



**HUBUNGAN KEPIMPINAN TEKNOLOGI GURU
BESAR DENGAN PENGGUNAAN WHATSAPP
GURU SEKOLAH RENDAH
DAERAH MARANG
TERENGGANU**



MOHD HARIS BIN HASHIM @ HASSAN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2023





05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

HUBUNGAN KEPIMPINAN TEKNOLOGI GURU BESAR DENGAN
PENGUNAAN *WHATSAPP* GURU SEKOLAH RENDAH
DAERAH MARANG TERENGGANU

MOHD HARIS BIN HASHIM @ HASSAN



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN
(PENGURUSAN PENDIDIKAN)

FAKULTI PENGURUSAN DAN EKONOMI
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2023



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 pada11(hari bulan).....April..... (bulan) 20.....23

i. Perakuan pelajar :

Saya, Mohd Haris bin Hashim @ Hassan, M20201000662 Fakulti Pengurusan dan Ekonomi (SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk Hubungan Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Penggunaan Whatsapp Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu

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 se jelasnya dan secukupnya

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, Profesor Madya Dr. Marinah Awang (NAMA PENYELIA) dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk Hubungan Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Penggunaan Whatsapp Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu

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

05.05.2023

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: Hubungan Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Penggunaan
Whatsapp Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu

No. Matrik / Matric's No.: M20201000662

Saya / I : Mohd Haris bin Hashim @ Hassan

(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 (✓) for category 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)

Tarikh: 11 / 04 / 2023

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

ASSOC. PROF DR. MARINAH AWANG
Lecturer
Department of Educational Management
Faculty of Management & Economics
Sultan Idris Education University

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 organization with period and reasons for confidentiality or restriction.

PENGHARGAAN

Segala puji bagi ALLAH. Dipanjatkan kesyukuran ke hadrat Ilahi kerana dengan rahmatNya, disertasi ini dapat disempurnakan dengan jayanya. Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih dirakamkan kepada penyelia, Profesor Madya Dr. Marinah binti Awang atas bimbingan yang diberikan sepanjang proses menyiapkan disertasi ini. Ucapan penghargaan dan terima kasih juga dipanjangkan kepada pensyarah-pensyarah di Universiti Pendidikan Sultan Idris khususnya Fakulti Pengurusan Ekonomi dan Jabatan Pengurusan Pendidikan. Terima kasih yang utama juga diucapkan kepada Bahagian Tajaan Pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) di atas dana pembiayaan pengajian melalui program Hadiah Latihan Persekutuan, Cuti Belajar Bergaji Penuh Dengan Biasiswa (HLP-CBBPDB).

Terima kasih juga kepada pihak pemudahcara pelaksanaan kajian antaranya Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan KPM, Jabatan Pendidikan Negeri Terengganu, Pejabat Pendidikan Daerah Besut dan Marang serta guru besar dan pihak pengurusan sekolah atas pemberian kebenaran menjalankan kajian. Tidak lupa juga kepada guru-guru sekolah rendah di Daerah Besut dan Marang atas kerjasama dan kesudian menyumbang maklumat bagi menjayakan kajian ini. Buat rakan-rakan pelajar Sarjana Pengurusan Pendidikan ambilan sesi 2020/2021, terima kasih atas pesanan, peringatan dan sumbangan idea. Ucapan terima kasih juga dihasrat untuk ditujukan secara individu terutama kepada Saudah binti Mahmood (ibu), Hashim @ Hassan bin Hamat (bapa), Nor Sharnida binti Daud (isteri), anak-anak serta seluruh ahli keluarga. Setinggi penghargaan turut disalur kepada En. Ruzlan bin Ismail (Pegawai di PPD Marang) dan En. Abdul Halim bin Harun (Pegawai di PPD Besut).

