agree with the practice of teaching and the professionalism of their teachers with a mean value of each 3.23 ($SD = 0.45$) and 3.19 ($SD = 0.39$). The findings also show that students form four design features a smooth type of creativity, flexibility and further components followed authenticity. Results of correlation analysis showed no relationship between behavior and teaching practices with students' creativity. However there is a weak positive relationship between the level of professionalism ($r = .200$) with students' creativity. Results of multiple regression analysis showed that the level of professionalism contributed to the improvement of students' creativity. Therefore, it is important for teachers who teach the invention and the school know the factors that influence students' creativity. Next, several proposals have been submitted for the purpose of improvement and research in the future.

PENGHARGAAN

Segala puji-pujian hanya pada Allah S.W.T. Sesungguhnya hidup dan matiku hanyalah keranaMu. Rasa syukur yang tidak terhingga dipanjatkan ke hadrat Allah S.W.T, kerana telah memberi peluang kepada hambaMu ini dengan anugerah kesihatan yang baik serta kekuatan mental dan fizikal dalam menyiapkan tesis ini seterusnya menamatkan pengajian ini.

Jutaan penghargaan dirakamkan buat Pengerusi Jawatankuasa Penyeliaan, Profesor Madya Dr Abdullah Mat Rashid serta Ahli Jawatankuasa Penyeliaan, Prof Madya Dr Mohd Ibrahim Nazri atas bantuan, tunjuk ajar dan bimbingan serta panduan yang berterusan sepanjang proses menyiapkan tesis ini. Ucapan terima kasih juga buat semua pensyarah di Fakulti Pengajian Pendidikan UPM yang banyak memberi tunjuk ajar; guru-guru reka cipta di Kelantan; Bahagian Tajaan Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM); Bahagian Pendidikan Guru (BPG) KPM; semua responden yang terlibat dalam kajian ini iaitu pelajar reka cipta negeri Kelantan serta rakan-rakan guru khususnya di SMK Dato' Ahmad Maher, Kota Bharu Kelantan di atas sokongan moral yang diberikan.

Buat keluarga, kejayaan ini juga berkat doa dan restu kalian mendoakan kejayaanku. Buat rakan-rakan seperjuangan, semoga kita akan beroleh kejayaan dan sentiasa menuju ke arah kejayaan di dunia dan akhirat. Akhir sekali, terima kasih yang tidak terhingga buat semua pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam membantu saya menyiapkan tesis ini.

Saya mengesahkan bahawa satu Jawatankuasa Peperiksaan Tesis telah berjumpa pada 15 Mac 2017 untuk menjalankan peperiksaan akhir bagi Kartini binti Mohamad bagi menilai tesis beliau yang bertajuk "Pengaruh Tingkah Laku, Amalan Pengajaran dan Tahap Profesionalisme Guru terhadap Peningkatan Kreativiti Pelajar dalam Mata Pelajaran Reka Cipta" mengikut Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 dan Perlembagaan Universiti Putra Malaysia [P.U.(A) 106] 15 Mac 1998. Jawatankuasa tersebut telah memperakukan bahawa calon ini layak dianugerahi ijazah Master Sains.

Ahli Jawatankuasa Peperiksaan Tesis adalah seperti berikut:

Dato' Norhasni binti Zainal Abidin, PhD

Profesor Madya
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Aminuddin bin Hassan, PhD

Profesor Madya
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Pemeriksa Dalam)

Yahya Buntat, PhD

Profesor Madya
Universiti Teknologi Malaysia
Malaysia
(Pemeriksa Luar)



NOR AINI AB. SHUKOR, PhD

Profesor dan Timbalan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh: 28 September 2017

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

Abdullah Mat Rashid, PhD

Profesor Madya
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Mohd Ibrahim Nazri, PhD

Profesor Madya
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Ahli)

ROBIAH BINTI YUNUS, 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 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 diperolehi 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 ini telah diimbaskan dengan perisian pengesanan plagiat.

Tandatangan: _____ Tarikh: _____

Nama dan No. Matrik: Kartini Binti Mohamad, GS37360

Perakuan Ahli Jawatankuasa Penyelidikan

Dengan ini diperakukan bahawa:

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

Tandatangan: _____

Nama Pengerusi

Jawatankuasa

Penyeliaan:

Profesor Madya Dr Abdullah Mat Rashid

Tandatangan: _____

Nama Ahli

Jawatankuasa

Penyeliaan:

Profesor Madya Mohd Ibrahim Nazri

JADUAL KANDUNGAN

Muka surat

ABSTRAK	i
ABSTRACT	iii
PENGHARGAAN	iv
PENGESAHAN	v
PERAKUAN	vii
SENARAI JADUAL	xii
SENARAI RAJAH	xiv
SENARAI LAMPIRAN	xv
SENARAI SINGKATAN	xvi
BAB	
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Masalah	2
1.3 Pernyataan Masalah	6
1.4 Objektif Kajian	8
1.4.1 Objektif Umum	8
1.4.2 Objektif Khusus	8
1.5 Persoalan Kajian	8
1.6 Kepentingan Kajian	9
1.7 Skop Dan Batasan Kajian	9
1.8 Definisi Operasional	10
1.8.1 Kreativiti	10
1.8.2 Tingkah Laku Guru	10
1.8.3 Amalan Pengajaran	10
1.8.4 Mata Pelajaran Reka Cipta	11
1.8.5 Tahap Profesionalisme	11
1.8.6 Guru Reka Cipta	11
2 SOROTAN KAJIAN	12
2.1 Pengenalan	12
2.2 Kepentingan Kreativiti	12
2.2.1 Kreativiti dan Pendidikan	15
2.2.2 Faktor Yang Mempengaruhi Kreativiti	16
2.2.2.1 Kepintaran	16
2.2.2.2 Pengetahuan	16
2.2.2.3 Gaya Berfikir	19
2.2.2.4 Ciri Personaliti	22
2.2.2.5 Motivasi	22
2.2.2.6 Persekitaran	23
2.3 Amalan Pengajaran Guru	25
2.3.1 Perancangan / Persediaan Guru	25

2.3.2	Penyampaian Guru	26
2.3.3	Pengajaran Berkesan	30
2.4	Pengaruh Tingkah Laku Guru ke atas Pelajar	33
2.4.1	Tingkah Laku Guru yang Meningkatkan Kreativiti	34
2.4.2	Memupuk Kreativiti melalui Pengajaran	36
2.5	Profesionalisme Guru	37
2.5.1	Pengaruh Guru sebagai Golongan Profesional	37
2.6	Teori dan Model	39
2.6.1	Teori Kreativiti Sternberg	39
2.6.2	Model Slavin (1984)	40
2.6.3	Model Kompetensi <i>Iceberg</i> Hay McBer (1996)	41
2.7	Kerangka Konseptual Kajian	42
3	METODOLOGI KAJIAN	44
3.1	Pengenalan	44
3.2	Reka Bentuk Kajian	44
3.3	Lokasi Kajian	44
3.4	Populasi Kajian	45
3.5	Persampelan	45
3.6	Instrumen Kajian	47
3.6.1	Maklumat Responden	47
3.6.2	Bahagian A : Tingkah Laku Guru	47
3.6.3	Bahagian B : Amalan Pengajaran	48
3.6.4	Bahagian C: Tahap Profesionalisme	48
3.6.5	Bahagian D: Kreativiti	49
3.7	Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen	50
3.8	Kajian Rintis	52
3.9	Proses Pengumpulan Data	52
3.10	Prosedur Kajian	53
3.11	Analisis Data	53
3.11.1	Analisis Penerokaan Data	54
3.11.2	Analisis Data Kajian	54
4	DAPATAN KAJIAN	57
4.1	Pengenalan	57
4.2	Profil Responden	58
4.3	Dapatan Kajian	59
4.3.1	Tahap Tingkah Laku Guru, Tahap Amalan Pengajaran Guru dan Tahap Profesionalisme Guru	59
4.3.2	Jenis Kreativiti Pelajar Reka Cipta	64
4.3.3	Perbezaan Faktor Jantina dan Pemilihan Elektif Dengan Kreativiti Pelajar Reka Cipta	67
4.3.4	Hubungan Tingkah Laku Guru, Amalan Pengajaran dan Tahap Profesionalisme Dengan Kreativiti Pelajar	67

4.3.5	Hubungan Pembolehubah Peramal Antara Tingkah Laku Guru, Amalan Pengajaran dan Tahap Profesionalisme Dengan Kreativiti Pelajar	68
5	PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN	71
5.1	Pengenalan	71
5.2	Rumusan Kajian	72
5.3	Perbincangan Dapatan Kajian	73
5.3.1	Pengaruh Tingkah Laku Guru	73
5.3.2	Amalan Pengajaran Guru	76
5.3.3	Tahap Profesionalisme Guru	79
5.3.4	Jenis Kreativiti Pelajar	82
5.3.5	Perbezaan Jenis Kreativiti Berdasarkan Jantina dan Pilihan Elektif	82
5.4	Hubungan Antara Tingkah laku, Amalan Pengajaran dan Tahap Profesionalisme Dengan Kreativiti Pelajar	83
5.4.1	Hubungan Antara Tingkah Laku Guru Dengan Kreativiti Pelajar	83
5.4.2	Hubungan Antara Amalan Pengajaran Dengan Kreativiti Pelajar	84
5.4.3	Hubungan Antara Tahap Profesionalisme Dengan Kreativiti Pelajar	85
5.5	Pembolehubah Peramal iaitu Tingkah Laku Guru, Amalan Pengajaran dan Tahap Profesionalisme Guru Yang Signifikan Terhadap Tahap Kreativiti Pelajar	86
5.6	Kesimpulan Kajian	87
5.7	Cadangan Berdasarkan Dapatan Kajian	88
5.8	Cadangan Kajian Lanjutan	89
	RUJUKAN	90
	LAMPIRAN	108
	BIODATA PELAJAR	124

