

**KESEDIAAN GURU DALAM MELAKSANAKAN
PENDIDIKAN ABAD KE 21 DI SEKOLAH DAERAH
BARAT DAYA, PULAU PINANG.**

PARAMESWARY PERUMAL

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2023



KESEDIAAN GURU DALAM MELAKSANAKAN PENDIDIKAN ABAD KE 21 DI SEKOLAH DAERAH BARAT DAYA, PULAU PINANG.

PARAMESWARY PERUMAL



**DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN
(MOD SEPARUH MASA)**

**FAKULTI PEMBANGUNAN MANUSIA
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2023





ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap persepsi guru dalam kesediaan guru untuk melaksanakan pendidikan abad ke-21 (PAK21). Tahap kesediaan guru melaksanakan pendidikan abad ke-21 dilihat berdasarkan aspek pengetahuan guru tentang pembelajaran pendidikan abad ke-21, kemahiran menggunakan sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom* dan sokongan pentadbir. Instrumen soal selidik dipilih sebagai medium untuk menjalankan kajian kuantitatif ini. Dalam kajian ini seramai 330 orang guru sekolah rendah dari daerah Barat Daya, Pulau Pinang telah dipilih secara rawak sebagai sampel kajian ini. Berdasarkan keputusan kajian, didapati bahawa majoriti guru berpendapat bahawa mereka mempunyai pengetahuan yang tinggi tentang PAK21 ($M=3.71$, $sp=0.464$), kemahiran guru menggunakan sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom* adalah tahap sederhana ($M=2.88$, $sp=0.704$). Bagi tahap sokongan pentadbir, guru bersetuju mereka mempunyai sokongan dari pentadbir ($M=3.86$, $sp=0.562$). Selain itu, guru juga berpendapat mereka bersedia melaksanakan pendidikan abad ke-21 ($M=3.88$, $sp=0.497$). Analisis korelasi menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan guru dengan kesediaan guru melaksanakan PAK 21 ($r=0.660$), kemahiran guru menggunakan sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom* dengan kesediaan guru melaksanakan PAK21 ($r=0.199$) dan sokongan pentadbir dengan kesediaan guru melaksanakan PAK21 dengan nilai korelasi ($r=0.389$). Kesimpulannya, dalam meningkatkan kesediaan guru untuk melaksanakan PAK21 faktor pengetahuan tentang PAK21 adalah aspek yang paling penting. Implikasi kajian mendapati, pihak Kementerian Pendidikan dan pentadbir sekolah perlu memperbanyakkan dan mempelbagaikan latihan bagi tujuan meningkatkan pengetahuan guru dalam PAK21.



TEACHER READINESS IN IMPLEMENTING 21ST CENTURY LEARNING

ABSTRACT

This study aimed to identify the perception level of teacher's readiness to implement 21st century learning (PAK21). The level of teacher's readiness to implement 21st century learning is based on teachers' knowledge in 21st century learning, skills in utilising the *Google Classroom* learning management system and administrative support. Questionnaire instruments was been chosen to carry out this quantitative study. In this study, 330 primary school teachers in Barat Daya, Pulau Pinang district had been selected randomly as a sample for this study. Based on the results, it is found that the most of teachers have perception that they had substantial knowledge regarding the 21st century learning ($M=3.71$, $sd=0.464$) whereas the teachers' skills in utilising the *Google Classroom* learning management system was in moderate ($M=2.88$, $sd=0.704$). In terms of the administrative support, most of them agreed that they have been receiving support from the administration ($M=3.86$, $sd=0.562$). Besides that, most of the teachers are ready to implement 21st century learning ($M=3.88$, $sd=0.497$). The correlation analysis indicated a positive and significant relationship between teacher's knowledge and teacher's readiness in implementing 21st century learning ($r=0.660$), teacher's skills in implementing the *Google Classroom* learning management system and teacher's readiness in implementing 21st century learning ($r=0.199$), administrative support with teacher readiness in implementing 21st century learning ($r=0.389$). In conclusion, in order to increase the readiness of teacher in implementing 21st century learning, teachers' knowledge of 21st century learning was the most important aspect to cater. This further implied that the Ministry of Education and the school's administration should conduct various form of training to improve the teacher's knowledge of 21st century learning.



PENGHARGAAN

Bersyukur kepada Tuhan kerana saya berjaya menyiapkan penulisan disertasi walaupun menempuh banyak cabaran. Setinggi penghargaan dan ucapan terima kasih ditujukan kepada Dr Mohd Afifi Bin Baharuddin Setambah atas segala nasihat, galakan, semangat dan perkongsian ilmu kepakaran yang dikongsikan sepanjang proses pembelajaran. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pensyarah yang pernah mengajar dan membimbing saya sehingga tamat pengajian. Buat ahli keluarga terutamanya ayah, Perumal Kathiah, emak Santhi Kannan dan suami Shanmugavelu terima kasih kerana banyak membantu dari segi kewangan dan doa yang tidak putus untuk saya berjaya dalam pendidikan dan membantu saya menyiapkan penulisan disertasi ini. Akhir sekali kepada kawan saya yang bernama Bairavi Govindaraju yang membantu secara langsung dan tidak langsung sepanjang proses pengajian dan hanya Tuhan yang mampu membalas pertolongan anda. Kepada semua pengkaji semoga Tuhan membuka jalan kepada semua untuk menyambung pengajian di peringkat yang lebih tinggi.