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan meneliti hubungan Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Penggunaan *WhatsApp* guru sekolah rendah Daerah Marang Terengganu. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan reka bentuk tinjauan. Kajian ini melibatkan 292 sampel yang dipilih daripada kumpulan populasi seramai 1068 orang guru. Pengambilan sampel dilakukan menerusi teknik persampelan rawak berstrata dalam kalangan guru yang berkhidmat di lapang buah sekolah rendah Zon Bukit Payong dan lapang buah di Zon Marang. Pengumpulan data adalah menerusi instrumen soal selidik yang diadaptasi daripada *Principal Technology Leadership Assessment* [PTLA] berasaskan *National Educational Technology Standards for Administrators* [NETS-A] dan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* [UTAUT]. Dapatan kajian menunjukkan min bagi Kepimpinan Teknologi (4.09), Niat Tingkah Laku (3.79) dan Tingkah Laku Penggunaan (3.74) adalah berada di tahap tinggi. Korelasi *Pearson* bagi Kepimpinan Teknologi dengan Niat Tingkah Laku ($r = 0.628$) dan Kepimpinan Teknologi dengan Tingkah Laku Penggunaan ($r = 0.561$) didapati masing-masing mempunyai hubungan sederhana manakala Niat Tingkah Laku dengan Tingkah Laku Penggunaan ($r = 0.832$) mempunyai hubungan kuat. Oleh itu dapatan kajian menunjukkan Kepimpinan Teknologi Guru Besar mempunyai hubungan dengan Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan *WhatsApp* guru sekolah rendah Daerah Marang Terengganu. Implikasi kajian menggambarkan bahawa *WhatsApp* menjadi pelantar perhubungan yang penting, berpenerimaan tinggi dan perlu diperkasakan penggunaannya dalam mengendalikan tadbir urus sekolah.



**THE RELATIONSHIP BETWEEN HEADMASTER TECHNOLOGY
LEADERSHIP AND THE USE OF WHATSAPP BY
PRIMARY SCHOOL TEACHERS
IN MARANG DISTRICT
TERENGGANU**

ABSTRACT

This study aims to examine the relationship between Headmaster Technology Leadership and the use of WhatsApp by primary school teachers in Marang District Terengganu. This study uses quantitative approach with a survey design. This study involved 292 samples selected from a population group of 1068 teachers. Sampling was done through a stratified random sampling technique among teachers serving in eight primary schools in the Bukit Payong Zone and eight in the Marang Zone. Data collection is through a questionnaire instrument adapted from the Principal Technology Leadership Assessment [PTLA] based on the National Educational Technology Standards for Administrators [NETS-A] and the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology [UTAUT]. The findings of the study show that the mean for Technology Leadership (4.09), Behavioral Intention (3.79) and Usage Behavior (3.74) is at a high level. Pearson's correlation for Technology Leadership with Behavioral Intention ($r=0.628$) and Technology Leadership with Usage Behavior ($r=0.561$) was found to have a moderate relationship, while Behavioral Intention with Usage Behavior ($r=0.832$) had a strong relationship. Therefore, the findings of the study show that Headmaster Technology Leadership has a relationship with the Behavioral Intentions and WhatsApp Usage Behavior of primary school teachers in the Marang District Terengganu. The implications of the study illustrate that WhatsApp is an important communication platform, highly accepted and needs to be empowered to use it in managing school governance.





KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN DISERTASI	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xiii
SENARAI RAJAH	xv
SENARAI SINGKATAN	xvi
SENARAI LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENGENALAN	
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang	7
1.3 Pernyataan Masalah	14
1.4 Tujuan Kajian	19
1.5 Objektif Kajian	20
1.6 Soalan Kajian	21
1.7 Hipotesis Kajian	22
1.8 Kerangka Teoritikal Kajian	22
1.9 Kerangka Konseptual Kajian	23
1.10 Definisi Operasional	26
1.10.1 Kepimpinan Teknologi Guru Besar	26



1.10.1.1	Kepimpinan Berwawasan	27
1.10.1.2	Budaya Pembelajaran Era Digital	27
1.10.1.3	Kecemerlangan dalam Amalan Profesional	27
1.10.1.4	Penambahbaikan Sistemik	28
1.10.1.5	Kewarganegaraan Digital	28
1.10.2	Niat Tingkah Laku	28
1.10.3	Tingkah Laku Penggunaan	29
1.10.4	Aplikasi <i>WhatsApp</i>	29
1.11	Batasan Kajian	30
1.12	Kepentingan Kajian	31
1.13	Rumusan	34

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pendahuluan	35
2.2	Teknologi dalam Pendidikan	36
2.3	Kepimpinan Teknologi	40
2.3.1	Model Kepimpinan Teknologi (Chang, 2003)	44
2.3.1.1	Visi, Perancangan dan Pengurusan	44
2.3.1.2	Pembangunan dan Latihan Kakitangan	45
2.3.1.3	Sokongan Teknologi dan Infrastruktur	46
2.3.1.4	Penilaian, Penyelidikan dan Pentaksiran	46
2.3.1.5	Kemahiran Interpersonal dan Komunikasi	47
2.3.2	Model Kepimpinan Teknologi (Anderson & Dexter, 2005)	48
2.3.3	Model Kepimpinan Teknologi (Flanagan & Jacobsen, 2003)	52
2.3.3.1	Pemimpin Pembelajaran	55
2.3.3.2	Pemimpin Hak Murid	55