SENARAI JADUAL

Jadual	Muka surat	
2.1	Gaya berfikir Sternberg	21
3.1	Populasi pelajar mengikut sekolah berdasarkan PPD	45
3.2	Pecahan Saiz Sampel Pelajar Reka Cipta Mengikut PPD	46
3.3	Kandungan Item Tingkah Laku Guru	48
3.4	Kandungan Item Amalan Pengajaran	48
3.5	Kandungan Item Tahap Profesionalisme Guru	49
3.6	Item Kreativiti Pelajar	49
3.7	Komen dan cadangan pakar terhadap Instrumen Kajian	51
3.8	Nilai kebolehpercayaan instrumen	52
3.9	Prosedur Kajian	53
3.10	Taburan Skala Skor Min	55
3.11	Interpretasi Nilai Korelasi	55
3.12	Ujian statistik yang digunakan bagi menjawab persoalan kajian	56
4.1	Profil Responden	58
4.2	Ukuran Tahap Tingkah Laku Guru Keseluruhan dan Pecahan Mengikut Komponen	59
4.3	Min dan Sisihan Piawai Tingkah Laku Guru	60
4.4	Min dan Sisihan Piawai Amalan Pengajaran Secara Keseluruhan	61
4.5	Min dan Sisihan Amalan Pengajaran Guru	62
4.6	Min dan Sisihan Piawai Tahap Profesionalisme Secara Keseluruhan	63
4.7	Min dan Sisihan Piawai Tahap Profesionalisme Guru	64
4.8	Min dan Sisihan Piawai Kreativiti Pelajar Keseluruhan dan Mengikut Komponen	65

4.9	Min dan Sisihan Piawai Mengikut Pilihan Elektif	65
4.10	Min dan Sisihan Piawai Mengikut Jantina	66
4.11	Min dan Sisihan Piawai Mengikut Jantina Dan Pilihan Elektif	66
4.12	Perbezaan Antara Jantina Dengan Kreativiti Pelajar	67
4.13	Pilihan Elektif Dengan Kreativiti Pelajar	67
4.14	Hubungan Antara Pengaruh Tingkah Laku, Amalan Pengajaran dan Tahap Profesionalisme Dengan Kreativiti Pelajar	68
4.15	Ringkasan Model Regresi Peramal Kreativiti Pelajar	69
4.16	Ujian ANOVA Bagi Kreativiti Pelajar	69
4.17	Analisis Regresi Pelbagai Bagi Tingkah Laku, Amalan Pengajaran, Tahap Profesionalisme dan Kreativiti Pelajar	69

SENARAI RAJAH

Rajah	Muka surat
2.1 Model Iceberg Hay McBer	41
2.2 Kerangka Konseptual Kajian	43



SENARAI LAMPIRAN

Lampiran	Muka surat
A Borang soal selidik	110
B Surat kebenaran untuk menjalankan kajian	121
C Kebenaran menggunakan instrumen kajian	124



SENARAI SINGKATAN

FPK	Falsafah Pendidikan Kebangsaan
PdP	Pengajaran dan pembelajaran
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
NKRA	Bidang Keberhasilan Utama Negara
RMK11	Rancangan Malaysia Ke-11
PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
KBKK	Kemahiran Berfikir Kreatif Kritis
IPG	Institut Pendidikan Guru
ABM	Alat bantu mengajar
UTM	Universiti Teknologi Malaysia
BPG	Bahagian Pendidikan Guru
RC	Reka Cipta
KBSR	Kurikulum Baru Sekolah Rendah
3M	menulis, membaca dan mengira
KSSR	Kurikulum Standard Sekolah Rendah
4M	membaca, menulis, mengira , menaakul
RMK9	Rancangan Malaysia Ke Sembilan
PPK	Pusat Perkembangan Kurikulum
PIKPM	Pelan Interim Kementerian Pendidikan Malaysia
KBAT	kemahiran berfikir aras tinggi
KLSR	Kurikulum Lama Sekolah Rendah
IQ	Kecerdasan Intelektual (<i>Intelligence Quotient</i>)
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia

EMIS	Sistem Pengurusan Maklumat Pendidikan (<i>Education Management Information System</i>)
JPN	Jabatan Pendidikan Negeri
PPD	Pejabat Pendidikan Daerah
EPRD	Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan
APD	Analisis penerokaan data
PTV	Pendidikan Teknikal dan Vokasional



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Guru berkualiti mampu melahirkan pelajar seimbang seperti dikehendaki Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK). Menurut Zalinda, Zaini dan Abdul Kadir (2011), guru berkualiti mempunyai ilmu pengetahuan, amalan, personaliti, hubungan interpersonal, kepimpinan, kreativiti, komunikasi dan mempunyai nilai estetika. Untuk memastikan perjalanan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang dilaksanakan berkesan meningkatkan kreativiti pelajar, pengetahuan serta kemahiran guru dalam isi kandungan mata pelajaran dan pedagogi mesti sentiasa ditingkatkan (Ahmad & Asri, 2010).

Kreativiti dapat dilihat bila pelajar gemar bertanya serta mencari penyelesaian, membuat perkaitan, meramal peristiwa yang bakal berlaku, membuat andaian, menyelami idea, berfikir dengan cara lateral, dan sentiasa membuat refleksi secara kritikal mengenai idea, tindakan serta hasil (KPM, 2012) dan ianya harus dipupuk demi menggalakkan pembelajaran (Rinkevich, 2011), seterusnya melahirkan modal insan yang mempunyai kemahiran dan berkebolehan dalam menjana ekonomi.

Modal insan masa hadapan yang ingin dihasilkan perlulah mampu untuk berfikir kreatif dan kritis, mahir menyelesaikan masalah, berkebolehan untuk mencipta peluang baru, mempunyai ketahanan serta kemampuan untuk berhadapan dengan persekitaran dunia global yang sering berubah-ubah. Bersesuaian dengan dasar Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) yang memartabatkan profesion keguruan dengan cara meningkatkan kualiti guru, kerjaya guru dan kebajikan guru bersesuaian dengan amanah yang dipertanggungjawabkan kepada guru dalam pembinaan generasi masa hadapan negara.

Malaysia komited dengan transformasi mengubah sistem pendidikan bagi memberi tumpuan kepada pembangunan modal insan supaya mampu bersaing di peringkat global di mana pelajar dilengkapi dengan maklumat terkini dan komponen kemahiran dalam pendidikan abad ke 21 seperti yang sedang dibincang dan dibahaskan di seluruh dunia. Nurul Ain et al (2012) menerusi kajiannya menyatakan satu model pendidikan abad ke-21 yang dikenali sebagai *enGauge21st Century Skills* telah dibentuk. Model ini telah menggariskan empat kriteria kemahiran abad ke-21 yang perlu dikuasai bukan sahaja pelajar malah juga guru iaitu literasi era digital, pemikiran inventif, komunikasi secara berkesan serta penghasilan produktiviti tinggi.

Penerapan kemahiran abad ke 21 dalam PdP perlu dilaksanakan selaras dengan perkembangan dan penemuan semasa sama ada dari penyelidikan dalam negara mahu pun luar negara (Nur Suhaidah, Kamisah & Maria, 2010).

Sehubungan dengan itu, KPM (2014) telah mengenalpasti kemahiran abad ke-21 yang sesuai dengan dengan konteks Malaysia bagi menghasilkan modal insan yang mampu untuk bersaing di peringkat global. Kurikulum sedia ada di tambah baik supaya pelajar yang dilahirkan seimbang, punya semangat ingin tahu, berprinsip, bermaklumat, punya semangat patriotik yang tinggi, mampu bekerja dalam kumpulan, punyai kemahiran berfikir aras tinggi dan juga mampu berkomunikasi dengan baik.

1.2 Latar Belakang Masalah

Teras pembangunan modal insan menerusi Pelan Induk Pembangunan Pendidikan (2006-2010), bermatlamat untuk membawa negara ke status negara maju melalui pembangunan sistem pendidikan negara berlandaskan 4 aspek utama iaitu akses, ekuiti, kualiti dan kecekapan serta keberkesanan pengurusan pendidikan. Perancangan dan pelaksanaan dasar-dasar pembangunan pendidikan oleh KPM dibuat berlandaskan kepada 4 aspek ini dengan tujuan meningkatkan kreativiti, inovasi dan budaya ilmu pelajar.

Teras kelima PIPP iaitu memartabatkan profesion keguruan menjadi kesinambungan kepada pembangunan modal insan kerana guru berperanan dalam penyebaran ilmu pengetahuan. Menurut Mohd Mohsin dan Nasruddin (2009) terdapat banyak kajian bagi menjelaskan persoalan bagaimana guru berperanan membantu meningkatkan tahap kreativiti pelajar. Bagi mencapai objektif Rancangan Malaysia Ke-11(RMK-11), iaitu membangun serta mengekalkan modal insan bertaraf dunia, maka guru bertanggungjawab menghasilkan generasi yang mampu berfikiran serta berkreativiti secara betul dan berkesan.

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025) dibangunkan bagi mengenalpasti prestasi dan cabaran semasa yang wujud dalam sistem pendidikan dengan memfokus kepada penambahbaikan akses, peningkatan standard, merapatkan jurang pencapaian, menggalakkan perpaduan serta memaksimumkan keberkesanan. Pelan ini menjelaskan tentang aspirasi terhadap sistem pendidikan dan juga murid supaya dapat memenuhi keperluan negara pada masa depan agar dapat bersaing di peringkat global. Satu dari ciri tersebut menekankan cara memperolehi ilmu pengetahuan disepanjang kehidupan supaya mereka mampu untuk menghubungkan serta mengabungkan pelbagai disiplin ilmu.

Setiap murid perlu kuasai pelbagai kemahiran kognitif termasuklah pemikiran kreatif dan inovatif. Kurangnya perhatian dalam bidang ini menyebabkan pelajar tidak mampu untuk menggunakan ilmu pengetahuan serta berfikir di luar konteks akademik. Dalam era globalisasi ini, kreativiti yang dimiliki oleh rakyat akan mempengaruhi kemajuan sesebuah negara dengan menghasilkan idea-idea dan teknologi serta penemuan baru. Negara yang mempunyai rakyat yang berkreativiti tinggi akan lebih kompeten serta mempunyai daya saing dalam era globalisasi ini. Selain itu, kreativiti juga mampu untuk mendorong seseorang individu meningkatkan kualiti hidupnya (Kisti & Fardana, 2012).

Oleh itu, sama ada buat pelajar itu sendiri ataupun negara, kreativiti telah menjadi satu keperluan (Yahya & Noor Shaliana, 2011). Jesteru itu, pelajar yang memiliki tahap kreativiti tinggi akan semakin diperlukan di Malaysia, bagi membolehkan mereka ini menjadi tenaga kerja yang mahir, mempunyai daya saing serta berkualiti dalam bidang industri negara bila mereka keluar ke pasaran pekerjaan pada masa hadapan. Secara umumnya, kreativiti dikatakan sebagai satu tingkah laku manusia yang rumit dan penting (Stevenson et al., 2014) dan ianya boleh dipengaruhi oleh dua faktor utama iaitu individu dan persekitaran (Sternberg, 1991; Gardner, 1993; Eysenck, 1995; Amabile, 1996; Lubbart, 1999; Weihua, 2003; Davies et al., 2013).

