



SIKAP DAN KOMPETENSI GURU PELATIH INSTITUT
PENDIDIKAN GURU TERHADAP TEKNOLOGI
MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

BIDARI BIN HAILI



DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN (TEKNOLOGI MAKLUMAT)
(MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS)

FAKULTI SENI, KOMPUTERAN DAN INDUSTRI KREATIF
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2017





05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

SIKAP DAN KOMPETENSI GURU PELATIH INSTITUT PENDIDIKAN GURU TERHADAP TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

BIDARI BIN HAILI

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2017



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



Sila tanda (✓)

Kertas Projek

Sarjana Penyelidikan

Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus

Doktor Falsafah

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH**PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN**

Perakuan ini telah dibuat pada(hari bulan)..... (bulan) 20.....

i. Perakuan pelajar :

Saya, _____ (SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk _____

adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan sejasanya dan secukupnya

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, _____ (NAMA PENYELIA) dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk _____

(TAJUK) dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh Ijazah _____ (SILA NYATAKAN NAMA IJAZAH).

Tarikh

Tandatangan Penyelia





INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH / INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM

Tajuk / Title: _____

No. Matrik /Matric No.: _____

Saya / I : _____

(Nama pelajar / Student's Name)

mengaku membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Kedoktoran/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

acknowledged that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan dan penyelidikan.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of reference and research.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.
4. Sila tandakan (✓) bagi pilihan kategori di bawah / *Please tick (✓) from the categories below:-*

☐ **SULIT/CONFIDENTIAL**

Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972. / *Contains confidential information under the Official Secret Act 1972*

☐ **TERHAD/RESTRICTED**

Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan ini dijalankan. / *Contains restricted information as specified by the organization where research was done.*

☐ **TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS**

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

(Tandatangan Penyelia / Signature of Supervisor)
& (Nama & Cop Rasmi / Name & Official Stamp)

Tarikh: _____

Catatan: Jika Tesis/Disertasi ini **SULIT @ TERHAD**, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh laporan ini perlu dikelaskan sebagai **SULIT** dan **TERHAD**.

Notes: If the thesis is CONFIDENTIAL or RESTRICTED, please attach with the letter from the related authority/organization mentioning the period of confidentiality and reasons for the said confidentiality or restriction.



PENGHARGAAN

Syukur Alhamdulillah ke hadrat Allah Ta'ala kerana dengan izinNya saya telah dapat mengikuti program Sarjana Pendidikan (Teknologi Maklumat) dengan jayanya. Saya ingin merakamkan ucapan terima kasih yang tidak terhingga dan sekalung penghargaan khas buat Dr. Ramlah binti Mailok selaku penyelia utama dan Dr. Amri bin Yusoff sebagai penyelia bersama yang telah banyak memberikan didikan dan bimbingan serta kerjasama tanpa mengira masa bagi membolehkan saya menyiapkan laporan penyelidikan ini. Sekalung penghargaan dan ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Universiti Pendidikan Sultan Idris, Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak, Institut Pendidikan Guru Malaysia dan juga Kementerian Pendidikan Malaysia, yang telah memberikan kelulusan kepada saya untuk menjalankan kajian di Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak, Kota Samarahan, Sarawak. Saya juga merakamkan ucapan terima kasih yang tidak ternilai kepada isteri dan anak-anak serta ibu dan bapa yang sentiasa memberikan doa, sokongan dan dorongan sepanjang pengajian saya.





ABSTRAK

Kajian ini adalah bertujuan untuk mengenal pasti sikap dan kompetensi guru pelatih Institut Pendidikan Guru (IPG) Kampus Tun Abdul Razak terhadap Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK). Objektif kajian ini ialah menilai sikap dan kompetensi serta hubungan antara sikap dengan kompetensi terhadap TMK. Kompetensi TMK dibahagikan kepada dua konstruk iaitu pengetahuan dan kemahiran. Instrumen yang digunakan adalah soal selidik yang mengandungi 35 item. Sampel terdiri daripada 299 orang guru pelatih sepenuh masa IPG Kampus Tun Abdul Razak. Analisis statistik menggunakan deskriptif dan korelasi pearson. Dapatan kajian menunjukkan bahawa guru pelatih IPG Kampus Tun Abdul Razak mempunyai sikap yang positif terhadap TMK dan mempunyai kompetensi pengetahuan serta kemahiran yang tinggi dalam TMK. Dapatan kajian juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan tetapi sangat lemah antara kompetensi TMK dengan sikap. Manakala tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kompetensi pengetahuan dengan kompetensi kemahiran dan antara kompetensi kemahiran dengan sikap terhadap TMK. Kajian ini menunjukkan sikap yang positif terhadap TMK telah meningkatkan kompetensi pengetahuan TMK guru pelatih. Implikasi utama kajian ini adalah dapatan kajian yang diperolehi ini boleh digunakan untuk menambahbaikkan modul TMK bagi meningkatkan kompetensi dan sikap guru pelatih terhadap TMK di IPG seluruh Malaysia.





ATTITUDE AND COMPETENCY TOWARDS INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY OF TEACHER TRAINING INSTITUTE

ABSTRACT

This study is to identify the attitude and competency towards information and communication technology (TMK) of Teacher Training Institute of Tun Abdul Razak Campus. These study objectives are to measure the attitude and competency as well as to measure the relationship between attitude and competency towards TMK. The TMK competencies are divided into two constructs, namely knowledge and skills. Research instrument used is questionnaire which consists of 35 items. A sample of 299 full time teacher trainees was taken. Statistical analyses used were descriptive analysis and Pearson's Correlation. The results show that the teacher trainees' attitude is positive towards TMK and has a high knowledge and skills competence in TMK. The obtained results show a significant but a very weak relationship between TMK competency and attitude. Meanwhile, there is no significant relationship between knowledge and skill competency as well as between skill competency and attitude towards TMK. This study indicates the increased TMK knowledge competency due to positive attitude towards TMK among these teacher trainees. The main implication is that the obtained results from this study can be used to improve TMK module in order to increase teacher trainee competency and attitude towards TMK throughout Teacher Training Institutes in Malaysia.



KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN DISERTASI	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xi
SENARAI RAJAH	xiii
SENARAI SINGKATAN	xiv
SENARAI LAMPIRAN	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	5
1.3	Pernyataan Masalah	9
1.4	Kerangka Kajian	11
1.4.1	Analisis Kerangka TMK	12
1.4.2	Analisis Indikator TMK	13
1.4.3	Kerangka Konseptual	15
1.5	Tujuan Kajian	16

1.6	Objektif Kajian	17
1.7	Soalan Kajian	17
1.8	Hipotesis Kajian	19
1.9	Kepentingan Kajian	21
1.10	Definisi Istilah	22
1.11	Batasan Kajian	23
1.12	Rumusan	24

BAB 2 SOROTAN KAJIAN

2.1	Pengenalan	26
2.2	<i>Theory Of Planned Behavior</i>	27
2.3	Kompetensi TMK Terhadap Sikap	28
2.4	Kompetensi TMK Terhadap Pengetahuan	30
2.5	Kompetensi TMK Terhadap Kemahiran	34
2.6	Rumusan	35

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	37
3.2	Reka Bentuk Kajian	38
3.3	Populasi Kajian dan Sampel Kajian	39
3.3.1	Populasi Kajian	39
3.3.2	Sampel Kajian	39
3.4	Instrumen Kajian	40
3.5	Kajian Rintis	45
3.6	Prosedur Pengumpulan Data	47
3.7	Prosedur Analisis Statistik dan Interpretasi Data	47
3.8	Kesahan dan Kebolehpercayaan	49

3.9	Prosedur Kajian	51
3.10	Rumusan	52

BAB 4 ANALISIS DATA

4.1	Pengenalan	54
4.2	Maklumat Latar Belakang Responden	55
4.2.1	Jantina	55
4.3	Analisis Dapatan Kajian	56
4.3.1	Analisis Deskriptif	57
4.3.1.1	Analisis Dapatan Sikap Terhadap TMK	57
4.3.1.2	Analisis Dapatan Kompetensi Pengetahuan	59
4.3.1.3	Analisis Dapatan Kompetensi Kemahiran	62

4.4	Ujian Normaliti	65
4.5	Ujian Lineariti	67
4.6	Pengujian Hipotesis	68
4.6.1	Hubungan antara Kompetensi Pengetahuan TMK dengan Sikap	69
4.6.2	Hubungan antara Kompetensi Pengetahuan TMK dengan Kompetensi Kemahiran TMK	71
4.6.3	Hubungan antara Kompetensi Kemahiran TMK dengan Sikap Terhadap TMK	73
4.7	Rumusan	76

BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

5.1	Pengenalan	78
5.2	Ringkasan	79
5.3	Perbincangan dapatan kajian	80



5.3.1	Indikator Kompetensi TMK	80
5.3.2	Sikap Terhadap TMK	82
5.3.3	Kompetensi Pengetahuan TMK	83
5.3.4	Kompetensi Kemahiran TMK	84
5.3.5	Hubungan Antara Kompetensi Pengetahuan TMK dengan Sikap	85
5.3.6	Hubungan Antara Kompetensi Pengetahuan TMK dengan Kompetensi Kemahiran TMK	86
5.3.7	Hubungan Antara Kompetensi Kemahiran TMK dengan Sikap	86
5.4	Kesimpulan Kajian	87
5.5	Implikasi Kajian	88
5.6	Cadangan Kajian Masa Hadapan	90
5.7	Rumusan	91
	RUJUKAN	92
	LAMPIRAN	96





SENARAI JADUAL

No. Jadual	Muka Surat
1.1 Kerangka Kompetensi TMK	12
1.2 Indikator Utama Kerangka Kompetensi	14
3.1 Taburan Soalan Borang Soal Selidik	41
3.2 Rubrik Penilaian Kompetensi Kemahiran TMK	44
3.3 Interpretasi Skor Min	48
3.4 Interpretasi Mengikut Skala Pekali Korelasi Pearson	49
4.1 Taburan Kekerapan dan Peratusan Profil Responden Mengikut Jantina	56
4.2 Analisis Deskriptif Sikap Terhadap TMK	58
4.3 Analisis Deskriptif Kompetensi Pengetahuan	60
4.4 Analisis Deskriptif Kompetensi Kemahiran	63
4.5 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	66
4.6 ANOVA	67
4.7 Interpretasi Mengikut Skala Pekali Korelasi Pearson	69
4.8 Analisis Hubungan Kompetensi Pengetahuan TMK dengan Sikap	70
4.9 Analisis Hubungan Kompetensi Pengetahuan TMK dengan Kompetensi Kemahiran TMK	72
4.10 Analisis Hubungan Kemahiran Pengetahuan TMK dengan Sikap	74
4.11 Ringkasan Dapatan Kajian	75
4.12 Ringkasan Pengujian Hipotesis	76





5.1 Indikator Kompetensi

81





SENARAI RAJAH

No. Rajah

Muka Surat

1.1. Kerangka Konsep Kajian

15

2.1. Teori *Planned Behavior*

28





SENARAI SINGKATAN

IPG	Institut Pendidikan Guru
IPGM	Institut Pendidikan Guru Malaysia
PDP	Pengajaran Dan Pembelajaran
SPSS	<i>Statisticals Programs for Socials Sciences</i>
S.P.	Sisihan Piawai
TMK	Teknologi Maklumat Dan Komunikasi
UNESCO	<i>United Nation Educational, Scientific and Cultural</i>