2.3.3.3	Pemimpin Pembangunan Kapasiti	56
2.3.3.4	Pemimpin Komuniti	56
2.3.3.5	Pemimpin Pengurusan Sumber	56
2.3.4	Model Kepimpinan Teknologi (NETS-A (ISTE, 2009))	57
2.3.4.1	Kepimpinan Berwawasan	59
2.3.4.2	Budaya Pembelajaran Era Digital	59
2.3.4.3	Kecemerlangan dalam Amalan Profesional	60
2.3.4.4	Penambahbaikan Sistemik	60
2.3.4.5	Kewarganegaraan Digital	60
2.3.5	Justifikasi Pemilihan NETS-A (ISTE, 2009)	61
2.4	Penggunaan <i>WhatsApp</i>	62
2.4.1	Teori Penyatuan Penerimaan dan Penggunaan Teknologi [UTAUT]	68
2.4.1.1	Teori Tindakan Beralasan [TRA]	70
2.4.1.2	Teori Tingkah Laku Terancang [TPB]	71
2.4.1.3	Model Penerimaan Teknologi [TAM]	72
2.4.1.4	Gabungan TAM-TPB [C-TAM-TPB]	74
2.4.1.5	Teori Penyebaran Inovasi [IDT]	74
2.4.1.6	Model Motivasi [MM]	76
2.4.1.7	Model Penggunaan PC [MPCU]	77
2.4.1.8	Teori Kognitif Sosial [SCT]	78
2.4.2	Konstruk TRA, TPB, TAM, C-TAM-TPB, IDT, MM, MPCU dan SCT	80
2.4.3	Konstruk UTAUT	82
2.4.3.1	Jangkaan Prestasi [PE]	83
2.4.3.2	Jangkaan Usaha [EE]	84
2.4.3.3	Pengaruh sosial [SI]	85

2.4.3.4	Keadaan Pemudahcara [FC]	85
2.4.3.5	Niat Tingkah Laku [BI]	86
2.4.3.6	Tingkah Laku Penggunaan [UB]	86
2.4.4	Justifikasi Pemilihan UTAUT	87
2.5	Kajian Lepas	90
2.5.1	Tahap Kepimpinan Teknologi	90
2.5.2	Tahap Penggunaan <i>WhatsApp</i>	93
2.5.3	Hubungan Kepimpinan Teknologi dengan Niat Tingkah Laku untuk menggunakan <i>WhatsApp</i>	96
2.5.4	Hubungan Kepimpinan Teknologi dengan Tingkah Laku Penggunaan sebenar <i>WhatsApp</i>	100
2.5.5	Hubungan Niat Tingkah Laku untuk menggunakan <i>WhatsApp</i> dengan Tingkah Laku Penggunaan sebenar <i>WhatsApp</i>	103
2.6	Rumusan	104
BAB 3 METODOLOGI KAJIAN		
3.1	Pendahuluan	106
3.2	Reka Bentuk Kajian	107
3.3	Populasi dan Sampel	109
3.4	Instrumen Kajian	114
3.4.1	Kesahan Instrumen	117
3.5	Kajian Rintis	124
3.5.1	Kebolehpercayaan Instrumen	125
3.6	Prosedur Pengumpulan Data	130
3.6.1	Pengumpulan Data Kajian Rintis	130
3.6.2	Pengumpulan Data Kajian	131
3.7	Teknik Menganalisis Data	132
3.8	Rumusan	135

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pendahuluan	137
4.2	Ujian Kenormalan	138
4.3	Analisis Deskriptif	140
4.3.1	Demografi Responden	141
4.3.2	Tahap Kepimpinan Teknologi Guru Besar	145
4.3.3	Tahap Niat Tingkah Laku untuk Menggunakan <i>WhatsApp</i> dalam Kalangan Guru	147
4.3.4	Tahap Tingkah Laku Penggunaan sebenar <i>WhatsApp</i> dalam Kalangan Guru	148
4.4	Analisis Inferensi	149
4.4.1	Hubungan Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Niat Tingkah Laku untuk menggunakan <i>WhatsApp</i> dalam Kalangan Guru	150
4.4.2	Hubungan Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Tingkah Laku Penggunaan sebenar <i>WhatsApp</i> dalam Kalangan Guru	152
4.4.3	Hubungan Niat Tingkah Laku untuk menggunakan <i>WhatsApp</i> dengan Tingkah Laku Penggunaan sebenar <i>WhatsApp</i> dalam Kalangan Guru	154
4.5	Rumusan	155