Menurut Yahya dan Noor Sharliana (2011), personaliti serta kreativiti yang dimiliki setiap manusia adalah berbeza-beza. Jika dilihat berdasarkan aspek seorang pelajar, cara bagaimana mereka melaksanakan tugas dan menjelaskan sesuatu keadaan serta berdepan dengan sesuatu cabaran memang dipengaruhi oleh pelbagai tingkah laku, nilai dan personaliti. Kreativiti adalah suatu kebolehan untuk berfikir serta bertindak yang tidak berasaskan kepada logik biasa kerana logik bersifat penilaian (*judgement*). Menurut Rasul, Ramli dan Rauf (2013), masyarakat yang kreatif akan dapat dibentuk oleh sistem pendidikan yang formal. Ini dilaksanakan dengan melakukan inovasi pada kurikulum dalam pendidikan supaya system pendidikan negara dapat berubah selari dengan perubahan yang berlaku dalam masyarakat dan hala tuju negara.

Kajian-kajian lalu menunjukkan kreativiti pelajar gagal ditingkatkan dalam bilik darjah oleh para guru walaupun pihak Kementerian Pendidikan Malaysia telah memperkenalkan pelbagai pembaharuan untuk membantu guru mengembangkan kreativiti pelajar. Peng dan Nadarajah (2016) melalui dapatan kajiannya menyatakan penerapan kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis (KBKK) telah dilaksanakan di sekolah tetapi masih kurang mencapai objektifnya kerana guru tidak mendapat pendedahan yang sepenuhnya tentang cara penerapan KBKK dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP).

Pelajar perlu belajar mengikut zaman mereka, oleh itu guru perlu mengikut perkembangan proses PdP semasa dalam bidang pendidikan. Guru perlu lebih proaktif dengan menjadi lebih kreatif dan inovatif untuk meneroka teknologi baru (Ramakrisnan et al., 2013). Menggunakan pendekatan gaya lama seperti "*chalk and talk*", komunikasi satu hala dan sebagainya sudah tidak sesuai dengan keperluan pelajar zaman ini. Transformasi ke atas pendekatan dan orientasi kurikulum harus diberi perhatian sewajarnya supaya guru tidak ketinggalan dalam arus perubahan dalam bidang pendidikan (Baharuddin et al., 2016).

Guru tidak patut mendominasi dan mengawal aktiviti pembelajaran manakala pelajar harus lebih aktif serta sentiasa memberikan maklum balas. Menurut Shallcross (1981), guru harus menyediakan persekitaran yang boleh membangkit tingkah laku kreatif dalam kalangan pelajar. Saranan beliau lagi, tiga faktor utama iaitu fizikal, mental dan emosi harus diambil kira oleh guru. Suasana fizikal merujuk kepada susunatur bilik darjah yang menyokong segala bentuk aktiviti yang dijalankan. Salah satu ciri fizikal yang perlu diambil kira ialah penyediaan ruang untuk pelaksanaan aktiviti PdP yang berbeza. Faktor mental atau intelektual pula merujuk kepada pelbagai jenis rangsangan dan cabaran yang boleh disesuaikan dengan keperluan tindak balas pelajar. Walaubagaimanapun, faktor fizikal dan faktor intelektual yang sesuai sahaja masih tidak mampu untuk memberikan apa-apa kesan seandainya faktor emosional tidak menyokong kedua-duanya.

Bagi menyediakan persekitaran yang mampu membantu pelajar, guru harus mengetahui bidang tugas mereka dan peranan yang dimainkan dalam mendidik pelajar. Dalam konteks profesionalisme keguruan, setiap seorang guru mesti menguasai kemahiran belajar, berfikir, merancang, mengajar, pemudahcara, menilai, berkomunikasi serta mengurus. Satu piawai standard iaitu Amalan Nilai Profesionalisme Keguruan (AMPK) yang digubal berpandukan budaya Institut Pendidikan Guru (IPG), Tatasusila Profesion Keguruan, nilai murni dalam kurikulum sekolah, nilai utama dalam Perkhidmatan Awam, prinsip utama Etika Kerja KPM dan Tonggak Dua Belas diberikan kepada guru bagi memastikan mereka mampu menangani beban tugas yang semakin mencabar.

Guru berperanan dalam menjana modal insan dan juga ejen sosialisasi dalam masyarakat, maka nilai-nilai profesional yang diamalkan haruslah mampu membimbing bukan sahaja pelajar tetapi meliputi rakan sejawat serta masyarakat (Allen, 1912). Tahap profesionalisme dalam pengajaran perlu diberikan perhatian kerana ilmu pengetahuan sentiasa berubah memerlukan guru sentiasa lebih bersedia dari segi mental, emosi dan juga fizikal. Menurut Suhaimi, Hamzah dan Udin (2011), profesionalisme memberi maksud ciri-ciri yang positif di mana seseorang itu mempunyai upaya dalam

aspek kemahiran, kemampuan, cara pelaksanaan sesuatu dan sebagainya seperti yang sepatutnya ada pada seorang professional.

Guru yang professional mampu memupuk suatu perasaan ingin tahu dalam kalangan pelajar, memberi kebebasan kepada pelajar daripada dipengaruhi oleh ganjaran luaran serta kesediaan pelajar dalam mengambil risiko semasa proses PdP. Menurut Soh (2000), melalui interaksi bersama pelajar secara memberi ganjaran terhadap usaha dan penghasilan yang kreatif, seorang guru sebenarnya secara langsung telah menggalakkan kreativiti. Galakan secara tidak langsung boleh berlaku dengan cara menyediakan persekitaran sosial yang mampu menyokong kreativiti seperti melalui perkataan serta tingkah laku yang ditunjuk. Dengan cara berkongsi penghasilan peribadi yang kreatif bersama pelajar, guru sudah menunjukkan contoh kepada tingkah laku kreatif (Renzulli, 1992).

Guru mampu meninggalkan kesan besar terhadap perkembangan personaliti, mental dan fizikal setiap manusia (Noran, 1993). Pada kebiasaannya guru selalu memberi dorongan serta galakkan kepada setiap pelajarnya dalam mengenal pasti dan meyakini potensi diri mereka yang sebenar. Potensi diri setiap pelajar tidak hanya diukur berdasarkan keputusan peperiksaan yang diperolehi, tetapi juga melalui perbandingan keupayaan sesama rakan mereka. PdP haruslah sentiasa menyeronokkan supaya ia boleh menghubungkan sebarang pelajaran yang berlangsung di dalam bilik darjah dengan situasi di luar sekolah yang semakin mencabar. Penyediaan kurikulum harus mengambil kira kekangan yang wujud mengenai ketrampilan guru (Thijs et Al, 1994).

Keseronokan PdP di bilik darjah boleh meningkatkan kreativiti murid dan ini telah dibuktikan oleh kajian yang telah dibuat oleh Niu dan Sternberg (2003) di sebuah sekolah di Beijing, China. Menerusi kajian ini pelajar diasingkan kepada 3 kumpulan di mana kumpulan pertama tidak diberi arahan menjadi kreatif, kumpulan kedua menerima arahan menjadi kreatif dan kumpulan ketiga pula diajar secara terperinci bagaimana menghasilkan produk yang kreatif. Apabila hasil tiga kumpulan ini diadili, didapati kumpulan dua lebih kreatif berbanding kumpulan satu dan kolaj yang dihasilkan kumpulan tiga paling kreatif berbanding kumpulan lain. Dapatan ini menunjukkan melalui penyampaian arahan daripada guru kepada pelajar semasa di bilik darjah mampu meningkatkan kreativiti pelajar.

Begitu juga dapatan Torrance (1961) menerusi kajian yang dilaksanakan dengan menggunakan lima prinsip pengajaran kreatif iaitu hormati soalan, idea imaginatif, jelaskan kepada pelajar bahawa idea dikeluarkan mempunyai nilai tersendiri, beri kebebasan pelajar melakukan sesuatu dengan tujuan sebagai latihan tanpa dibuat sebarang penilaian dan kaitkan sebarang penilaian yang dilakukan guru mempunyai sebab dan akibat.

Keputusan ujian menunjukkan peningkatan yang mendadak pada pelajar yang diajar oleh guru dengan menggunakan lima prinsip pengajaran kreativiti jika dibanding dengan pelajar yang diajar oleh guru yang mengikut prosedur biasa. Markah yang lebih tinggi diperolehi pelajar untuk keaslian, kelancaran, serta kelenturan.

Kepimpinan sekolah, budaya sekolah, penyeliaan, tingkah laku pelajar, dan tingkah laku guru merupakan lima petunjuk kepada skor pencapaian pelajar (Squires, Huitt & Segars, 1981). Ini menunjukkan guru merupakan elemen penting di dalam membentuk budaya suatu bangsa. Guru dalam masyarakat Jepun menjadi paksi kepada sistem pendidikan dan merupakan contoh insan yang berbudi dan berakhlak tinggi (Willis & Horvath, 1988). Guru yang berfungsi sebagai orang yang mengajar, mengasuh atau mendidik dapat meninggalkan kesan besar terhadap perkembangan personaliti, mental dan fizikal setiap manusia (Noran et al, 1993)

Selain daripada itu, amalan pengajaran guru akan lebih berkesan melalui kepelbagaian kaedah pengajaran yang digunakan, penyediaan alat bantu mengajar (ABM) serta cara guru mendalami isu kandungan yang hendak diajar. Tahap kebolehan murid untuk menerima pelajaran perlu diketahui oleh guru, sentiasa memberi motivasi kepada murid supaya belajar dengan bersungguh-sungguh, dapat mengawal kelakuan murid, mengumpulkan murid mengikut kumpulan dan memberi penilaian atau ujian yang kerap kepada murid. Dalam erti kata lain, pengajaran berkesan merupakan kebolehan guru untuk mengajar dengan baik serta sentiasa dapat memotivasikan pelajar supaya terus mempunyai keinginan untuk belajar bagi mencapai kecemerlangan dalam bidang akademik.

Satu model mengenai amalan pengajaran guru yang berkesan telah dikemukakan oleh Carroll (1963). Menurut Carroll (1963), sikap, kebolehan untuk memahami pengajaran, ketekunan, peluang dan pengajaran yang berkualiti merupakan faktor yang memberi pengaruh kepada pengajaran berkesan. Model Carroll dikatakan mempunyai kelemahan maka Slavin (1987; 1994) telah memperkenalkan satu model yang memberi penekanan kepada faktor pengajaran guru. Berdasarkan model tersebut, kualiti pengajaran, kesesuaian aras pengajaran, insentif dan masa merupakan empat faktor yang memberi pengaruh kepada pengajaran berkesan.