KANDUNGAN**Muka Surat**

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

BAB 1 PENGENALAN

1.1	Pendahuluan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	3-4
1.2.1	Kemahiran Berfikiran Aras Tinggi	5
1.2.2	Pendedahan Guru Terhadap PAK21	5-6
1.2.3	Pengenalan Teknologi Dalam Pembelajaran di sekolah	7
1.2.4	Sokongan Pentadbir Terhadap PdP Abad Ke 21	8
1.3	Penyataan Masalah	9
1.4	Tujuan Kajian	13
1.5	Objektif Kajian	13
1.6	Persoalan Kajian	14

1.7 Hipotesis Kajian	15
1.8 Kerangka Konseptual	16
1.9 Kepentingan Kajian	17
1.10 Batasan Kajian	18
1.11 Definisi Secara Operasi	19
1.12 Kesimpulan	21

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pengenalan	22
2.2 Teori Pembelajaran	23
2.2.1 Teori Penyebaran Inovasi	23
2.2.2 Model Penerimaan Teknologi	27
2.2.3 Model UTAAUT	28
2.3 Strategi Pembelajaran Abad Ke-21	31
2.3 Guru dan Pendidikan Abad Ke-21	33
2.4 Perkembangan Teknologi Instruksional di Malaysia	37
2.6 Kajian Lepas Yang Berkaitan	41
2.6.1 Kajian Tentang Pengetahuan Guru	41
2.6.2 Kajian Tentang Persekitaran Maya	44
2.6.3 Kajian Tentang Sokongan Pentadbir	47
2.7 Standard Kualiti Pendidikan Malaysia (SKPMg2)	49
2.8 Kesimpulan	50

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pengenalan	51
3.2 Reka Bentuk Kajian	52
3.3 Populasi Kajian	54
3.4 Sampel Kajian	56
3.5 Instrumen Kajian	57
3.6 Kesahan dan Kebolehpercayaan	63
3.7 Prosedur Kajian	66
3.8 Kaedah Analisis Data	67
3.9 Kesimpulan	73

BAB 4 Dapatan Kajian

4.1 Pengenalan	74
4.2 Profil Sampel	75
4.3 Analisis Persoalan Kajian 1	78
4.4 Analisis Persoalan Kajian 2	81
4.5 Analisis Persoalan Kajian 3	84
4.6 Analisis Persoalan Kajian 4	87
4.7 Analisis Persoalan Kajian 5	90
4.8 Kesimpulan	93

BAB 5 Rumusan

5.1 Pengenalan	94
5.2 Ringkasan Keseluruhan Kajian	95
5.3 Rumusan Dapatan Kajian	97
5.3.1 Rumusan Demografi Responden	97

5.3.2 Rumusan Pengetahuan Guru Terhadap PAK21	98
5.3.3 Rumusan Kemahiran Penggunaan Sistem Pengurusan Pembelajaran <i>VLE Frog</i>	101
5.3.4 Rumusan Sokongan Pentadbir Dalam Pelaksanaan PAK21	104
5.3.5 Rumusan Kesediaan Guru Melaksanakan PAK21	107
5.3.6 Pengetahuan Guru dan Hubungannya dengan Kesiediaan Guru Untuk Melaksanakan PAK21	109
5.3.7 Kemahiran Guru Dalam Sistem Pengurusan Pembelajaran <i>VLE Frog</i> dan Hubungannya dengan Kesiediaan Guru Melaksanakan PAK21	112
5.3.8 Sokongan Pentadbir dan Hubungannya dengan Kesiediaan Guru Untuk Melaksanakan PAK21	113
5.4 Implikasi Kajian	115
5.5 Cadangan Kajian Lanjutan	117
5.6 Kesimpulan	119

**SENARAI JADUAL**

No. Jadual		Muka surat
3.1	Reka Bentuk Kajian	53
3.2	Populasi Guru di Selangor	55
3.3	Kandungan Instrumen Kajian	58
3.4	Contoh Instrumen Soal Selidik Bahagian B	60
3.5	Contoh Instrumen Soal Selidik Bahagian C	61
3.6	Contoh Instrumen Soal Selidik Bahagian D	62
3.7	Contoh Instrumen Soal Selidik Bahagian E	63
3.8	Pekali Cronbach Alpha	65
3.9	Nilai Kebolehpercayaan Cronbach Alpha	65
3.10	Interpretasi Skor Min Tahap Pengetahuan Guru	68
3.11	Interpretasi Skor Min Bagi Tahap Kemahiran Sistem Pengurusan Pembelajaran	68
3.12	Interpretasi Bagi Tahap Sokongan Pentadbir	69
3.13	Interpretasi Skor Min Bagi Kesediaan Guru Melaksanakan Pendidikan Abad Ke-21	70
3.14	Interpretasi Korelasi	71
3.15	Skala Pekali Korelasi	72
4.1	Taburan Jantina	74
4.2	Umur Responden	75
4.3	Pengalaman Mengajar	76
4.4	Lokasi Sekolah	78
4.5	Skor Min dan Sisihan Piawaih Bagi Tahap Pengetahuan Guru	79
4.6	Frekuensi dan Peratusan Keseluruhan Aspek Pengetahuan Guru	80
4.7	Skor Min dan Sisihan Piawaih Bagi Tahap Kemahiran Sistem Pengurusan Pembelajaran	82
4.8	Frekuensi dan Peratusan Keseluruhan Aspek Kemahiran Sistem Pengurusan Pembelajaran	83
4.9	Skor Min dan Sisihan Piawaih Bagi Tahap Sokongan Pentadbir	85