SENARAI LAMPIRAN

A

Borang Soal Selidik

96





BAB 1

PENDAHULUAN



1.1 Pengenalan

Perkembangan pesat teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) hari ini memberi impak kepada pelbagai sudut kehidupan manusia tidak terkecuali pendidikan. Di negara kita, sistem pendidikan guru turut dipengaruhi oleh perkembangan TMK terutamanya berkaitan aplikasi TMK dalam pengajaran dan pembelajaran (PDP) (Irfan & Nurullizam, 2011). Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah melakukan inisiatif seperti menggunakan TMK sebagai alat memudahkan proses PDP sebagai perubahan sistematik terhadap budaya sekolah, (Robiah & Nor Sakinah, 2007, p.140). Sehubungan itu, penggunaan alatan TMK dalam PDP sememangnya boleh memberi kesan yang positif terhadap PDP jika para guru sedar kepentingan





TMK, bersikap positif terhadap TMK, berpengetahuan dan berkemahiran menggunakan alatan TMK.

Kazu dan Yavulzalp (2008) menyatakan TMK amat berpotensi membantu pembelajaran guru pelatih, meningkatkan kualiti pengajaran dan mengembangkan pentadbiran sesebuah institusi. Yusuf dan Balogun (2011) juga menyatakan TMK sebagai alat yang digunakan untuk meningkatkan pembelajaran guru pelatih, pengajaran guru dan sebagai pemangkin kepada pendidikan yang berkualiti.

Rosnaini, Mohd Arif, dan Jalalludin (2011) menyatakan sekolah sepatutnya menjadi tempat yang sesuai bagi pelajar untuk menimba ilmu pengetahuan dan kemahiran daripada guru dan seterusnya boleh digunapakai di luar kelas terutamanya di alam pekerjaan sebenar. Di Institut Pendidikan Guru (IPG), guru pelatih perlu mengambil peluang sebaiknya untuk menimba segala ilmu yang ada untuk digunakan di sekolah apabila bergelar guru sebenar. Hasnuddin, Norfaizuryana, dan Nor Azzarahton, (2015) menyatakan kemahiran pemikiran tinggi yang dapat diproses dengan teramat mudah melalui TMK adalah amat dituntut bagi menghadapi perkembangan kurikulum pendidikan yang semakin kompleks dan terdapat permasalahan kurangnya penggunaan TMK di dalam proses PDP.

Bagi menyediakan pelajar ke alam pekerjaan sebenar, mereka perlu didedahkan dengan kemahiran TMK yang tinggi. Untuk mencapai matlamat berkenaan, pengetahuan dan kemahiran TMK yang tinggi harus dimiliki oleh guru





yang mengajar. Guru yang mengajar juga sepatutnya boleh mengguna TMK bukan hanya sekadar untuk PDP di sekolah, malah boleh menerapkan nilai positif dalam diri pelajar untuk menjadi pengguna teknologi yang bijak, (Rosnaini et al., 2011). Berdasarkan kenyataan ini, guru pelatih wajar memiliki pengetahuan dan kemahiran TMK yang tinggi agar dapat menjalankan tugas dengan baik membimbing pelajar di sekolah.

Kulik (2003) mendapati bahawa pembelajaran murid mendapat impak yang positif apabila TMK digunakan secara selektif. Kajiannya mendapati, murid mendapat skor ujian lebih tinggi dalam mata pelajaran apabila menggunakan tutorial komputer bagi Matematik, Sains Tulen dan Sains Sosial. Menurut kajiannya lagi, skor yang lebih tinggi diperolehi murid sekolah rendah dalam ujian membaca yang menggunakan perisian tutorial dalam bacaan. Kulik (2003) juga menyatakan belum ada sebarang kajian yang betul-betul membuktikan bahawa TMK membantu pembelajaran dan pencapaian dalam semua subjek. Namun demikian penggunaan TMK secara selektif untuk subjek-subjek tertentu membolehkan peningkatan pencapaian berbanding tidak menggunakan TMK.

Noor Mazlan dan Noraziah (2008) menyatakan kerajaan melalui KPM menekankan TMK dalam PDP dan Jamaluddin dan Zaidatun (2003) menyatakan kerajaan telah membelanjakan RM4.3 bilion untuk fasiliti TMK di sekolah. Perkara ini menunjukkan pihak kerajaan memberi perhatian jitu terhadap usaha meningkatkan penggunaan alatan TMK dalam PDP melalui perbelanjaan yang sebegitu besar.





Antara perkara utama yang dititikberatkan oleh KPM ialah pulangan atas pelaburan (ROI) dapat dioptimumkan, iaitu melibatkan infrastruktur sekolah dan infrastruktur TMK. Transformasi Pendidikan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025, menyatakan antara intipati utama pelan tindakan berkenaan adalah untuk memanfaatkan TMK dalam pendidikan iaitu memastikan semua guru mempunyai kompetensi asas dalam TMK. Pada akhir tahun 2015, KPM ingin memastikan bahawa semua guru berada pada tahap minimum literasi TMK.

Sebagai sebahagian daripada latihan pra perkhidmatan guru pelatih di IPG, guru pelatih dikehendaki mencapai standard kompetensi TMK. Standard kompetensi TMK dalam latihan praperkhidmatan guru pelatih adalah berdasarkan sukatan mata pelajaran TMK Institut Pendidikan Guru.



PPPM 2013-2025, menekankan kepentingan pengetahuan dan kemahiran TMK di kalangan guru. Pelan ini menekankan penguasaan yang komprehensif yang perlu dikuasai para guru termasuklah latihan yang mencukupi di peringkat latihan perguruan.