1.3 Pernyataan Masalah

Sistem pendidikan kurang berjaya menerap dan memupuk unsur-unsur kreativiti dalam pengajaran dan pembelajaran (Siti Hajar & Mohamad Yusof, 2008) walaupun kreativiti merupakan satu kemahiran yang perlu diberi penekanan secukupnya menerusi kurikulum pendidikan (KPM, 1998). Kajian

Sri Sumarwati dan Jailani (2013) menunjukkan kreativiti pelajar di negara kita masih berada pada tahap yang rendah. Kurangnya autonomi pelajar dalam pembelajaran, yang mana semua maklumat disediakan oleh guru menyebabkan kemahiran asas pembelajaran seperti membuat hipotesis, inferens serta mencuba konsep baru tidak dapat dikuasai (Siti Hajar & Mohamad Yusof, 2008). Ini melumpuhkan perkembangan kreativiti pelajar (Mohsin & Nasruddin, 2008) dan ianya berlaku disebabkan guru itu sendiri mempunyai tahap kreativiti yang rendah (Hamsiah, 2004; Nureffazlin, 2011).

Kreativiti dan inovasi merupakan nadi kepada kemajuan serta kemakmuran negara pada masa akan datang (Sternberg & Lubart, 1999; Craft, 2005). Ianya menjadi buah mulut setiap orang dimana menjadi kreatif menjanjikan kejayaan menyebabkan pemupukan kreativiti berlaku dalam setiap bidang (Vodopivec, 2017). Melalui penambahbaikan sistem pendidikan, pendidikan teknikal dan vokasional mesti menyumbang kepada penghasilan pelajar yang kreatif dan inovatif. Seterusnya menjadikan mereka ini sumber manusia yang berkemahiran yang mempunyai nilai pasaran apabila meninggalkan bangku persekolahan (Ainon, 1999) serta memberikan pulangan yang tinggi kepada perkembangan ekonomi negara (Abdullah, 2011)

Guru berperanan mengajar pelajar ke arah berfikir kreatif bagi meningkatkan kreativiti. Walaupun pelbagai teknik pengajaran yang mampu memupuk kreativiti telah didedahkan kepada guru, tetapi teknik ini kebanyakannya tidak digunakan dalam bilik darjah dan pengajaran yang dilaksanakan berlaku tanpa kefahaman konsep menyebabkan pelajar hanya menghafal ilmu pengetahuan. Keadaan ini memang berlaku dalam pendidikan di negara kita, yang akhirnya akan menjejaskan perkembangan kreativiti pelajar (Mohd Zulfahmi, 2011). Pengajaran yang berpusatkan guru dan masih bersifat tradisional serta berorientasikan peperiksaan menjadi keutamaan menyebabkan penerapan kemahiran berkekrativiti diabaikan (Tengku Zawawi, 1999; Toh, 2003; Yee et al., 2010; Mohsin & Nasruddin, 2009).

Kajian lepas juga menunjukkan guru, sebahagian besarnya tidak berusaha dan gagal memupuk pembentukan kreativiti pelajar serta bersikap negatif (Beghetto, 2008; Fleith, 2010). Walaupun tujuan pembelajaran adalah supaya pelajar mampu untuk berfikir dan menyelesaikan masalah, namun begitu penerapan kemahiran berfikir tidak diberi perhatian langsung (Mohd Zulfahmi, 2011). Maka ini mendorong untuk kajian ini dijalankan bagi melihat perkaitan antara faktor guru secara lebih terperinci dengan peningkatan tahap kreativiti dalam kalangan pelajar teknikal dan vokasional. Oleh yang demikian, kajian terhadap pengaruh tingkah laku, amalan pengajaran dan tahap profesionalisme guru perlu dijalankan.

1.4 Objektif Kajian

1.4.1 Objektif Umum

Objektif umum kajian ini ialah untuk mengenalpasti pengaruh faktor guru dalam meningkatkan tahap kreativiti pelajar.

1.4.2 Objektif Khusus

Kajian ini dijalankan untuk meninjau beberapa aspek iaitu:

- (i) Menentukan tahap tingkah laku guru, amalan pengajaran serta tahap profesionalisme guru dari persepsi pelajar.
- (ii) Mengenal pasti jenis kreativiti yang dimiliki oleh pelajar reka cipta tingkatan empat iaitu kelancaran, kelenturan dan keaslian.
- (iii) Mengenal pasti hubungan antara tingkah laku, amalan pengajaran dan tahap profesionalisme guru dengan kreativiti pelajar dari persepsi pelajar.
- (iv) Menentukan pembolehubah peramal iaitu tingkah laku, amalan pengajaran dan tahap profesionalisme guru terhadap tahap kreativiti pelajar dalam kalangan pelajar .
- (v) Mengenal pasti perbezaan yang signifikan antara faktor pemilihan elektif dan jantina dengan kreativiti pelajar.

1.5 Persoalan Kajian

- (i) Apakah tahap kreativiti pelajar, tingkah laku guru, amalan pengajaran serta tahap profesionalisme guru dari persepsi pelajar?
- (ii) Apakah jenis kreativiti yang dimiliki oleh pelajar reka cipta tingkatan empat?
- (iii) Adakah terdapat hubungan antara tingkah laku guru dengan tahap kreativiti pelajar?
- (iv) Adakah terdapat hubungan antara amalan pengajaran guru dengan tahap kreativiti pelajar?
- (v) Adakah terdapat hubungan antara tahap profesionalisme guru dengan tahap kreativiti pelajar?
- (vi) Apakah pembolehubah peramal yang signifikan terhadap tahap kreativiti pelajar?
- (vii) Adakah terdapat perbezaan signifikan antara cara pemilihan elektif dengan tahap kreativiti pelajar?
- (viii) Adakah terdapat perbezaan signifikan antara jantina pelajar dengan tahap kreativiti pelajar?

1.6 Kepentingan Kajian

Kajian ini penting untuk menilai tahap pengajaran guru RC dan kesannya terhadap pemupukan kreativiti dalam kalangan pelajar RC seterusnya mewujudkan kesedaran dalam kalangan guru RC mengenai kepentingan dalam melaksanakan pengajaran kreatif bagi menghasilkan pembelajaran kreatif. Berdasarkan dapatan yang diperolehi nanti para guru diharap boleh melakukan refleksi terhadap amalan pengajaran mereka dan melakukan perubahan serta memilih bentuk pengajaran yang sesuai bagi memupuk kreativiti dalam kalangan pelajar dan seterusnya menghasilkan perkhidmatan pendidikan yang lebih berkualiti. Selain dari itu dapatan kajian ini juga diharap dapat memberi maklumat yang diperlukan oleh pengkaji lain bagi tujuan kajian lanjutan.

Selain dari itu, kajian ini juga diharap dapat memberi kebaikan dan panduan kepada pihak sekolah dalam memastikan aktiviti PdP dapat berjalan dengan lebih lancar serta berkesan. Maklumat yang diperolehi boleh membantu pihak sekolah dalam menyediakan pelbagai maklumat tambahan kepada guru-guru yang mengajar mata pelajaran elektif seperti reka cipta bagi mencambahkan lagi idea dalam menghasilkan suasana pengajaran yang dapat memupuk kreativiti pelajar. Dapatan mengenai tingkah laku guru, amalan pengajaran guru dan tahap profesionalisme guru dari kajian ini juga diharap dapat digunakan oleh RC bagi melakukan penambahbaikan semasa merancang serta melaksanakan proses PdP untuk meningkatkan tahap kreativiti pelajar masing-masing.

Kajian ini dijalankan dengan tujuan dapat memberi input baru kepada Bahagian Pendidikan Guru (BPG), KPM mengenai ciri program pendidikan guru yang berkesan bagi meningkatkan kesedaran dan pemahaman guru mengenai amalan pengajaran kreatif bagi menghasilkan pembelajaran kreatif dalam usaha meningkatkan kreativiti dalam kalangan pelajar. Selain itu, daripada kajian ini juga diharap boleh digunakan oleh pihak BPG bagi mengenalpasti dan menentukan bentuk-bentuk program atau kursus yang berkesan dalam usaha meningkatkan amalan pengajaran guru ke arah amalan pengajaran yang lebih berkesan.

1.7 Skop Dan Batasan Kajian

Kajian penyelidikan ini dijalankan terhadap kepada lokasi, sampel, tajuk, masa, dan kewangan yang ditetapkan. Kajian yang telah dijalankan ini melibatkan pelajar Tingkatan Empat yang mengambil mata pelajaran RC sahaja kerana pada masa kajian dilaksanakan, proses penghasilan folio kerja kursus masih belum bermula. Lokasi kajian hanya dilaksanakan di negeri Kelantan kerana kekangan masa dan kewangan disebabkan pengkaji perlu menghantar sendiri borang soal selidik ke sekolah-sekolah yang menjadi lokasi kajian.

1.8 Definisi Operasional

Terdapat beberapa istilah yang mempunyai maksud yang dikhususkan oleh penyelidik di dalam kajian ini. Istilah-istilah yang dimaksudkan adalah kreativiti, tingkah laku guru, amalan pengajaran dan tahap profesionalisme seperti berikut.

1.8.1 Kreativiti

Kreativiti biasanya dirujuk sebagai kebolehan untuk menghasilkan idea, penyelesaian serta memberi pandangan yang asli yang belum difikirkan oleh orang lain (Stevenson, Kleibecker, de Dreu, & Crone, 2014). Aspek penting dalam kreativiti ialah kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), dan keaslian (*originality*). Dalam kajian ini kreativiti merujuk kepada kelancaran (*fluency*) iaitu keupayaan untuk menghasilkan pelbagai idea berkaitan dengan penyelesaian yang mungkin kepada masalah. Kelenturan (*flexibility*) pula merujuk kepada keupayaan untuk menghasilkan pelbagai idea (dalam kategori berbeza) dan keaslian (*originality*) merujuk kepada keupayaan untuk menghasilkan tindakbalas yang luar biasa atau idea-idea yang berbeza asalkan idea-idea yang tidak pernah wujud.