4.10	Frekuensi dan Peratusan Keseluruhan Aspek Sokongan Pentadbir	86
4.11	Skor Min dan Sisihan Piawai Bagi Tahap Kesyediaan Guru	88
4.12	Frekuensi Dan Peratusan Keseluruhan Aspek Kesyediaan Guru	89
4.13	Analisis Korelasi Pearson Antara Pengetahuan Guru dengan Kesyediaan Melaksanakan Pendidikan Abad Ke-21	90
4.14	Analisis Korelasi Pearson Antara Kemahiran Sistem Pengurusan Pembelajaran dan Kesyediaan Melaksanakan Pendidikan Abad Ke-21	91
4.15	Analisis Korelasi Pearson Antara Sokongan Pentadbir dan Kesyediaan Melaksanakan Pendidikan Abad Ke-21	92

SENARAI SINGKATAN

BPK	Bahagian Pembangunan Kurikulum
ICT	<i>Information Communication Technology</i>
JPN	Jabatan Pendidikan Negeri
KBAT	Kemahiran Berfikir Aras Tinggi
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
PAK21	Pendidikan Abad Ke-21
PdP	Pengajaran dan Pembelajaran
PKG	Pusat Kegiatan Guru
PLC	<i>Profesional Learning Community</i>
PPD	Pejabat Pendidikan Daerah
PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
SJK	Sekolah Jenis Kebangsaan
SK	Sekolah Kebangsaan
SKPMg2	Standard Kualiti Guru Malaysia
VLE	<i>Virtual Learning Enviroment</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

Pembelajaran abad ke 21 merupakan sebuah transformasi pendidikan paling popular di Malaysia pada hari ini. Pelaksanaan Pembelajaran Abad Ke 21 (PAK 21) secara berperingkat bermula daripada menyediakan sebuah bilik darjah dengan keperluan fizikal dalam bilik darjah abad 21, kemudian difokuskan dengan pelaksanaan pembelajaran dan pengajaran abad ke 21. Dalam menempuh pengajaran dan pembelajaran abad ke 21 guru-guru perlu mencari **pendekatan, kaedah, strategi dan teknik pengajaran** baharu agar murid suka kepada pengajaran guru. Matlamat utama pendidikan abad ke 21 adalah bagi melahirkan hasil pendidikan yang menjurus ke arah Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) yang sedang diamalkan di dalam bilik darjah di luar negara seperti Amerika Syarikat dan England sejak tahun 1970-an lagi.



Melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah memperkenalkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT). Sehubungan itu, KBAT sudah tiada lagi asing lagi dalam bidang pendidikan di Malaysia. Namun begitu, para guru menghadapi beberapa kekangan dalam menerima perubahan dan proses menyesuaikan diri dalam usaha mengintegrasikan KBAT sepenuhnya dalam bilik darjah. Pada masa kini, murid perlu menguasai kemahiran berfikir untuk menghadapi banyak situasi yang timbul di dunia ini.

Melalui PPPM (2013-2025), banyak program pembangunan profesionalisme keguruan sedang dilaksanakan bagi meningkatkan kualiti guru. Kebanyakan program yang dilaksanakan di peringkat sekolah disebabkan lebih menunjukkan hasil dan peningkatan tahap kemahiran guru. Menurut Zaidir et al. (2017) mengatakan bahawa KBAT merupakan satu cabang kemahiran berfikir yang dijadikan fokus utama bagi melahirkan modal insan yang kreatif dan kritikal supaya mampu memberi saingan di peringkat global. Oleh sebab itu, pengetahuan guru dalam KBAT akan meningkat jika guru diberi latihan yang sesuai.

Pengajaran guru hendaklah berintegrasi dengan KBAT dan melakukan pentaksiran yang berkesan terhadap murid-murid. Menurut Sharifah Nor et al. (2012), guru menyedari tentang kepentingan aspek pengajaran dan pembelajaran KBAT meskipun pengetahuan dan kemahiran mengintegrasikan KBAT mereka masih pada tahap yang rendah dalam pengajaran. Ekoran daripada ini negara kita akan berhadapan dengan pelbagai cabaran dalam memperkembangkan teknologi maklumat dan komunikasi.