Reinan dan Plomp (1993) mengakui bahawa antara latihan yang diikuti dengan kemahiran yang dimiliki memang ada perhubungan. Oleh itu sama ada kursus dalam perkhidmatan ataupun kursus semasa dalam program pendidikan, keduanya amatlah berguna untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran TMK guru-guru terutamanya dalam proses PDP, (Reinan & Plomp, 1993).





TMK sememangnya amat penting dewasa ini dan TMK mempengaruhi sistem pendidikan negara kita. TMK dapat menyumbang nilai tambah kepada PDP guru sekiranya guru bersikap positif terhadap TMK, mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang baik terhadap TMK. Para guru sememangnya patut mempunyai sikap yang positif terhadap TMK, mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang baik terhadap TMK. Oleh yang demikian, untuk memastikan guru-guru siap siaga berhubung perkara ini, maka sikap dan kompetensi guru pelatih yang sedang mendapat latihan perguruan di IPG perlu diketahui data dan maklumat agar sekiranya terdapat kekurangan maka bolehlah ia diperbaiki. Data dan maklumat yang diperolehi daripada kajian ini boleh digunakan untuk membuat perancangan teliti di peringkat latihan perguruan agar perbelanjaan KPM dalam TMK mendapat pulangan yang diharapkan.



1.2 Latar Belakang Kajian

Maktab Perguruan telah dinaik taraf kepada Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) di mana ia telah diluluskan oleh Dewan Rakyat pada 25 Ogos 2008 melalui pindaan Akta Pendidikan 1996. IPGM merupakan Institut Pendidikan Guru (IPG) induk yang menempatkan pengurusan tertinggi IPG. Terdapat 27 buah IPG Kampus (IPGK) di seluruh Malaysia, menempatkan guru pelatih yang sedang mengikuti latihan perguruan. Di IPGK, guru pelatih ini diberikan latihan perguruan termasuklah subjek TMK. Guru pelatih akan mempelajari subjek TMK dan mereka juga akan





didedahkan dengan peralatan TMK. Latihan dan pendedahan ini adalah untuk mempersiapkan guru pelatih dari sudut pengetahuan dan kemahiran terhadap TMK. Tahap perkembangan dari sudut sikap dan kompetensi guru pelatih ini terhadap TMK perlu diketahui. Guru pelatih di IPGK merupakan antara bakal guru yang akan berkhidmat di sekolah-sekolah awam kelak. Bakal guru harus bersedia dari pelbagai aspek pengetahuan dan kemahiran termasuklah dengan menguasai pengetahuan dan kemahiran TMK agar keberkesanan PDP berasaskan TMK dapat dicapai pada tahap yang tinggi.

Program-program latihan TMK yang disediakan secara berterusan oleh KPM dan Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA) kepada bakal-bakal guru bertujuan supaya guru-guru pelatih ini dapat mengintegrasikan TMK dalam PDP di sekolah.

Kajian Zainudin (2008) mendapati guru-guru yang telah mengikuti kursus TMK di IPG masih kurang memberi penekanan kepada aspek-aspek seperti integrasi kemahiran generik, pembelajaran akses sendiri, kadar sendiri dan terarah sendiri. Guru-guru juga masih pada tahap yang rendah dalam sudut kecerdasan pelbagai, gaya pembelajaran, pembelajaran berbantuan teknologi, perkembangan potensi individu dan penguasaan TMK dalam PDP, (Zainudin, 2008). Kegagalan guru pelatih memiliki pengetahuan dan kemahiran TMK secukupnya semasa mendapat latihan perguruan boleh membawa kepada kekurangan kompetensi TMK apabila bergelar guru terlatih. Sehubungan itu, perkara ini menarik minat pengkaji untuk menjalankan kajian ini bagi mendapatkan data dan maklumat berhubung sikap dan kompetensi guru pelatih IPGK terhadap TMK.





Nazamud-din (2004) menyatakan bahawa untuk guru-guru menguasai ilmu pengetahuan dan seterusnya dapat mengaplikasikan pengetahuan berkenaan dalam PDP, guru-guru memerlukan tahap keperluan pengetahuan, kemahiran dan latihan yang tinggi. Guru memerlukan pengetahuan dan kemahiran sekurang-kurangnya yang asas bagi membolehkan pengaplikasian TMK di dalam bilik darjah secara optimum. Guru pelatih yang berada di IPG juga perlu dilatih dengan baik agar IPG dapat melahirkan guru terlatih yang mempunyai sikap positif terhadap TMK dan mempunyai kompetensi TMK yang tinggi.

Kenyataan Nazamud-din (2004) disokong oleh Wan Harun (2008) yang mana dalam kajiannya yang menyatakan bahawa matlamat Program Pendidikan Guru bagi menyesuaikan guru dengan tugas apabila berada di bilik darjah nanti adalah dengan mendedahkan kaedah dan teknik pengajaran secara formal kepada bakal guru sama ada di Maktab Perguruan atau di Institut Pengajian Tinggi Awam. Bakal guru di IPG mahupun di mana-mana juga sememangnya perlu didedahkan dengan arus perkembangan semasa, dalam konteks kajian ini adalah sikap dan kompetensi TMK.