1.8.2 Tingkah Laku Guru

Tingkah laku adalah tindakan dari aspek fizikal dan verbal. Menurut Baker et al. (2015) tingkah laku merupakan sebarang perbuatan yang dilakukan sama ada secara terus atau tidak dan secara sedar atau separa sedar. Dalam kajian ini tingkah laku guru merujuk kepada tingkah laku mesra, tingkah laku pembimbing, tingkah laku dorongan dan tingkah laku penilaian. Tingkah laku mesra adalah cara guru menerima pelajar sebagai individu, adil dan menerima pelajar secara terbuka. Tingkah laku pembimbing merujuk kepada cara guru membantu pelajar, manakala tingkah laku dorongan merujuk kepada guru memberi dorongan kepada pelajar untuk lebih berjaya. Seterusnya tingkah laku penilaian merujuk kepada reaksi guru terhadap pencapaian pelajar.

1.8.3 Amalan Pengajaran

Dalam kajian ini, amalan pengajaran guru merujuk kepada model Slavin (1994), di mana ada empat faktor iaitu kualiti pengajaran, kesesuaian aras pengajaran, insentif dan masa pengajaran. Kualiti pengajaran bermaksud keupayaan guru untuk menyampaikan pengajaran, konsep atau kemahiran yang mudah difahami dan diingat serta menyeronokkan pelajar. Aras pengajaran yang sesuai pula bermaksud pengajaran mestilah sesuai dengan kebolehan dan keupayaan pelajar. Insentif bermaksud keupayaan guru

untuk memberi motivasi kepada pelajar untuk terus belajar dan menyiapkan kerja yang di beri guru. Masa pengajaran-pembelajaran bermaksud masa yang cukup untuk pelajar mempelajari sesuatu konsep atau kemahiran.

1.8.4 Mata Pelajaran Reka Cipta

Mata pelajaran elektif yang berlandaskan teknologi dan menekankan daya kreativiti pelajar. Menurut PPK (2002), reka cipta digubal dengan hasrat bagi membentuk minda kreatif, inovatif dan inventif sebagai persediaan menghasilkan tenaga kerja yang mampu menghadapi cabaran dan perkembangan dunia teknologi alaf baru.

1.8.5 Tahap Profesionalisme

Dalam kajian ini profesionalisme guru merujuk kepada lima aspek iaitu ciri peribadi, penambahbaikan yang berterusan, pengetahuan dalam mata pelajaran, pengetahuan dalam pedagogi dan hubungan di luar kelas (Tichenor & Tichenor, 2005). Ciri peribadi merujuk kepada sifat berani, sabar, tekad, hormat dan lain-lain lagi. Komitmen membuat penambahbaikan bagi menyesuaikan diri dengan pelajar yang diajar pelajar yang sekarang tidak semestinya sama dengan pelajarnya yang dahulu. Aspek ketiga iaitu guru mesti mempunyai pengetahuan dalam pedagogi merujuk kepada pengetahuan terhadap matapelajaran reka cipta, kemahiran memberi arahan semasa di kelas mahupun di bengkel dan akhir sekali hubungan guru di luar ruang lingkup kelas merujuk kepada hubungan guru dengan rakan sekerja dan ibu bapa.

1.8.6 Guru Reka Cipta

Dalam konteks kajian ini, guru merujuk kepada guru reka cipta yang memberikan latihan kemahiran atau *hand on skill* serta pengetahuan berhubung pengajaran vokasional dan peranan guru reka cipta bersifat multidimensi. Menurut Ahmad Esa *et al.* (2009), guru berperanan tidak hanya terbatas dalam usaha melahirkan individu yang memiliki kemahiran teknikal dan vokasional sahaja, tetapi menjadi lebih luas dengan usaha menerapkan elemen *soft skill* ke atas pelajar seperti kemahiran komunikasi, kreatif, berbahasa, bersedia mendepani cabaran global serta berpandangan jauh ke arah mencapai Wawasan 2020.

RUJUKAN

- Abdullah M. R.(2010). Menghubungkan pendidikan teknikal dan vokasional dengan kerjaya. *Jurnal Pendidikan Teknikal dan Vokasional*,1, 1-5.
- Abdullah M.R.(2011). Pendidikan dan latihan vokasional sebagai enjin Menjana perkembangan ekonomi. *Jurnal Pendidikan Teknikal dan Vokasional*, 2 (1), 1-6.
- Abiddin,N.Z., & Ismail, A.(2016). Peranan Fasilitator dalam Perbincangan Kumpulan Kelas: Ke Arah Pembangunan Pelajar di Institusi Pengajian Tinggi. *Mimbar Pendidikan*, 1(1).
- Abdul Raof D., & Subahan M.M. (1991). *Isu-isu latihan mengajar*. Petaling Jaya. Penerbit Fajar Bakti Sdn.Bhd.
- Addison, N., Burgess, L., Steers, J., & Trowell, J. (2010). *Understanding art education: engaging reflexively with practice*. Routledge.
- Ahmad,A.(1997). *Satu Kajian Mengenai Stail Pembelajaran Di kalangan Pelajar- Pelajar SPH, Di Universiti Teknologi Malaysia, Kampus Skudai Dan Kaitannya Dengan Keputusan Peperiksaan Semester*. Tesis Sarjana. UTM, Johor.
- Ahmad,N.O.B.,& Udin,A.(2011). *Kreativiti Profesionalisme Bakal Guru Di Peringkat Pengajian Tinggi* (Doctoral dissertation, Universiti Teknologi Malaysia).
- Amabile,T.M.(1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of personality and social psychology*, 45(2), 357.
- Amabile, T. M. (1989). *Growing up creative: Nurturing a lifetime of creativity*. Crown House Publishing Limited.
- Amabile,T.M.,Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of management journal*, 39(5), 1154-184.
- Amin, N. F. M., & Nawawi, M. F. M. (2010). *Amalan Penyelesaian Masalah Secara Kreatif Di Dalam Mata Pelajaran Reka Cipta Di Kalangan Pelajar SPH*. Research Report, Universiti Teknologi Malaysia.
- Arbaa, R., & Razak, N. A. (2010). Hubungan guru-pelajar dan kaitannya dengan komitmen belajar pelajar: adakah guru berkualiti menghasilkan perbezaan?. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 35(2), 61-69.

- Ary D., Jacob, C.L., Sorensen, C., & Razavieh, A. (2010). *Introducing to Research in education*.
- Ary,D., Jacobs, L. C., Sorensen, C. K., & Walker, D. (2013). *Introduction to research in education*. Cengage Learning.
- Athur,C.(2002).*Creativity in education and learning: A guide for teachers and educators*
- Aziz, A. A., Yatim, J. M., & Mesir, B. (2006). Kajian Peningkatan Prestasi Akademik Pelajar Melalui Program Kecemerlangan. *Fakulti Kejuruteraan Awam. UTM. Malaysia*.
- Baer,J.,& Kaufman,J. C. (2005). Bridging generality and specificity: The Amusement Park Theoretical (APT) model of creativity. *Roeper Review*, 27(3), 158-163.
- Baer,J.,& Kaufman,J.C.(2006). *Creativity Research in English-Speaking Countries*. Cambridge University Press.
- Baharuddin,M.H. B., Ahmad, A. R. B., & Yakub, N. M. (2016, January). Pengajaran dan Pembelajaran Sejarah Abad Ke-21: Isu dan Cabaran. In *Proceeding 7th International Seminar on Regional Education* (Vol. 1, pp. 324-335).
- Baker,C.N., Tichovolsky, M.H., Kupersmidt, J.B., Voegler-Lee,M.E., & Arnold, D. H. (2015). Teacher (Mis) Perceptions of Preschoolers' Academic Skills: Predictors and Associations With Longitudinal Outcomes. *Journal of educational psychology*, 107(3), 805.
- Balakrishan, G. (2002). *Penilaian Pelaksanaan Kemahiran Berfikir Secara Kreatif dan Kritis Dalam Matapelajaran Sejarah KBSM Tingkatan 4 Satu Kajian Kes di Daerah Tampin dan Rembau, Negeri Sembilan*. Tesis Ijazah Sarjana , Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Barbetta, P. M., Norona, K. L., & Bicard, D. F. (2005). Classroom behavior management: A dozen common mistakes and what to do instead. *Preventing school Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 49(3), 11-19.
- Basadur, M. (2004). Leading others to think innovatively together: Creative leadership. *The Leadership Quarterly*, 15(1), 103-121.
- Batey, M. (2012). The measurement of creativity: From definitional consensus to the introduction of a new heuristic framework. *Creativity Research Journal*,24(1), 55-65.

- Beghetto, R. A. (2007). Ideational code-switching: Walking the talk about supporting student creativity in the classroom. *Roeper Review*, 29(4), 265-270.
- Beghetto, R. A. (2007). Does creativity have a place in classroom discussions? Prospective teachers' response preferences. *Thinking skills and creativity*, 2(1), 1-9.
- Beghetto, R. A. (2010). Creativity in the classroom. *The Cambridge handbook of creativity*, 447-463.
- Benedek, M., Jauk, E., Sommer, M., Arendasy, M., & Neubauer, A. C. (2014). Intelligence, creativity, and cognitive control: The common and differential involvement of executive functions in intelligence and creativity. *Intelligence*, 46, 73-83.
- Bleakley, A. (2004). 'Your creativity or mine?': a typology of creativities in higher Education and the value of a pluralistic approach. *Teaching in Higher Education*, 9(4), 463-475.
- Boden, M. A. (2004). *The creative mind: Myths and mechanisms*. Psychology Press.
- Bognar, R., Guy, M., Purifico, S. B., Redmond, L., Schoonmaker, J., Schoonover, & Treffinger, D. (2003). Practical tools for creative and critical thinking: Applications for Destination ImagiNation®. *Glassboro, NJ: Destination ImagiNation*.
- Brown, J.S. & Duguid, P. (1998). Organising knowledge. *California Management Review*. 40(3), 90-111.
- Burgess, L., & Addison, N. (2007). Conditions for learning: Partnerships for Engaging secondary pupils with contemporary art. *International Journal of Art & Design Education*, 26(2), 185-198.
- Carroll, J. B. (1963). A model of school learning. *Teachers college record*.
- Chan, D. W., & Chan, L. K. (1999). Implicit theories of creativity: Teachers' perception of student characteristics in Hong Kong. *Creativity Research Journal*, 12(3), 185-195.
- Chan, D. W. 2005. Self-Perceived Creativity, Family Hardiness, and Emotional Intelligence of Chinese Gifted Students in Hong Kong. *Journal of Secondary Gifted Education*. 16(2-3): 47-56.
- Cheng, S., & Zhang, L. F. (2014). Validating the Thinking Styles Inventory-Revised II among Chinese university students with hearing impairment through test accommodations. *American annals of the deaf*, 159(1), 22-33.