Talent Corp Malaysia (2014) mendapati lebih 80% majikan mengatakan masalah berkomunikasi sebagai masalah utama dalam kalangan pelajar manakala menurut *Job Street Malaysia (2017)* lebih 70% majikan kecewa dengan kualiti tenaga kerja. Oleh yang demikian suatu perubahan perlu dilakukan dalam sistem pendidikan di negara kita bagi memastikan murid yang dihasilkan menepati kehendak pasaran pekerjaan. Bertitik tolak dari perkara ini Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah merangka Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (PPPM) bagi menyediakan murid untuk menghadapi perubahan dalam dunia pendidikan dan salah satu elemen yang diperkenalkan dalam PPPM 2013-2025 adalah pendidikan abad ke-21. Pendidikan abad ke-21 merupakan suatu transformasi dalam dunia pendidikan, iaitu dari kaedah pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara konvensional seperti *chalk and talk* kepada kaedah pembelajaran dan pemudahcaraan yang lebih dinamik dan kreatif dengan kandungan pembelajaran yang relevan dengan kehendak globalisasi. Amalan pendidikan ini diterangkan oleh KPM melalui pembelajaran One Page Management Tool (OPMT) Naratif Baru Amalan Pendidikan tahun 2019 yang menekankan kemahiran padagogi pendidikan abad ke -21 sebagai salah satu aspek perubahan pengajaran dan pembelajaran yang dilakukan oleh guru-guru di Malaysia.

Pembelajaran dalam pendidikan abad ke 21 merupakan satu set kemahiran yang diperlukan untuk murid bersaing di era global. Pengintegrasian kemahiran abad ke 21 dengan kandungan kurikulum menjadi salah satu cara untuk murid mahir dan menguasai konsep. Bermula tahun 2017, dalam gelombang kedua Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM), KPM mewujudkan Program Transformasi Sekolah (TS25) dimana menjelang tahun 2025 semua sekolah di



Malaysia mengamalkan pengajaran dan pembelajaran abad ke 21 (KPM, 2017).

1.2 Latar Belakang Kajian

Bagi menuju industri global, pekerja berkemahiran abad ke-21 amat diperlukan. Ciri tenaga kerja berkemahiran aband ke-21 ialah berfikiran kreatif, boleh berkolaborasi secara berkesan, mampu berinovasi dan mahir berkomunikasi (Friedman, 2018). Disebabkan ini sistem pembelajaran juga perlu berupaya untuk menghasilkan pelajar yang mempunyai pemikiran kritis, mempunyai kemahiran menyelesaikan masalah, mampu berkomunikasi, berkolaborasi dan mempunyai kreativiti dan inovasi. Pembangunan modal insan yang berkualiti merupakan kayu ukur ke arah pembangunan negara maju.

Oleh yang demikian, semua guru perlu mengambil tanggungjawab dan menjalankan amanah bagi merealisasikan program transformasi pendidikan negara seperti yang dihasratkan melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025.

Sejarah perkembangan sistem pendidikan negara Malaysia telah melalui pelbagai perubahan sejak enam dekad ini bermula dari zaman sebelum merdeka iaitu mulai Laporan L.J.Barnes pada 1949 sehingga yang terkini Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025. Misi dan matlamat perubahan adalah jelas untuk mewujudkan perpaduan dalam kalangan kaum, masyarakat saintifik dan futuristik, mempunyai daya pemikiran tinggi yang bukan sahaja menjadi pengguna teknologi tetapi juga menyumbang kepada tamadun saintifik dan teknologi masa depan.

Maka tidak menghairankan sekiranya sesebuah negara yang mempunyai rakyat



berpemikiran tinggi mampu menjana ekonomi pesat demi kemakmuran negara (Abdul Said Ambotang, 2014). Ini adalah kerana kemajuan dan kekuatan sesebuah negara bergantung kepada tahap pengetahuan dan kemahiran penduduknya (Hassan, Rosli & Zakaria, 2016). Institusi pendidikan merupakan tempat terpenting untuk menyuburkan bakat dan kebolehan pemikiran kritis dan kreatif murid. Hal ini diakui oleh pakar-pakar sains pemikiran kreatif seperti Amabile, (2008); Swartz, (2010); Anderson, (2005) dan Buzan, (2002). Sistem pendidikan negara seharusnya memperkembangkan kebolehan murid bagi mengaplikasikan ilmu pengetahuan, kemahiran dan nilai dalam penaakulan dan refleksi bagi tujuan penyelesaian masalah, membuat keputusan, melakukan inovasi dan ciptaan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2018). Kemahiran berfikir dalam PdP memainkan peranan yang penting kerana ia membolehkan murid memahami, menilai serta mengaplikasikan maklumat yang diterima dalam pelbagai situasi. Menyedari kepentingan kemahiran berfikir dalam kehidupan, maka kurikulum dan strategi pengajaran pada peringkat global juga menggalakkan penerapan KBAT di dalam proses PdP (Lai, 2011; Reeves, Redford & Mc Queen, 2010).