Banyak kemudahan alatan dan infrastruktur TMK dibekalkan dan disediakan di sekolah rendah, sekolah menengah tidak kira di bandar mahupun di luar bandar, IPG dan jabatan-jabatan di bawah KPM. Penyediaan alatan dan infrastruktur berkenaan oleh KPM bertujuan untuk melahirkan pelajar yang berilmu pengetahuan tinggi meliputi pelbagai aspek termasuklah kemahiran dan pengetahuan terhadap TMK. Begitu juga di IPG di mana pelbagai alatan dan infrastruktur TMK yang terkini





dibekalkan dengan tujuan melahirkan bakal guru yang kompeten terhadap TMK. Alatan dan infrastruktur yang dibekalkan ini tidak diguna dengan secepat yang mungkin di dalam PDP harian oleh guru-guru. Sikap dan kompetensi guru merupakan antara punca masalah integrasi TMK dalam TMK.

Zainudin (2008) menyatakan bahawa guru-guru yang sedia ada mengajar di sekolah dan guru pelatih yang sedang mengikuti latihan perguruan perlu diambil kira dalam proses pengaplikasian TMK dalam PDP. Kajiannya yang bertajuk Penguasaan Kemahiran ICT Guru Pelatih juga menyatakan bagi bakal guru, semasa mereka mengikuti kursus perguruan di institusi masing-masing, proses peningkatan pengetahuan dan kemahiran TMK dalam pengajaran dan pembelajaran boleh diberikan. Seterusnya mereka akan dapat menggunakan TMK sebagai alatan PDP mereka apabila mereka mengajar kelak selain dapat meningkatkan kemahiran dalam bidang mata pelajaran yang diikuti.

Terdapat kajian dari dalam dan luar negara yang mendapati punca berlakunya kekurangan pengetahuan dan kemahiran terhadap TMK di kalangan guru dan guru pelatih disebabkan kekurangan kemudahan alatan dan infrastruktur TMK. Berbeza dengan Malaysia yang mana pihak KPM memainkan peranan yang sangat proaktif dalam membekalkan institusi, jabatan dan sekolah di bawah naungannya dengan peralatan TMK. Adalah tidak wajar berlakunya kekurangan pengetahuan dan kemahiran terhadap TMK. Namun sekiranya masih berlaku dan tidak dikesan seawal





yang mungkin, maka rugilah pelaburan KPM terhadap pendidikan guru dari sudut pulangan pelaburan yang memakan belanja besar.

1.3 Pernyataan Masalah

Melihat kepada keperluan TMK dalam bidang pendidikan masa sekarang, aplikasi atas talian seperti Prezi, penggunaan *cloud computing* dan seumpamanya menampakkan aplikasi *microsoft word*, *microsoft excel*, dan *microsoft powerpoint* sebagai aplikasi yang biasa. Ditambah dengan perkembangan kaedah pembelajaran atas talian yang semakin maju seperti pembelajaran kolaboratif dan pembelajaran pengurusan. Namun begitu adakah guru pelatih hari ini sudah sangat kompeten dengan aplikasi yang sangat asas ini di institusi latihan. Perkara ini perlu juga diketahui bagi menyokong kesinambungan perkembangan TMK dalam bidang pendidikan.

Amat Sazali dan Irfan Naufal (2015) menyatakan bahawa guru-guru tidak mempunyai tahap kompetensi TMK guru yang sepatutnya. Mereka mencadangkan supaya satu kajian perlu dilakukan segera untuk mengukur pengintegrasian TMK guru-guru. Kajian ini juga mendapati 46.8% guru masih berada di aras 0 iaitu tidak ada kemahiran komputer untuk pengintegrasian TMK di dalam PDP dan sebanyak 18.7% guru yang berada aras 0 bagi kemahiran menghasilkan persembahan menggunakan aplikasi persembahan/penyampaian. Apabila seseorang guru tidak





mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang baik dalam TMK, maka mereka tidak kompeten untuk mengintegrasikan TMK dalam PDP. Kajian yang akan dijalankan ini amat perlu bagi mengetahui kompetensi TMK guru pelatih di IPGK Tun Abdul Razak.

Abdul Razak dan Daniel (2010) dalam kajiannya yang bertajuk Penggunaan Komputer Di Kalangan Guru Dalam Pengajaran Mata Pelajaran Matematik Di Daerah Kota Star, Kedah, mendapati wujud guru-guru yang tidak pasti dan ragu-ragu untuk menyediakan bahan pengajaran mereka dengan menggunakan komputer. Gunter dan Murphy (2001), dipetik daripada Abdul Razak dan Daniel (2010), menyatakan kurangnya kefahaman mengenai peranan komputer dan kurangnya kemahiran teknikal tentang penggunaan komputer menjadi punca kepada guru-guru yang tidak pasti dan ragu-ragu dalam penyediaan bahan PDP mereka. Penyediaan bahan pengajaran amat penting sebelum PDP berlangsung. Terdapat banyak sumber daripada internet yang boleh diolah untuk menjadi bahan pengajaran yang menarik selaras dengan kehendak arus pendidikan seperti kemahiran berfikir aras tinggi. Keraguan ini boleh menjejaskan inovasi dan kreativiti yang boleh dilaksanakan dalam PDP. Kajian perlu dibuat bagi mengetahui data dan maklumat berkaitan sikap dan kompetensi guru pelatih IPGK Tun Abdul Razak supaya maklumat awal boleh diperolehi bagi merangka perancangan masa depan dalam latihan perguruan.





Kajian Norizan (2003), mendapati tahap kemahiran guru-guru yang dikaji masih lagi berada pada tahap sederhana dalam menggunakan beberapa perisian TMK untuk kerja-kerja di sekolah seperti MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point dan sebagainya.

Wan Mohamad et al. (2002) telah menjalankan kajian dalam kalangan guru di Jajahan Kota Bahru, Kelantan mendapati guru sekolah ini mempunyai persepsi yang positif terhadap penggunaan TMK dalam profesion mereka dengan peratusan melebihi 80%. TMK membantu mereka mendapatkan maklumat dan menguasai pengetahuan secara efektif dan mereka berminat untuk belajar TMK, (Wan Mohamed et al, 2002). Namun demikian lebih 75% daripada responden mengaku bahawa mereka masih belum cekap dan tidak tahu menggunakan sumber TMK untuk melaksanakan PDP dalam bilik darjah.