- Chew, F. P., & Nadaraja, S. (2014). Pelaksanaan kemahiran berfikir kreatif dan kritis dalam pengajaran dan pembelajaran KOMSAS di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu; Malay Language Education (MyLEJ)*, 4(2), 10-24.
- Chien, C. Y., & Hui, A. N. (2010). Creativity in early childhood education: Teachers' perceptions in three Chinese societies. *Thinking Skills and Creativity*, 5(2), 49-60.
- Cohen, D., Raudenbush, S., & Ball, D. (2003). *Resources, instruction, and research*. Educational Evaluation and Policy Analysis, 25(2), 119-142.
- Cremin, T. (2015). Creative teachers and creative teaching. *Wilson & Anthony (ed.) Creativity in Primary Education*.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Cropley, A.J. (2000). Defining and Measuring Creativity: Are Creativity Tests Worth Using?. *Roeper Review*, 23(2),72-79.
- Cropley, A. (2010). Creativity in the classroom: The dark side. *The dark side of creativity*, 297-316.
- Cropley, D. & Cropley, A. (2010). Recognizing and Fostering Creativity in Technological Design Education. *International Journal Technology Design Education*. 20(1),345–335.
- Csikszentmihalyi, M. (2014). *Society, culture, and person: A systems view of creativity* (pp. 47-61). Springer Netherlands.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). Motivation and creativity: Toward a synthesis of structural and energistic approaches to cognition. *New Ideas in psychology*, 6(2), 159-176. Davis, G. A. (2004). *Creativity is forever*. Kendall Hunt Publishing Company.
- Dali, M. H., & Salleh, M. J. (2009). *Pengurusan bilik darjah*. McGraw Hill.
- Davies, D., Jindal-Snape, D., Collier, C., Digby, R., Hay, P., & Howe, A. (2013). Creative learning environments in education: A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 8, 80-91.
- DeGraff, J., & Lawrence, K. A. (2002). *Creativity at work: Developing the right practices to make innovation happen* (Vol. 28). John Wiley & Sons.
- De Souza Fleith, D. (2000). Teacher and student perceptions of creativity in the classroom environment. *Roeper Review*, 22(3), 148-153.

- Diakidoy, I. A. N., & Kanari, E. (1999). Student teachers' beliefs about creativity. *British Educational Research Journal*, 25(2), 225-243.
- Ea, J.; Chang, A. & Tan, O. S. (2005). *Thinking about Thinking: What Educators Need to Know*. National Institute of Education, Nanyang Technological University, Singapore: McGrawHill Education.
- Eckhoff, A., & Urbach, J. (2008). Understanding imaginative thinking during childhood: Sociocultural conceptions of creativity and imaginative thought. *Early Childhood Education Journal*, 36(2), 179-185.
- Esquivel, G. B. (1995). Teacher behaviors that foster creativity. *Educational Psychology Review*, 7(2), 185-202.
- Eysenck, H. J. (1995). Creativity as a product of intelligence and personality. In *International handbook of personality and intelligence* (pp. 231-247). Springer US.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Fielding, R. M. (1983). Creativity revisited: Strategies for developing creative potential. *Journal of the Institute of Art Education*, 7(2), 51-60.
- Fredriksen, K., & Rhodes, J. (2004). The role of teacher relationships in the lives of students. *New Directions for Student Leadership*, 2004(103), 45-54.
- Freund, P. A., & Holling, H. (2008). Creativity in the classroom: A multilevel analysis investigating the impact of creativity and reasoning ability on GPA. *Creativity Research Journal*, 20(3), 309-318.
- Gandini, L. (Ed.). (2005). *In the spirit of the studio: Learning from the atelier of Reggio Emilia*. Teachers College Press.
- Gardner, H. (2011). *Creating minds: An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi*. Basic Books.
- Gralewski, J., & Karwowski, M. (2012). Creativity and school grades: A case from Poland. *Thinking Skills and Creativity*, 7(3), 198-208.
- Guilford, J.P. 1950. Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Hamid, R. A. (1998). Keperluan pendidikan abad ke-21: Projek Sekolah Bestari. In *Prosiding Seminar Isu-isu Pendidikan Negara*. Universiti Kebangsaan Malaysia. November (pp. 26-27).

- Hamza, M. K., & Farrow, V. (2000). Programs in Practice: Fostering Creativity and Problem Solving in the Classroom. *Kappa Delta Pi Record*, 37(1), 33-35.
- Hamzah, M. S. G., & Abdullah, S. K. (2011). Test Item Analysis: An Educator Professionalism Approach. *Online Submission*
- Hargreaves, J. (2008). Risk: the ethics of a creative curriculum. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(3), 227-234.
- Hassan, S. N. S., Tamuri, A. H., Othaman, I., & Mamat, M. S. (2009). Kajian persepsi pelajar terhadap tahap profesionalisme guru Pendidikan Islam MRSM. *JIAE: Journal of Islamic and Arabic Education*, 1(2), 31-50.
- Hayes, J. R. (1989). Cognitive processes in creativity. In *Handbook of creativity* (pp. 135-145). Springer US.
- Hemsley, J., Mason, R., 2012. The nature of knowledge in the social media age: implications for knowledge management models. In: 45th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2012). IEEE Computer society.
- Hennessey, B.A., Amabile, T.M. (2010): *Creativity*. Annual Rev. Psychology. 61, 569–598.
- Hennessey, B. A., Altringer, B., & Moran, S. (2013). Social Psychology of Creativity. In *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship* (pp.1700-1706). Springer New York.
- Herbert, R. K. (1990). Sex-based differences in compliment behavior. *Language in society*, 19(02), 201-224.
- Hong, M. & Kang, N. H. (2010). South Korea and the US secondary school science teacher's conceptions of creativity and teaching for creativity. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 8(5), 821-843.
- Hope, S. (2010). Creativity, content, and policy. *Arts Education Policy Review*, 111(2), 39-47.
- Huber, A., Leigh, K., & Tremblay, K. (2012). Creativity processes of students in the design studio. *College Student Journal*, 46(4), 903-913.
- Hurd, P. D. (1998). Scientific literacy: New minds for a changing world. *Science education*, 82(3), 407-416.
- Hussin, Z. (2005). Mendidik generasi berakhlak mulia: fokus peranan guru pendidikan islam. *Jurnal Masalah Pendidikan*, 28(1), 79-84.

- Hu, W., Shi, Q. Z., Han, Q., Wang, X., & Adey, P. (2010). Creative scientific problem finding and its developmental trend. *Creativity Research Journal*, 22(1), 46-52.
- Ibrahim, M. Y., & Amin, A. (2017). Model kepemimpinan pengajaran pengetua dan kompetensi pengajaran guru. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 2(1), 11-25.
- Ikhsan, O., & Norila, M. S. (2005). *Kurikulum dan Pengajaran Sekolah Rendah, Aspek- aspek yang Berkaitan*. Tanjong Malim: Quantum Books.
- Ingvarson, L. (2003). Building a learning profession. *Professional Development for Teachers and School Leaders*, 5.
- Ingvarson, L., Meiers, M., & Beavis, A. (2005). Factors affecting the impact of professional development programs on teachers' knowledge, practice, student outcomes & efficacy. *Professional development for teachers and school leaders*, 1.
- Ismail, S., & Atan, A. (2011). Aplikasi pendekatan penyelesaian masalah dalam pengajaran mata pelajaran Teknikal dan Vokasional di Fakulti Pendidikan UTM. *Journal of Educational Psychology and Counseling*, 2(1), 113-144.
- Jamian, A. R. (2016). Permasalahan kemahiran membaca dan menulis Bahasa Melayu murid-murid sekolah rendah di luar bandar. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 1(1), 1-12.
- Jamian, A. R., & Ismail, H. (2016). Pelaksanaan pembelajaran menyeronokkan dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 3(2), 49-63.
- Jeffrey, B., & Craft, A. (2004). Teaching creatively and teaching for creativity: distinctions and relationships. *Educational studies*, 30(1), 77-87.
- Jones, K. O., & Reid, J. (2007, June). Modifying teaching to address thinking styles. In *Proceedings of the 2007 international conference on Computer systems and technologies* (p. 79). ACM.
- Karwowski, M. (2007). Teachers' nominations of students' creativity: Should we believe them? Are the nominations valid. *The Social Sciences*, 2(3), 264-269.
- Karwowski, M. (2010). Are creative students really welcome in the classrooms? Implicit theories of "good" and "creative" student personality among polish teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1233- 1237.

- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2011). Buku Panduan Kreativiti: Pembangunan Dan Amalan Dalam Pengajaran dan Pembelajaran. Kuala Lumpur: Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Kementerian Pengajian Tinggi (2012) *The National Graduate Employability Blueprint 2012-2017*. Putrajaya : Kementerian Pengajian Tinggi.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2012). Pelan pembangunan pendidikan Malaysia 2013-2025. *Putrajaya: Kementerian Pelajaran Malaysia*.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013- 2025*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia.2014. Kurikulum Abad Ke-21. Bahagian Pembangunan Kurikulum, KPM
- Kim, K. H. (2009). Cultural influence on creativity: The relationship between Asian culture (Confucianism) and creativity among Korean educators. *Journal of Creative Behavior*, 43(2), 73-93.
- Kim, K. H. (2006a). Can we trust creativity tests?: A review of The Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). *Creativity Research Journal*, 18(1), 3-14.
- Kim, K. H. (2006b). Is creativity unidimensional or multidimensional? Analyses of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Creativity Research Journal*. 18(3), 251-260.
- Kim, K. H. (2007). Exploring the interactions between Asian culture (Confucianism) and creativity. *Journal of Creative Behavior*, 41(1), 28-53.
- Kim, K. H. (2011). The creativity crisis: The decrease in creative thinking scores on the Torrance Tests of Creative Thinking. *Creativity Research Journal*, 23(4), 285-295.
- Kim, K. H., & VanTassel-Baska, J. (2010). The relationship between creativity and behavior problems among underachieving elementary and high school students. *Creativity Research Journal*, 22(2), 185-193.
- Kisti, H. H., & Fardana, N. A. (2012). Hubungan antara self efficacy dengan kreativitas pada siswa SMK. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, 1(02), 52-58.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.