Setiap guru di Malaysia perlu mempunyai pengetahuan, kualiti dan melengkapkan diri dengan kemahiran-kemahiran abad ke-21 dalam melaksanakan pengajaran dengan berkesan. Usaha-usaha ini memerlukan pengorbanan dan komitmen yang tidak sedikit dan sebagai guru yang komited, segala kepayahan dan cabaran akan terbayar jika anak didiknya mampu dibentuk dan berjaya dalam pelajaran dan kehidupan.



1.2.1 Kemahiran Berfikir Aras Tinggi

Robert Fisher, seorang pakar terkemuka dalam pembangunan pemikiran kanak-kanak mengatakan bahawa pemikiran bukan fungsi semula jadi seperti tidur, berjalan dan bercakap. Beliau menekankan kemahiran berfikir perlu dibangunkan dari semasa ke semasa kerana pengetahuan dan daya pemikiran tidak berkembang secara automatik mengikut peringkat umur seseorang individu (Puchta & Williams, 2011). Kemahiran berfikir terbahagi kepada dua aras iaitu kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) dan kemahiran berfikir aras rendah (KBAR). KBAT merupakan kemahiran yang diberi penekanan utama pada peringkat global. Konsep KBAT (higher order thinking skill) menjadi agenda utama pendidikan peringkat global apabila objektif pengajaran

05-4506832 Taksonomi Bloom diperkenalkan pada tahun 1956. Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.2.2 Pendedahan Pengetahuan Guru Terhadap Pendidikan Abad Ke-21

Guru merupakan agen transformasi yang penting bagi memastikan keberkesanan sistem pendidikan (Sparks, 2003). Bagi meningkatkan profesionalisme penjawat awam khususnya guru, pihak KPM telah mewajibkan semua guru untuk menjalani latihan semasa dalam perkhidmatan dengan bilangan minima berkursus tujuh hari setahun. (Pekeliling Perkhidmatan, 2005). KPM juga telah menerbitkan pelbagai buku, buku elektronik, garis panduan pelaksanaan dan modul pengajaran menggunakan ICT yang boleh dimuat turun daripada laman web Bahagian Pendidikan Guru.

Di samping itu KPM juga telah mewujudkan Pusat Kegiatan Guru (PKG) di bawah urus selia Bahagian Teknologi Pendidikan (BTP) bagi memberi bantuan teknikal dan meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mengintegrasikan teknologi dalam sesi PdP guru di dalam kelas.

Manakala bagi meningkatkan pengetahuan dan kompetensi guru dari sudut pedagogi pula KPM telah mewujudkan program sokongan dengan mewujudkan penjawatan *School Improvement School Coaches* (SISC+) sebagai rakan elit pakar pembimbing peningkatan sekolah di bawah inisiatif program NKRA bagi membimbing guru dalam melaksanakan PdP pendidikan abad ke-21 (PIPM 2011-2015).

Di peringkat sekolah pula setiap sekolah perlu mempunyai seorang wakil guru yang berperanan sebagai jurulatih utama sekolah untuk memberikan latihan dalam perkhidmatan (LADAP) kepada guru-guru di sekolah berkaitan perkara baharu atau maklumat yang diterima dari latihan yang dianjurkan di peringkat daerah. Di peringkat Bahagian Pendidikan Guru (BPK) pula, semua guru pelatih diwajibkan mengambil subjek seperti asas teknologi maklumat dan kursus berkaitan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi selain kursus wajib ilmu pendidikan yang merupakan subjek wajib lulus bagi memberi pendedahan kepada bakal guru tentang kaedah mengintegrasikan teknologi dan menerapkan kemahiran berfikir aras tinggi dalam PdP yang berlaku dalam kelas. Justeru itu guru sepatutnya telah mempunyai latihan profesionalisme yang mencukupi bagi membolehkan guru mempunyai pengetahuan tentang kaedah pelaksanaan

pembelajaran abad ke-21.

1.2.3 Pengenalan Teknologi Dalam Pembelajaran di Sekolah

Global pendidikan hari ini dipengaruhi oleh teknologi maklumat dan komunikasi (ICT). Pengintegrasian teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) merupakan satu elemen dalam pembudayaan pembelajaran abad ke-21 (NCES,2011). Di Malaysia satu sistem pengurusan pembelajaran yang dikenali sebagai *Google Classroom (GC)* telah diperkenalkan pada tahun 2012. Sistem *Google Classroom* merupakan medium yang berperanan sebagai sistem pengurusan pembelajaran secara dalam talian yang diperkenalkan secara meluas di semua sekolah kerajaan bagi tujuan untuk meningkatkan kualiti pembelajaran dan merapatkan jurang komunikasi di antara guru dan murid.