1.4 Kerangka Kajian

Kerangka kajian dalam kajian ini berkisar kepada sikap, pengetahuan dan kemahiran TMK di kalangan pendidik. Antara kerangka TMK yang dilihat adalah Kerangka Kompetensi *UNESCO ICT*, *Tanzania ICT-Competency Framework*, *Nigeria ICT-Competency Framework*, *ICT Skills Competency*, *Computer Literacy Competency Rubrics*, *ICT in Education* dan *National ICT Competency Standard (NICS) Advanced*.



1.4.1 Analisis Kerangka TMK

Dalam kajian ini, beberapa kerangka utama TMK dianalisis. Berdasarkan Jadual 1.1, kerangka TMK berkenaan berfokus kepada bidang-bidang tertentu seperti pendidikan (guru), guru dan pelajar, guru sahaja dan pelajar sahaja.

Jadual 1.1

Kerangka Kompetensi TMK

KAJIAN KOMPETENSI TMK	FOKUS BIDANG
UNESCO ICT (2011)	Pendidikan (guru)
Tanzania ICT-Competency Framework (2011)	Pendidikan (guru)
Nigeria ICT-Competency Framework (2011)	Pendidikan (guru)
ICT Skills Competency	Guru dan Pelajar
Computer Literacy Competency Rubrics	Guru dan Pelajar
ICT in Education	Guru
National ICT Competency Standard (NICS) Advanced	Pelajar



Berdasarkan kerangka kompetensi TMK seperti di dalam Jadual 1.1, dapatlah dirumuskan bahawa bidang pendidikan juga merupakan salah satu fokus utama kajian-kajian berkaitan kompetensi TMK. Guru, bakal guru dan pelajar merupakan responden kajian. Hasil analisis kerangka kajian di atas mendapati indikator-indikator pada setiap kerangka TMK adalah berbeza bilangan namun isi kandungan kerangka hampir sama. Kebanyakan kajian menjadikan kerangka TMK UNESCO sebagai rujukan. Dalam kajian ini, kerangka kajian UNESCO dijadikan rujukan utama dan diselaraskan dengan penekanan pada struktur kursus subjek TMK di IPGK.

1.4.2 Analisis Indikator TMK



Berdasarkan analisis pada Jadual 1.2, beberapa indikator kerangka TMK telah dikenalpasti dan dipilih berdasarkan penekanan pada struktur kursus subjek TMK di IPGK. Pada jadual ini, indikator kerangka kajian daripada kerangka TMK di atas dianalisis agar dapat dibuat perbandingan. Indikator-indikator kajian telah diklasifikasikan kepada kumpulan indikator utama bagi memudahkan proses pemilihan indikator untuk kajian ini.



Jadual 1.2

Indikator Utama Kerangka Kompetensi

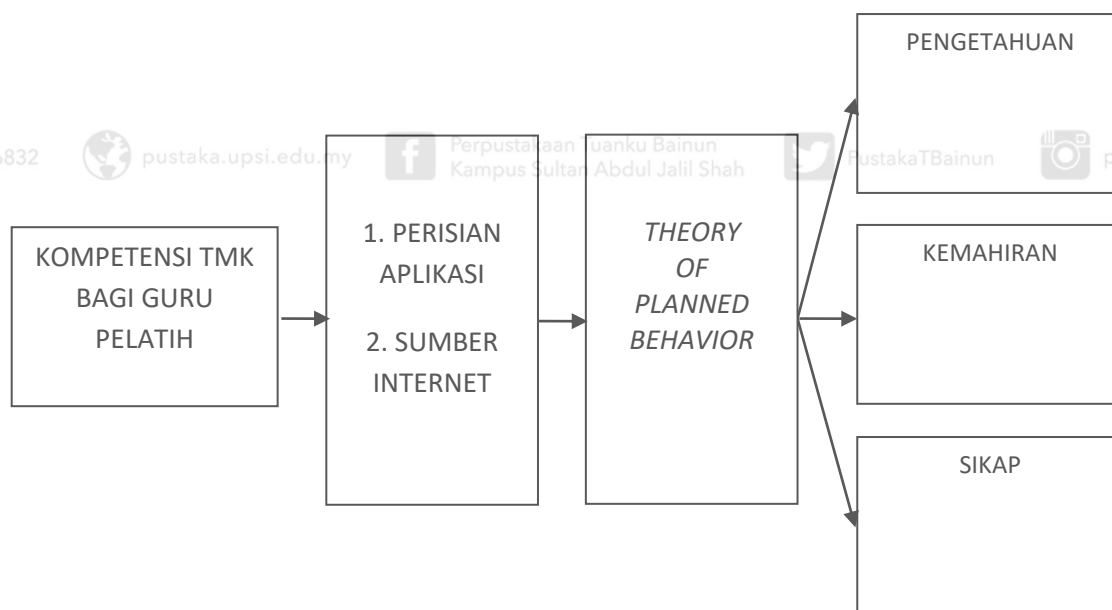
Indikator	UNESCO	Tanzania	Nigeria	ICT Skill Competency	Comp Literacy Comp. Rubric	ICT in Education	NICS	Jumlah
Operating System	/	/						2
File Management	/		/	/				3
Word Processing	/		/	/		/	/	5
Internet Resource	/	/	/		/	/	/	6
Application Software	/	/		/	/	/		5

Berdasarkan Jadual 1.2, *internet resource* merupakan indikator yang paling popular dalam kajian, sementara *word processing* dan *application software* mendapat masing-masing 5. Berdasarkan penekanan dalam struktur kursus TMK di IPGK, kajian ini mengkaji *internet resource* dan *application software* sebagai indikator

utama kajian. Dua indikator utama ini digunakan dalam kajian ini untuk mengetahui kompetensi guru pelatih IPG Kampus Tun Abdul Razak terhadap TMK.