- Leahy, W., & Sweller, J. (2008). The imagination effect increases with an increased intrinsic cognitive load. *Applied cognitive psychology*, 22(2), 273-283.
- Lee, I. R., & Kemple, K. (2014). Preservice teachers' personality traits and engagement in creative activities as predictors of their support for children's creativity. *Creativity Research Journal*, 26(1), 82-94.
- Leung, K., & Morris, M. W. (2010). Culture and creativity: A social psychological analysis. *Social psychology and organizations*. Routledge
- Liu, L. M. (2007). The relationships between creativity, drawing ability, and visual/spatial intelligence: A study of taiwan's third-grade children. *Asia Pacific Education Review*, 8(3), 343-352.
- Lim, T. C. (2007). *Hubungan Antara Pendekatan Pengajaran Guru dengan Pendekatan Pembelajaran Pelajar Mata Pelajaran Kimia Tingkatan Empat*. Tesis Sarjana, UTM.
- Lubart, T. I. (2001). Models of the creative process: Past, present and future. *Creativity Research Journal*, 13(3-4), 295-308.
- Morais, M. F., & Azevedo, I. (2011). What is a creative teacher and what is a creative pupil? Perceptions of teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 12, 330-339.
- Mariani, A., & Ismail, Z. (2015). The Elements of Teachers' Competency for Creative teaching in Mathematics. *International Education Studies*, 8(13), 93.
- Mat Radzi, R. (2014). *Peranan guru dan ibu bapa merangsang perkembangan sosioemosi kanak-kanak melalui aktiviti bermain* (Doctoral dissertation, Universiti Pendidikan Sultan Idris).
- Mayer, R.E. (1989). Cognitive views of creativity: creative teaching for creative learning. *Contemporary Educational Psychology*, 14(3). 203-211
- Md Yunos, J., Tee, T. K., Yee, M. H., Hussein, A., Sumarwati, S., & Sumarwati, S. (2013). *Pengintegrasian kemahiran berfikir aras tinggi menerusi peta minda dalam pengajaran dan pembelajaran* (Doctoral dissertation, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).
- Mercer, N., Dawes, L., Wegerif, R. dan Sams, C. (2004). Reasoning as a Scientist: Ways of Helping Children to Use Language to Learn Science. *British Educational Research Journal*. 30(3): 359-377.

- Min, K. C., Rashid, A. M., & Nazri, M. I. (2012). Teachers Understanding And Practice Towards Thematic Approach In Teaching Integrated Living Skills (ils) In Malaysia. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(23).p273
- Min, S. J. (2007). Online vs. face-to-face deliberation: Effects on civic engagement. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1369-1387.
- Mior Khairul Azrin, M.J.(2016). Sistem pendidikan di Malaysia: Dasar, cabaran, dan pelaksanaan ke arah perpaduan nasional. *Sosiohumanika*, 4(1).
- Mohd Azhar Abd Hamid, Sanitah Mohd Yusof, Esa Khalid & Othman A.Kassim, (2003). Kreativiti, Invensyen dan Inovasi: Suatu cadangan matapelajaran pada peringkat sekolah menengah. Diakses dari http://eprints.utm.my/2284/1/kurikulum_kreativiti.pdf
- Mohamad, S. S. (2009). *Faktor di antara motivasi intrinsik dan ekstrinsik ke atas penglibatan para pelajar terhadap aktiviti pendidikan luar: satu kajian kes* (Doctoral dissertation, Universiti Teknologi Malaysia).
- Mok, S.S. (2012). Pedagogi untuk pengajaran dan pembelajaran. *Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.*
- Mohd Rizal & Rehan Mohd Taha. (2010). *Tinjauan Terhadap Faktor-Faktor yang Memberi Motivasi kepada Kreativiti Guru dalam Pengajaran Mata Pelajaran Kemahiran Hidup di Enam Buah Sekolah Menengah Kebangsaan Daerah Johor Bahru*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Zulfahmi,B. (2011). *Hubungan kreativiti dengan pencapaian fizik pelajar tingkatan empat di daerah Hulu Selangor* (Doctoral dissertation, Universiti Pendidikan Sultan Idris).
- Molly A. J, (2015) Managing the Classroom for Creativity. *Creative Education*, 6, 1032-1043.
- Mohd Hasani, D., & Mohamad Johdi, S., (2009). Pengurusan bilik darjah. Morgan, G. A., Leech, N. L., Gloeckner, G. W., & Barrett, K. C. (2012). *IBM SPSS for introductory statistics: Use and interpretation*. Routledge.
- Mohamad Mohsin Mohamad Said & Nasruddin Yunos. (2008).Peranan Guru Dalam Memupuk Kreativiti Pelajar.*Jurnal Pengajian Umum*. Bil.9 : 58-71

- Mohamad Mohsin, M.S. & Nasruddin, Y. (2008). Halangan-halangan kepada Usaha Memupuk Kreativiti di Kalangan Pelajar. *Prosiding SKIKS 08* :89-96.
- Mohd Azhar, A.H. (2004). *Kreativiti Konsep Teori & Praktis*. Johor : Universiti Teknologi Malaysia
- Muradriarini, V., Widiastuti, N., Lianawati, & Nisfianoor. (2006). Hubungan Antara Kemampuan Visual Imagery Dengan Kreativitas Pada Anak Usia Sekolah Dasar (Studi Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Islam PB Sudirman, Jakarta Timur). *Jurnal Provitae*, 2(2), 27–53.
- Muhammad Sattar, R, Nur Farhana Waheeda, R., & Rose Amnah, A.R., (2013). Pembentukan Karektor Pelajar Kreatif Mengikut Teori Sternberg: Suatu Analisis Kandungan dan Pembangunan Kerangka Konseptual. *Sains Humanika*, 63(1).
- Naderi, H., Abdullah, R., Aizan, H. T., Sharir, J., & Kumar, V. (2010). Relationship between creativity and academic achievement: A study of gender differences. *Journal of American Science*, 6(1), 181-190.
- Niu, W. (2007). Individual and environmental influences on Chinese student creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 41(3), 151-175.
- Noriati, A. R., Boon, P. Y., Sharifah Fakhriah, S. A., & Wan Kamarudin, W. H. (2009). *Teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran*. Shah Alam: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Noor, S. Z. B. C. M., & Ahmad, A. R. (2016, January). Kreativiti Guru Dalam Meningkatkan Kefahaman dan Penghayatan Sejarah. In *Proceeding 7th International Seminar on Regional Education* (Vol. 1, pp. 457-468).
- Noor Azlan, A.Z., & Hasriani, A. A. (2010). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keyakinan Guru Pelatih Semasa Menjalani Latihan Mengajar*. Dicapai pada Oktober 15, 2013, dari <http://eprints.utm.my/10814/1/Faktor.pdf>
- Nurul Ain A., Zamri M., Nik Norhazimah N. A., Noor Syazwani R., & Mohd Shah R.I O. (2012). Penyepaduan Kemahiran-Kemahiran Abad Ke21 dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Kesusasteraan Melayu. *International Seminar on Educational Comparative in Competency Based Curriculum Between Indonesia and Malaysia*.
- Nur Suhaidah, S., Kamisah, O., & Maria, A. (2010). Students' achievement of Malaysian 21st century skills in chemistry. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 1256-1260.

- Othman, F. & Rahman, S. (2011). Kepentingan Penyebatian Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif (KBKK) dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran. *Pembentangan Seminar Serantau ke 5/2011*. Indonsia: Riau.
- Palaniappan, A.K. (2005). *Creativity and Academic Achievement: A Malaysian Perspective*. Shah Alam: Karisma Publications.
- Palaniappan, A.K. (2007). Academic achievement of groups formed based on creativity and intelligence. In *Proceedings of the 13th international conference on thinking, Norrkoping* (pp. 145-151).
- Peng, C. F., & Nadaraja, S. (2016). Pelaksanaan Kemahiran Berfikir Kreatif Dan Kritis Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Komsas Di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 4(2), 10-24.
- Pillay, H., & Elliott, B. (2001). Emerging Attributes of Pedagogy and Curriculum for the "New World Order". *Innovative Higher Education*, 26(1), 7-22.
- Piffer, D. (2012). Can creativity be measured? An attempt to clarify the notion of creativity and general directions for future research. *Thinking Skills and Creativity*, 7(3), 258-264.
- Pizzingrilli, P., & Antonietti, A. (2010). Implicit theories of creativity in school children an exploratory study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4732-4736.
- Pying, H. S., & Rashid, A. M. (2014). Relationship Between Teachers Teaching Styles And Students Interest Towards Integrated Living Skills Subjects In Schools. *Journal of International Education Research*, 10(1), 7.
- Rabari, J. A., Indoshi, F. C. & Okwach, T. (2011b). Differences in Divergent Thinking among Secondary School Physics Students *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies (JETERAPS)*, 2(4), 216-227.
- Rancangan Malaysia Kesembilan 2006-2010. Putrajaya. Jabatan Perdana Menteri.
- Rasul, M. S., Ramli, N. F. W., & Rauf, R. A. A. (2013). Pembentukan Karektor Pelajar Kreatif Mengikut Teori Sternberg: Suatu Analisis Kandungan dan Pembangunan Kerangka Konseptual. *Sains Humanika*, 63(1).

- Razak, A., & Khadijah, S. (2013). *Kesediaan bakal guru dpli terhadap mata pelajaran reka cipta untuk mengajar di sekolah menengah: kajian di UTHM*(Doctoral dissertation, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).
- Ramakrishnan, R., Esa, N., & Abdullah, S. H. (2014). Kesan penggunaan sumber sejarah digital terhadap kemahiran pemikiran sejarah.
- Reilly, R. C., Lilly, F., Bramwell, G., & Kronish, N. (2011). A synthesis of research concerning creative teachers in a Canadian context. *Teaching and Teacher Education*, 27(3), 533-542.
- Renzulli, J. S. (1992). A General Theory for the Development of Creative Productivity Through the Pursuit of Ideal Acts of Learning¹. *Gifted child quarterly*, 36(4), 170-182.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1993). Developing creative productivity through the enrichment triad model. *Nurturing and developing creativity: The emergence of a discipline*, 70-99.
- Rinkevich, J. L. (2011). Creative teaching: Why it matters and where to begin. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 84(5), 219-223.
- Romaniuk, J. G., & Romaniuk, M. (1981). Creativity across the life span: A measurement perspective. *Human development*, 24(6), 366-381.
- Roberts, P. (2006). *Nurturing Creativity in Young People: A report to Government to inform future policy*. Department for Culture, Media and Sport.
- Rosenshine, B. (2010). *Principles of instruction*. International Academy of Education.
- Rosenshine, B. (2012). Principles of Instruction: Research-Based Strategies That All Teachers Should Know. *American Educator*, 36(1), 12.
- Russo, C. F. (2004). A comparative study of creativity and cognitive problem-solving Strategies of high-IQ and average students. *Gifted Child Quarterly*, 48(3), 179-190.
- Sahlberg, P. (2009). The role of education in 22. promoting creativity: potential barriers and enabling factors. *Measuring Creativity*, 337.
- Said, R. R., & Jamian, A. R. (2012). Amalan pengajaran karangan guru cemerlang di dalam bilik darjah: kajian satu kes pelbagai lokasi (Excellent teachers essay writing classroom instructional practice: A case study). *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 27, 51-68.