Bagaimanapun sebelum pengenalan sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom* di sekolah terdapat pelbagai transformasi teknologi dalam pendidikan yang telah dilakukan oleh kerajaan dalam usaha meningkatkan pengintegrasian penggunaan teknologi ICT dalam sesi pembelajaran (Ismail, 2019). Sebelum pengenalan *Google Classroom* terdapat beberapa program yang telah diperkenalkan oleh kerajaan dalam usaha untuk meningkatkan kualiti pendidikan di negara kita dan sehingga kini terdapat beberapa projek yang tidak mendapat sambutan dan tidak diteruskan lagi (Mohd Ismail, 2018). Senarai projek dan inisiatif yang diperkenalkan oleh kerajaan adalah seperti berikut:



Jadual 1 : Projek-Projek ICT Di Bawah Kementerian Pendidikan Malaysia

PROJEK	TAHUN
<i>Projek Sekolah Bestari</i>	1999-2000
<i>Pembestarian Sekolah</i>	2006
<i>Program SchoolNet</i>	2006
<i>Perisian Pembelajaran Interaktif</i>	2000
<i>Pusat Akses Sekolah</i>	2006
<i>EduWebTv</i>	2008
<i>Program iThink</i>	2012
<i>Virtual Learning Environment Frog</i>	2012





1.2.4 Sokongan Pentadbir Terhadap PdP Abad Ke-21

Pucuk kepimpinan pentadbiran di sekolah melambangkan satu kedudukan yang strategik di peringkat sekolah dalam Sistem Pendidikan Negara (Muhyiddin Mohd Yasin, 2009). Di peringkat sekolah, pentadbir merupakan nadi kepada pelaksanaan dasar dan program yang diperkenalkan oleh kerajaan. Pentadbir di sekolah ialah individu yang bertanggungjawab penuh untuk membuat pemantauan dan penilaian ke atas pengajaran guru di sekolah selain memastikan guru dan pelajar memanfaatkan pelbagai teknologi yang dibekalkan kepada sekolah (Ismail, 2019).

Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, pentadbir di sekolah berperanan sebagai pemangkin dan pengerak utama dalam transformasi pendidikan. Pentadbir di sekolah perlu memberi sokongan berterusan kepada guru untuk melaksanakan pendidikan abad ke-21 secara konsisten. Pemimpin sekolah berperanan penting dalam memastikan berlakunya pembangunan berterusan dalam kalangan guru (*sustainable development*) di sekolah selari dengan reformasi pendidikan yang ditetapkan melalui pengenalan akta-akta pendidikan berkaitan sesebuah negara (Azlan & Rozita, 2017).

Sokongan yang diberikan pentadbir bukan sahaja dari segi penyaluran sumber kewangan bagi mendapatkan kemudahan teknologi tetapi juga dalam mengubah lanskap persekitaran sekolah serta budaya di sekolah ke arah pembudayaan persekitaran pembelajaran abad ke-21 melalui penyediaan guru dengan pengetahuan dan kemahiran yang bersesuaian dengan kehendak



pendidikan abad ke-21 kerana secara realitinya terdapat segelintir guru yang berasa bimbang dan tidak yakin untuk mengintegrasikan teknologi dalam sesi pembelajaran kerana merasakan pengintegrasian teknologi akan merencatkan pelaksanaan sesi pengajaran mereka (Ismail,2016).

1.3 Penyataan Masalah

Walaupun semua sekolah di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia telah menyedari perubahan dan tuntutan ke arah pendidikan yang global, pelaksanaannya masih belum jelas dari segi penerimaan program dan amalan di sekolah terhadap pendidikan abad ke-21. Pelbagai usaha telah dilakukan oleh KPM dalam membangunkan sistem pendidikan di negara kita antaranya adalah memperkenalkan pengintegrasian ICT dalam sesi pembelajaran seperti sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom*. Menurut laporan kewangan PPPM (2013- 2025), Kementerian Pendidikan Malaysia telah membelanjakan lebih 6 billion untuk bagi tujuan pembangunan ICT. Namun kajian yang dijalankan oleh KPM (2017) berkaitan penarafan *Smart School Qualification Program (SSQS)* mendapati skor bagi penggunaan sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom* berada di tahap rendah dengan nilai min = 1.97.

Bagaimanapun dapatan ini adalah bertentangan dengan kajian impak inisiatif 1 Bestarinet yang mendapati bahawa pengetahuan guru tentang penggunaan sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom* berada pada tahap yang tinggi tetapi tidak menggunakan sistem tersebut. Dalam kajian yang sama juga mendapati bahawa tahap pengetahuan literasi digital guru dan kemahiran guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam PdP berada pada tahap sederhana. Generasi muda pada masa kini telah terdedah

dengan pelbagai medium elektronik dan gadget yang menyebabkan mereka mempunyai minat terhadap penerokaan dan perasaaan ingin tahu yang tinggi. Guru seharusnya menggunakan kesempatan ini bagi mengintegrasikan teknologi di dalam sesi pembelajaran bagi mewujudkan suasana pembelajaran yang menarik dengan mengaplikasikan kepelbagaian penggunaan ICT dengan secara optimum. Ketidakupayaan guru dalam menggunakan dan mengintegrasikan elemen multimedia seperti penggunaan teks, audio atau grafik seperti yang terdapat dalam sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom* merupakan satu halangan kepada guru untuk menjalankan PdP abad ke-21. Dapatan data dari penarafan SSQS (2017) juga menunjukkan bahawa penggunaan sistem pengurusan pembelajaran berada pada tahap yang rendah walaupun guru menunjukkan kompetensi yang tinggi dalam kemahiran sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom*. Implikasi dari sesi pembelajaran yang tidak menarik ini akan membawa kepada masalah yang lebih serius seperti pelajar membuat bising sehingga merencatkan sesi pembelajaran, mengabaikan pelajaran dan ponteng kelas akan berlaku jika tidak ditangani dari awal (Syed Ismail & Ahmad Subki, 2012).