1.4.3 Kerangka Konseptual

Berdasarkan analisis kerangka kompetensi TMK dan analisis indikator utama kerangka kompetensi, kajian ini dilaksanakan berdasarkan kerangka konsep seperti di bawah. Pemilihan indikator kerangka adalah berdasarkan penekanan dan pemberatan dalam sukatan subjek TMK di IPGK.



Rajah 1.1. Kerangka Konsep Kajian Sikap dan Kompetensi Guru Pelatih Institut Pendidikan Guru (IPG) Kampus Tun Abdul Razak Terhadap Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK)

Berdasarkan Rajah1.1, kajian adalah untuk mengetahui sikap dan kompetensi guru pelatih terhadap TMK, dua elemen TMK yang dikaji adalah perisian aplikasi dan sumber internet. *Theory of planned behavior* digunakan dalam kajian ini. Teori ini digunakan untuk meramal dan memahami pengaruh-pengaruh sikap (motivasi) terhadap tingkahlaku tidak sedar.

1.5 Tujuan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mendapatkan data dan maklumat mengenai Sikap Dan Kompetensi Guru Pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak Terhadap TMK. Aspek utama yang diberi perhatian dalam kajian ini adalah untuk mengetahui sikap guru pelatih terhadap TMK dan kompetensi iaitu pengetahuan (kognitif) dan kemahiran guru pelatih terhadap TMK dari dua bahagian utama iaitu penggunaan perisian aplikasi dan penggunaan sumber internet.

Dalam mata pelajaran TMK di IPGK yang ditawarkan pada semester tiga atau empat pengajian, guru pelatih di IPGK juga diberi penekanan terhadap penggunaan perisian aplikasi dan penggunaan sumber internet. Sebagai contoh, mengaplikasi dan mengintegrasikan kemahiran TMK dalam PDP. Oleh yang demikian kajian ini amat sesuai berfokus kepada penggunaan perisian aplikasi dan penggunaan sumber internet.



1.6 Objektif Kajian

Objektif kajian ini ialah untuk mendapatkan data dan maklumat tentang Sikap Dan Kompetensi Guru Pelatih IPG Kampus Tun Abdul Razak Terhadap TMK. Secara khususnya objektif kajian ini adalah seperti berikut:

- i. Membina indikator dalam kompetensi TMK bagi Institut Pendidikan Guru
- ii. Menilai kompetensi TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak
- iii. Mengkaji hubungan antara kompetensi pengetahuan TMK, kompetensi kemahiran TMK dan sikap guru pelatih terhadap TMK bagi guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak



1.7 Soalan Kajian

Soalan kajian adalah bertujuan untuk melihat sejauh mana sikap dan kompetensi guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak terhadap Teknologi Maklumat dan Komunikasi. Adalah diharapkan kajian ini akan dapat menjawab soalan-soalan kajian seperti berikut:





- i. Apakah indikator bagi kompetensi TMK bagi Institut Pendidikan Guru
- ii. Apakah sikap terhadap TMK bagi guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak
- iii. Apakah kompetensi pengetahuan TMK bagi guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak
- iv. Apakah kompetensi kemahiran TMK bagi guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak
- v. Adakah terdapat hubungan antara kompetensi pengetahuan TMK dengan sikap terhadap TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak
- vi. Adakah terdapat hubungan antara kompetensi pengetahuan TMK dengan kompetensi kemahiran TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus



- vii. Adakah terdapat hubungan antara kompetensi kemahiran TMK dengan sikap terhadap TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak





1.8 Hipotesis Kajian

Bagi menjelaskan persoalan kajian bagi (v) hingga (vii) pengkaji menggunakan hipotesis null seperti berikut:

Hipotesis Kajian 1:

H₁: Terdapat hubungan yang signifikan antara kompetensi pengetahuan TMK dengan sikap terhadap TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.

H₀₁:

Tidak ada hubungan yang signifikan antara kompetensi pengetahuan TMK dengan sikap terhadap TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.

H_{a1}:

Terdapat hubungan yang signifikan antara kompetensi pengetahuan TMK dengan sikap terhadap TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.

Hipotesis Kajian 2:

H₂: Terdapat hubungan antara kompetensi pengetahuan TMK dengan kompetensi kemahiran TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.





H₀2:

Tidak ada hubungan yang signifikan antara kompetensi pengetahuan TMK dengan kompetensi kemahiran TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.

H_a2:

Terdapat hubungan yang signifikan antara kompetensi pengetahuan TMK dengan kompetensi kemahiran TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.

Hipotesis Kajian 3:

H₃: Terdapat hubungan antara kompetensi kemahiran TMK dengan sikap terhadap TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.

H₀3:

Tidak ada hubungan yang signifikan antara kompetensi kemahiran TMK dengan sikap terhadap TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.

H_a3:

Terdapat hubungan yang signifikan antara kompetensi kemahiran TMK dengan sikap terhadap TMK guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.