- Saracho, O. (2012). Creativity theories and related teachers' beliefs. *Early child development and care*, 182(1), 35-44.
- Satiadarma, K., Mulja, M., Tjahjono, D. H., & Kartasasmita, R. E. (2004). *Asas Pengembangan Prosedur Analisis. Edisi Pertama. Surabaya: Airlangga University Press. Hal, 120, 121.*
- Sawyer, R. K. (2004). Creative teaching: Collaborative discussion as disciplined improvisation. *Educational researcher*, 33(2), 12-20.
- See, Y. G., & Rashid, A. M. (2015). The Effect of Project Based Learning on Level of Content Knowledge of Pre-Vocational Subject. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(6 S4), 369.
- Sharma, R. (2011). Effect of school and home environments on creativity of children. *MIER Journal of Educational Studies, Trends and Practices*, 1(2).
- Shahril @ Charil bin Hj Marzuki. (2005). *Amalan pengajaran guru berkesan: Kajian di beberapa sekolah menengah Malaysia*. Pembentangan Dalam Seminar Penyelidikan Pendidikan Maktab Perguruan Batu Lintang, Batu Lintang.
- Sharp, C. (2004). Developing young children's creativity: What can we learn from research?.
- Shallcross, D. J. (1981). *Teaching creative behavior: How to teach creativity to children of all ages*. Prentice Hall.
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher* 15(2): 4-14.
- Siti Z.M. (2006). Kesan pendekatan penyebatian kemahiran berfikir kreatif dalam pengajaran karangan deskriptif dan karangan imaginatif dalam kalangan pelajar tingkatan IV. *Universiti Sains Malaysia: Disertasi PhD*.
- Simonton, D. K. (2000). Creativity: Cognitive, personal, developmental, and social aspects. *American psychologist*, 55(1), 151.
- Slavin, R. E. (1987). A theory of school and classroom organization. *Educational Psychologist*, 22(2), 89-108.
- Spitall, S. J. (2005). The don'ts of student discipline. *Education Digest*, 70(5), 28-31. <http://web5.epnet.com/citation>

- Soh, K. C. (2000). Indexing creativity fostering teacher behavior: A preliminary validation study. *The Journal of Creative Behavior*, 34(2), 118-134.
- Soh, K. (2017). Fostering student creativity through teacher behaviors. *Thinking skills and creativity*, 23, 58-66.
- Sockett, H. (1993). *The moral base for teacher professionalism*. Teachers College Press, 1234 Amsterdam Avenue, New York, NY 10027.
- Squires, D. A., Huitt, W. G., & Segars, J. K. (1981). Improving classrooms and schools: What's important. *Educational Leadership*, 39(3), 174-179.
- Stronge, J. H., & Tucker, P. D. (2000). *Teacher Evaluation and Student Achievement*. *Student Assessment Series*. NEA Professional Library, Distribution Center, PO Box 2035, Annapolis Junction, MD 20701-2035.
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. *Journal of personality and social psychology*, 49(3), 607.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human development*, 34(1), 1-31.
- Steinmayr, R., Dinger, F. C., & Spinath, B. (2010). Parents' education and children's achievement: The role of personality. *European Journal of Personality*, 24(6), 535-550.
- Stevenson, C. E., Kleibeuker, S. W., de Dreu, C. K., & Crone, E. A. (2014). Training creative cognition: adolescence as a flexible period for improving creativity.
- Suhaimi, N., Hamzah, R., & Udin, A. (2011). Profesionalisme Guru PTV Dalam pembentuk Insan Sedar Kendiri (Self-Actualization). *Journal of Edupres*, 1, 230- 237.
- Suhid, A. (2014). Personaliti pendidik yang ideal: apa kata pelajar di institut pengajian tinggi?. *Journal of al-Quran and Tarbiyyah*, 1(1).
- Sumarwati, S., Yunos, J. M., & Kiong, T. T. (2013, December). Relationship Between Creativity and the Tendency of Choosing Entrepreneurship as a Career Among the Polytechnic Students in Malaysia. In *2013 International Conference on the Modern Development of Humanities and Social Science*. Atlantis Press.

- Sulaiman, N., Azman, N. M., & Ismail, R. (2016). Impak Globalisasi terhadap Produktiviti Buruh dalam Sektor Perkhidmatan. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 50(2), 71-81.
- Strom, R. D., & Storm, P. S. (2002). Changing the Rules: Education For Creative Thinking. *Journal of Creative Behavior*, 36 (3), 183-199.
- Stein, M. I. (2014). *Stimulating creativity: Individual procedures*. Academic Press.
- Sternberg, R.J., & Grigorenko, E.L. (1997). Are Cognitive Styles Still in Style? *American Psychologist*, 52(7), 700-712.
- Stevenson, C. E., Kleibeuker, S. W., de Dreu, C. K., & Crone, E. A. (2014). Training creative cognition: adolescence as a flexible period for improving creativity. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 827.
- Tan, A. G. (1998). Singaporean children's views of desirable activities and useful activities for fostering creativity. *Educational Research Journal*, 13(2), 197-220.
- Tatlah, I. A., Aslam, T. M., Ali, Z., & Iqbal, M. (2012). Role of intelligence and creativity in the academic achievement of students. *International journal of physical and social sciences*, 2(7), 1-10.
- Taylor, C. W., & Ellison, R. L. (1975). Moving toward working models in creativity: Utah creativity experiences and insights. *Perspectives in creativity*, 191-223.
- Tengku Zawawi, T. Z., Ramlee, M., & Abdul Razak, H. (2009). Pengetahuan pedagogi isi kandungan guru matematik bagi tajuk pecahan: Kajian kes di sekolah rendah. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 34(1), 131-153.
- Thani, T. J. A. (2010). Investigating Teachers' Practices of Creative thinking Skills in Qatari Preschools. *International Journal of Learning*, 17(5).
- Thijs, J. T., Koomen, H. M., & van der Leij, A. (2008). Teacher-child relationships and pedagogical practices: Considering the teacher's perspective. *School Psychology Review*, 37(2), 244.
- Tin, L. F., & Uzir, M. M. (2006). *Persepsi Pelajar Terhadap Personaliti Guru satu Tinjauan Di Sekolah Menengah Teknik sekitar Daerah Kuantan, Pahang* (Doctoral dissertation, Universiti Teknologi Malaysia).
- Tichenor, M., & Tichenor, J. (2009). Comparing Teacher and Administrator Perspectives on Multiple Dimensions of Teacher Professionalism. *SRATE Journal*, 18(2), 9-18.

- Treffinger, D. J., & Isaksen, S. G. (2005). Creative problem solving: The history, development, and implications for gifted education and talent development. *Gifted Child Quarterly*, 49(4), 342-353.
- Trivedi, K., & Bhargava, R. (2010). Relation of creativity and educational achievement in adolescence. *Journal of Psychology*, 1(2), 85-89.
- Torrance, E.P.(1963). The creative personality and the idea pupil. *Teachers college Record*, 65, 220-226.
- Torrance, E. P. (1988). The nature of creativity as manifest in its testing. *The nature of creativity*, 43-75.
- Toh, W. S. (2003). Student-Centered educational beliefs and teacher education. *Jurnal Penyelidikan MPBL*, 4, 20-22.
- Volk, V. (2007). Citizens of the future world: International outreach in the Future Problem Solving Program. *Creative Learning Today*, 15(2), 4-7.
- Vodopivec, N. (2017). Creativity In Production And Work: Experiences From Slovenia. *Traditiones*, 46(1-2), 127-147.
- Weisberg, R. W. (1999). I2 Creativity and Knowledge: A Challenge to Theories. *Handbook of creativity*, 226.
- Wilson, S. M., & Berne, J. (1999). Teacher learning and the acquisition of Professional knowledge: An examination of research on contemporary professional development. *Review of research in education*, 173-209.
- Willis, D. B., & Horvath, P. (1988). The Teaching Profession: A View from Japan. *Educational Leadership*, 46(3), 64-68.
- Yahya, B., & Noor Shaliana, M. N. (2011). Faktor-faktor yang mendorong kreativiti di kalangan pelajar, Universiti Teknologi Malaysia. *Journal of Educational Psychology and Counseling*, 2, 175-208.
- Yahya, B., & Lailianita, A. (2012). Inovasi pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan guru-guru teknikal di sekolah menengah teknik dari perspektif guru. *Journal of Technical, Vocational & Engineering Education*, 6, 44-58.
- Yatim, M. H. B. M. (2010). *Children, computer and creativity: usability guidelines for designing a game authoring tool for children* (Doctoral dissertation, Magdeburg, Univ., Diss., 2009).

- Yee, M. H., Md Yunos, J., Othman, W., Hassan, R., Tee, T. K. & Mohamad, M.M. (2012). The Needs Analysis of Learning Higher Order Thinking Skills among Technical Students. *Proc. of the 3rd International Conference on Education and Educational Psychology (ICEEPSY 2012)*. Turkey: Istanbul.
- Yee, M. H. (2015). *Kesan Manual Pengintegrasian Strategi Pembelajaran dan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Terhadap Penjanaan Idea Dalam Kalangan Pelajar Teknikal*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis Ph.D.
- Yuhanis, C.H, Y. (2015). *Pengetahuan, sikap dan kesedaran pensyarah dalam pengamalan penyelidikan di politeknik premier* (Doctoral dissertation, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).
- Yu, F., & Patterson, D. (2010). Examining adolescent academic achievement: A cross-cultural review. *The Family Journal*, 18(3), 324-327.
- Zainuddin Zakaria (2006). *Kemahiran Memimpin*. Kuala Lumpur : PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Zalinda, I., Zaini, A., & Abdul Kadir, A. (2011). *Ciri-ciri Guru Berkualiti: satu Tinjauan Di Beberapa Buah Sekolah Di Daerah Manjung, perak* (Doctoral dissertation, universiti pendidikan sultan idris).
- Zanzali, A., Azlan, N., & Asri Atjeng, H. (2010). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keyakinan Guru Pelatih Semasa Menjalani Latihan Mengajar. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keyakinan Guru Pelatih Semasa Menjalani Latihan Mengajar*, 1-13.