Bagi meningkatkan kualiti kepimpinan di sekolah semua bakal pengetua dan guru besar perlu mengikuti kursus wajib Program Kelayakan Profesional Pemimpin Pendidikan Kebangsaan (NPQEL). Laporan dari PADU (2017) menunjukkan seramai 1572 orang bakal pentadbir telah mengikuti kursus NPQEL dan 79% dari jumlah keseluruhan peserta mendapat keputusan yang cemerlang.

Ketiadaan sokongan dari barisan pentadbir dalam menjalankan PdP abad ke-21 mungkin merupakan antara faktor utama yang boleh menyumbang kepada ketidakbolehlaksanaan PdP abad ke-21 di sekolah. Seorang pemimpin pendidikan seharusnya mempunyai kesedaran tentang wujudnya sesuatu inovasi, memahami akan kepentingan pendidikan fungsi dan potensi inovasi yang akan dibawa ke organisasi pendidikan (Ku, 2015). Selain itu, Salehi(2012) dalam kajiannya mendapati faktor yang menyebabkan guru tidak berminat untuk menggunakan ICT dalam pembelajaran ialah disebabkan kekurangan sokongan teknikal, serta kemudahan akses yang terhad menghalang penggunaan ICT di dalam kelas. Hal ini terjadi berikutan tiada sokongan dari pentadbir. Terdapat juga guru yang tidak yakin mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran kerana pentadbir sekolah tidak memberi sokongan dan galakan sehingga guru merasakan penggunaan aplikasi teknologi akan menggunakan banyak masa dalam PdP (Ismail,2016).

Dalam pembelajaran di sekolah pada masa kini perlu lebih menjerumus kepada pembelajaran berpusatkan pelajar. Peranan guru bertindak sebagai pemudah cara atau fasilitator kepada pelajar (Noraini & Halim, 2017). Menurut laporan eksekutif yang dikeluarkan oleh *Perfomace and Development Unit* (PADU) pada tahun sehingga tahun 2017 seramai 4243 orang pentadbir dan 207388 guru telah menamatkan kursus kemahiran berfikir I-Think yang merupakan sebahagian dari kursus sokongan bagi membantu guru untuk memupuk Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam kalangan murid melalui kaedah peta konsep yang membantu murid berfikir. Namun kajian yang dijalankan oleh Kassim dan Zakaria (2015) mendapati bahawa hanya sebahagian guru bersedia untuk melaksanakan pengajaran melalui pengintegrasian KBAT. Bagi menjalankan pembelajaran abad ke-21, dua aspek utama yang guru perlukan iaitu pengetahuan dan kemahiran tentang bagaimana menjalankan pendidikan gaya abad ke-21.



Sekiranya guru tidak mempunyai pengetahuan dan pendedahan tentang gaya pembelajaran abad ke-21 yang mencukupi maka matlamat untuk melahirkan murid yang berkemahiran abad ke-21 sukar untuk dicapai. Faktor seperti kurangnya pendedahan tentang pengetahuan dan latihan kemahiran dalam amalan pembelajaran abad ke-21 mungkin menjadi punca kegagalan kepada pelaksanaan PdP pendidikan abad ke-21.

Persoalannya, apakah faktor sebenar yang menjadi penyumbang dalam kesediaan guru dalam mengaplikasikan PdP pendidikan abad ke-21. Oleh hal yang demikian, pengkaji berminat untuk mengetahui tentang faktor-faktor yang menyumbang kepada kesediaan guru untuk melaksanakan PdP abad ke-21 berdasarkan aspek faktor pengetahuan guru terhadap pendidikan abad ke-21, faktor kemahiran menggunakan sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom* dan faktor sokongan pentadbir terhadap kesediaan guru melaksanakan pendidikan abad ke-21.





1.4 Tujuan Kajian

Tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui tahap kesediaan guru dalam melaksanakan pendidikan abad ke-21 berdasarkan faktor-faktor yang dikenal pasti oleh penyelidik iaitu kesediaan guru dari aspek tahap pengetahuan guru, kemahiran menggunakan sistem pengurusan pembelajaran dan sokongan pentadbir dalam pelaksanaan pendidikan abad ke-21. Selain itu pengkaji juga berminat untuk menilai hubungan antara ketiga-tiga faktor yang dipilih dengan kesediaan guru untuk melaksanakan pendidikan abad ke-21.

1.5 Objektif Kajian

Dalam kajian ini faktor-faktor berikut telah dipilih sebagai faktor yang menyumbang kepada kesediaan pelaksanaan PdP pendidikan abad ke-21. Objektif kajian adalah seperti berikut:

1. Menenal pasti tahap pengetahuan guru terhadap proses PdP pendidikan abad ke-21
2. Menenal pasti tahap kemahiran guru menggunakan sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom* dalam pelaksanaan PdP pendidikan abad ke-21.
3. Menenal pasti tahap sokongan pentadbir dalam pelaksanaan PdP pendidikan abad ke-21.
4. Menenal pasti tahap kesediaan penggunaan PdP pendidikan abad ke-21 dalam kalangan guru.