1.9 Kepentingan Kajian

Kajian ini penting untuk dijalankan kerana dapatan daripada kajian ini dapat memberi data dan maklumat yang berguna kepada KPM tentang sikap dan kompetensi guru pelatih IPG Kampus Tun Abdul Razak terhadap TMK. Data dan maklumat ini amat berguna kepada Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) dalam usaha melahirkan insan guru yang mempunyai kompetensi tinggi dalam TMK selaras dengan tuntutan PPPM 2013-2025. Dapatan kajian ini akan membawa kepada beberapa kesimpulan atau rumusan yang boleh membawa kepada beberapa cadangan penambahbaikan program-program yang dianjurkan oleh pihak-pihak IPG Kampus, IPGM dan KPM dalam latihan perguruan. Dapatan kajian ini mungkin dapat dijadikan rujukan untuk membuat penilaian terhadap struktur kursus atau program latihan perguruan bagi meningkatkan kompetensi bakal guru terhadap TMK.

Selain itu, sumbangan kajian ini dalam pembinaan satu indikator kompetensi TMK bagi bidang pendidikan yang boleh dijadikan rujukan dalam kajian seumpamanya.

Kajian ini juga boleh dijadikan rujukan tambahan kepada pengkaji-pengkaji lain untuk menghasilkan sebuah kajian lain yang lebih mendalam, besar dan menyeluruh pada masa akan datang.





1.10 Definisi Istilah

Terdapat beberapa istilah penting dalam kajian ini yang perlu diberikan definisi. Istilah-istilah yang digunakan dalam kajian ini dan diberikan definisi mengikut konteks kajian.

- a. Istilah “sikap terhadap TMK” dalam kajian ini merujuk kepada persepsi guru pelatih terhadap TMK, positif atau negatif.
- b. Istilah “kompetensi terhadap TMK” dalam kajian ini merujuk kepada pengetahuan dan kemahiran yang dimiliki oleh guru pelatih terhadap TMK. Dalam kajian ini kompetensi terhadap TMK dirujuk sebagai pengetahuan dan kemahiran guru pelatih dalam penggunaan perisian aplikasi dan penggunaan sumber internet.
- c. Istilah “guru pelatih” dalam kajian ini bermaksud bakal guru yang mendapat latihan perguruan di IPG. Guru pelatih ini juga merupakan guru pelatih sepenuh masa yang mengambil kursus Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) di IPG Kampus Tun Abdul Razak.
- d. Istilah TMK merujuk kepada *hardware* dan *software*
 - “*Hardware*” seperti komputer, komputer riba, *lcd*, tablet, telefon pintar
 - “*Software*” seperti “word processing”, “internet”, “programming”,
- e. Istilah IPGM dan IPG Kampus merujuk kepada institusi perguruan yang melahirkan guru terlatih di Malaysia. IPG yang dahulunya dikenali sebagai





maktab perguruan kini mempunyai 27 buah IPG Kampus. IPGM merupakan IPG Induk yang menempatkan pengurusan tertinggi IPG diketuai oleh Rektor. Setiap IPG Kampus pula diketuai oleh Pengarah IPG.

f. Pembolehubah Kajian

- i. Terdapat dua (2) jenis pembolehubah dalam kajian ini iaitu pembolehubah bersandar dan pembolehubah tidak bersandar. Pembolehubah bersandar ialah pembolehubah yang dipengaruhi oleh pembolehubah lain. Sementara itu pembolehubah tidak bersandar pula ialah pembolehubah yang mempengaruhi perubahan pada pembolehubah lain.
- ii. Pembolehubah tidak bersandar dalam kajian ini ialah sikap terhadap TMK dan pembolehubah bersandar adalah kompetensi TMK guru

pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.

1.11 Batasan Kajian

- a. Kajian ini bukanlah kajian yang menyeluruh kerana terhad kepada guru pelatih IPG Kampus Tun Abdul Razak, Kota Samarahan, Sarawak sahaja.
- b. Sampel kajian ini hanya melibatkan sebuah IPG Kampus sahaja iaitu IPG Kampus Tun Abdul Razak, Kota Samarahan, Sarawak dan jumlah populasi kajian ialah seramai 447 orang.



- c. Kajian ini melibatkan pengumpulan data dan maklumat dengan menggunakan instrumen soal selidik, pemerhatian dan pemeriksaan dokumen *softcopy* dan *hardcopy*. Kaedah-kaedah pengumpulan data dan maklumat yang lain seperti temu bual dan pemerhatian jika dapat dijalankan akan memantapkan lagi dapatan kajian.
- d. Sampel yang digunakan dalam kajian ini tidak mewakili keseluruhan guru pelatih IPG Kampus di Malaysia.
- e. Dapatan kajian hanya menggambarkan kumpulan guru pelatih ini sahaja dan sebarang kesimpulan untuk kumpulan guru pelatih yang lain hendaklah berpandukan data dan maklumat yang betul.



Sepanjang tempoh latihan perguruan di IPG Kampus, setiap guru pelatih IPG Kampus akan mengikuti subjek TMK pada semester tiga atau empat. Namun demikian tatkala perkembangan TMK yang semakin pesat dari masa ke masa menyebabkan tuntutan yang lebih untuk bakal guru menguasai pengetahuan dan kemahiran dalam TMK agar dapat menerapkan pengetahuan dan kemahiran sedia ada kepada murid di sekolah suatu hari nanti apabila bergelar guru sebenar. Selaras dengan dasar KPM yang telah melancarkan PPPM 2013-2025, maka guru pelatih IPG Kampus perlu memantapkan diri dalam TMK agar dapat memberikan pengetahuan dan kemahiran yang





dikehendaki KPM. Sehubungan itu, kajian ini amatlah perlu dijalankan untuk mengetahui sikap dan kompetensi guru pelatih IPG Kampus.

Melalui kajian terhadap sikap guru pelatih terhadap TMK, pengkaji yakin dapatan daripada kajian ini dapat mengenalpasti sikap guru pelatih terhadap TMK dewasa ini dan seterusnya dapat memberi data maklumat berguna kepada KPM dan IPGM untuk melakukan tindakan sepatutnya.