5. Menentukan sama ada terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan guru, kemahiran menggunakan sistem pengurusan pembelajaran dan sokongan pentadbir dalam kesediaan guru melaksanakan pendidikan abad ke-21.

1.6 Persoalan Kajian

Dapatan dalam kajian ini menjawab persoalan seperti berikut:

1. Apakah tahap pengetahuan PdP kelas abad ke-21 dalam kalangan guru?
2. Apakah tahap kemahiran penggunaan sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom* dalam pelaksanaan PdP kelas abad ke-21?
3. Apakah tahap sokongan pentadbir dalam penggunaan PdP pendidikan abad ke-21?
4. Apakah tahap penggunaan PdP abad ke-21 dalam kalangan guru?
5. Adakah terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan guru, kemahiran menggunakan sistem pengurusan pembelajaran dan sokongan pentadbir kesediaan guru melaksanakan pendidikan kelas abad ke-21?

1.7 Hipotesis Kajian

Hipotesis adalah saranan sementara bagi menjelaskan fenomena yang dikaji atau saranan sementara sebagai penyelesaian masalah (Konting, 2005). Dalam kajian ini, pengkaji mencadangkan beberapa hipotesis untuk diuji. Berdasarkan kepada tujuan dan persoalan kajian pengkaji mencadangkan hipotesis berikut:

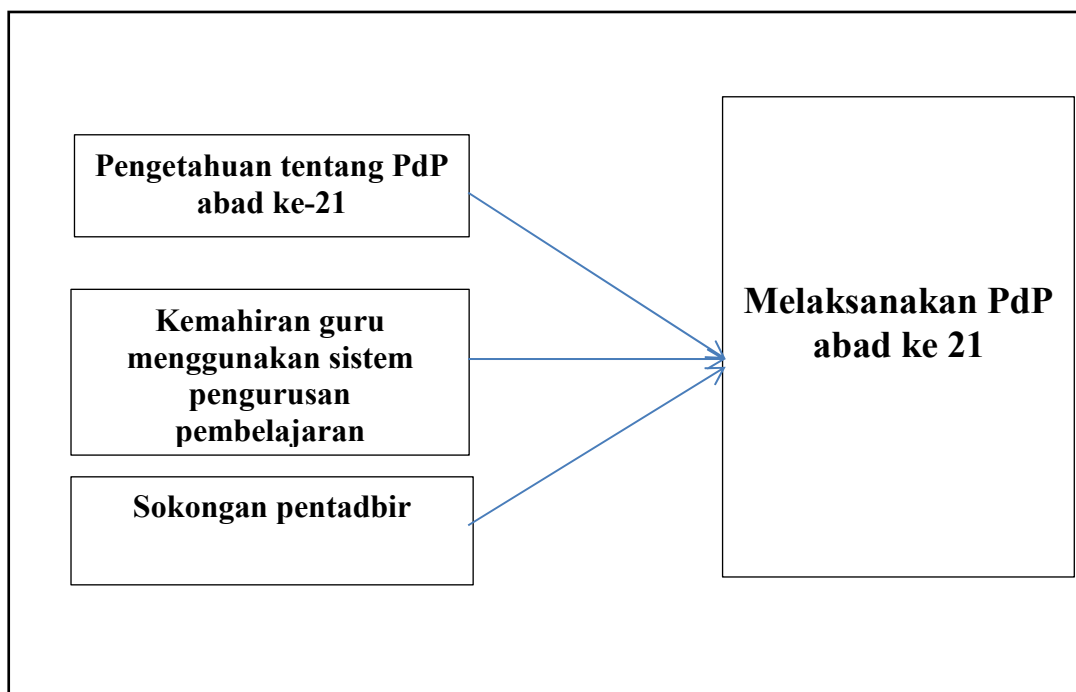
H₁. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan guru tentang pendidikan abad ke-21 dengan kesediaan penggunaan PdP kelas abad ke-21.

H₂. Terdapat hubungan yang signifikan terhadap antara sistem pengurusan pembelajaran *Google Classroom* dengan penggunaan PdP kelas abad ke-21.

H₃. Terdapat hubungan yang signifikan antara sokongan pentadbir di sekolah dengan kesediaan penggunaan PdP kelas abad ke-21.

1.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual diterangkan seperti dalam rajah 1.1. Dalam rajah 1.1 menerangkan bagaimana perkaitan di antara pemboleh ubah bersandar iaitu (1) pengetahuan tentang PdP pendidikan abad ke-21, (2) kemahiran penggunaan sistem pengurusan pembelajaran dan (3) sokongan pentadbir dalam pelaksanaan PdP terhadap pemboleh ubah bersandar iaitu kesediaan guru dalam melaksanakan PdP abad ke-21.



Rajah 1.1. Kerangka Konseptual Kajian