BAB 5 PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pendahuluan	158
5.2	Ringkasan Kajian	159
5.3	Perbincangan Dapatan Kajian	161
5.3.1	Demografi Responden	162
5.3.2	Tahap Kepimpinan Teknologi Guru Besar	163
5.3.3	Tahap Niat Tingkah Laku untuk Menggunakan <i>WhatsApp</i> dalam Kalangan Guru	165

5.3.4	Tahap Tingkah Laku Penggunaan sebenar <i>WhatsApp</i> dalam Kalangan Guru	166
5.3.5	Hubungan Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Niat Tingkah Laku untuk menggunakan <i>WhatsApp</i> dalam Kalangan Guru	167
5.3.6	Hubungan Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Tingkah Laku Penggunaan sebenar <i>WhatsApp</i> dalam Kalangan Guru	169
5.3.7	Hubungan Niat Tingkah Laku untuk menggunakan <i>WhatsApp</i> dengan Tingkah Laku Penggunaan sebenar <i>WhatsApp</i> dalam Kalangan Guru	170
5.4	Implikasi Kajian	171
5.4.1	Implikasi terhadap Teori	171
5.4.2	Implikasi terhadap Empirikal	173
5.4.3	Implikasi terhadap Bidang Pengajian	174
5.4.4	Implikasi terhadap Amalan	174
5.4.4.1	Implikasi terhadap Guru	175
5.4.4.2	Implikasi terhadap Pentadbir Sekolah/Guru Besar	175
5.4.4.3	Implikasi terhadap Institusi Latihan Keguruan	176
5.5	Cadangan Kajian Lanjutan	176
5.5.1	Bilangan Sampel	177
5.5.2	Skop Kajian	177
5.5.3	Metodologi Kajian	177
5.6	Kesimpulan	178
	RUJUKAN	182
	LAMPIRAN	

SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka Surat
2.1	Konstruk Lapan Teori dan Model pembentuk UTAUT	80
2.2	Penyepaduan Konstruk Lapan Teori dan Model membentuk UTAUT	82
3.1	Saiz Sampel, Aras Keyakinan dan Selang Keyakinan untuk Sampel Rawak	110
3.2	Bilangan Populasi dan Sampel Mengikut Sekolah	113
3.3	Pembahagian Item Soal Selidik	116
3.4	Kriteria Pemilihan Pakar Penilai Kesahan Instrumen	119
3.5	Profil Pakar Penilai Kesahan Instrumen	120
3.6	Maklum Balas Pakar Penilai Kesahan Instrumen	122
3.7	Keputusan Indeks Kesahan Instrumen Kepimpinan Teknologi	123
3.8	Keputusan Indeks Kesahan Instrumen Penggunaan <i>WhatsApp</i>	123
3.9	Bilangan Guru dan Sampel Kajian Rintis Mengikut Sekolah	125
3.10	Interpretasi Nilai Cronbach Alpha	127
3.11	Nilai Cronbach Alpha Instrumen Kepimpinan Teknologi	127
3.12	Nilai Cronbach Alpha Instrumen Penggunaan <i>WhatsApp</i>	129
3.13	Rumusan Prosedur Menganalisis Data	133
3.14	Interpretasi Skor Min	134
3.15	Interpretasi Nilai Korelasi	135
4.1	Kenormalan Taburan Data Sampel	138

4.2	Taburan Responden Mengikut Jantina	141
4.3	Taburan Responden Mengikut Umur	141
4.4	Taburan Responden Mengikut Kekerapan Menggunakan <i>WhatsApp</i> dalam Pengajaran dan Pembelajaran	142
4.5	Taburan Responden Mengikut Kekerapan Menggunakan <i>WhatsApp</i> dalam Urusan Pentadbiran Sekolah	143
4.6	Taburan Responden Mengikut Jenis Aplikasi Terhubung Internet yang Diguna selain <i>WhatsApp</i> dalam Urusan Rasmi Sekolah	144
4.7	Taburan Responden Mengikut Jantina Guru Besar	145
4.8	Min dan Sisihan Piawai Kepimpinan Teknologi	146
4.9	Min dan Sisihan Piawai Niat Tingkah Laku	147
4.10	Min dan Sisihan Piawai Tingkah Laku Penggunaan	148
4.11	Korelasi <i>Pearson</i> Kepimpinan Teknologi dan Niat Tingkah Laku	151
4.12	Korelasi <i>Pearson</i> Kepimpinan Teknologi dan Tingkah Laku Penggunaan	153
4.13	Korelasi <i>Pearson</i> Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan	155



SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka Surat
1.1	Kerangka Konseptual Kajian	25
2.1	Teori Penyatuan Penerimaan dan Penggunaan Teknologi	83
4.1	Scatter/Dot. Kepimpinan Teknologi dan Niat Tingkah Laku	150
4.2	Scatter/Dot. Kepimpinan Teknologi dan Tingkah Laku Penggunaan	152
4.3	Scatter/Dot. Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan	154
5.1	Rumusan Dapatan Kajian	178



SENARAI SINGKATAN

4IR / IR4.0	Revolusi Perindustrian Keempat / <i>Fourth Industry Revolution</i>
BTP	Bahagian Teknologi Pendidikan
DELIMa	<i>Digital Educational Learning Initiative Malaysia</i>
ICT	<i>Information and Communication Technology</i>
ISTE	<i>International Society for Technology in Education</i>
JENDELA	Inisiatif Jalinan Digital Negara
JPM	Jabatan Perdana Menteri
JPN	Jabatan Pendidikan Negeri
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
MSSI	<i>Malaysia's Smart School Initiative</i>
NETS-A	<i>National Educational Technology Standards for Administrators</i>
PAK-21	Pembelajaran Abad Ke-21
PIPP	Pelan Induk Pembangunan Pendidikan
PPD	Pejabat Pendidikan Daerah
PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
PTLA	<i>Principal Technology Leadership Assessment</i>
SKMM	Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia
SPSS	<i>Statistical Packages for the Social Sciences</i>
UTAUT	<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology</i>



SENARAI LAMPIRAN

- A Borang Soal Selidik
- B Surat Pengesahan Pelajar untuk Membuat Penyelidikan: Institut Pengajian Siswazah, Universiti Pendidikan Sultan Idris
- C Surat Kelulusan Jawatankuasa Etika Penyelidikan Manusia: Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi, Universiti Pendidikan Sultan Idris
- D Kelulusan Menjalankan Kajian: Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia
- E Kelulusan Menjalankan Kajian: Pendaftar Institusi Pendidikan, Jabatan Pendidikan Negeri Terengganu



BAB 1

PENGENALAN

Status negara maju menjadi tunjang wawasan dan halatuju destinasi bagi setiap negara membangun. Jurang antara dua kedudukan negara ini sebahagiannya disandarkan kepada tahap kualiti pembangunan modal insan yang seimbang dari aspek jasmani, emosi, rohani, intelek dan sosial. Keseimbangan ini adalah selari dengan usaha dan kehendak Falsafah Pendidikan Kebangsaan bagi melahirkan masyarakat yang berpengetahuan dan berketerampilan. Proses pengembangan individu ini memberi peluang kepada guru-guru untuk menjadi sebahagian pemegang taruh dengan menggalas tanggungjawab dan amanah sebagai ejen perubahan dalam memajukan bidang pendidikan.



Keperluan perubahan yang dapat merangkumkan mutu keberhasilan sistem Pendidikan Abad Ke-21 salah satunya adalah modenisasi dan penyerapan Teknologi Maklumat dan Komunikasi [*Information and Communication Technology*, ICT]. ICT didefinisikan sebagai alat atau kemudahan telekomunikasi yang membolehkan manusia mengurus maklumat secara lebih meluas dan efektif. Perkembangan teknologi telekomunikasi ini terdiri daripada peranti fizikal, jaringan internet, penyimpanan data awan, perhubungan satelit dan lain-lain. Sehingga kini, perkembangan dan landskap ICT sentiasa diolah dan disesuaikan mengikut peredaran zaman.

Kerajaan Malaysia telah memberikan keutamaan kepada penggunaan ICT dalam pendidikan bermula pada Rancangan Malaysia Keenam (Jabatan Perdana Menteri [JPM], 1991) Peluasan sekolah bestari dan pembekalan komputer riba kepada guru sains dan matematik dilaksana melalui Rancangan Malaysia Kelapan (JPM, 2001). Kementerian Pendidikan Malaysia [KPM] diperuntukkan sebanyak RM23.198 bilion melalui Rancangan Malaysia Kesembilan untuk pembangunan 17,179 projek termasuk RM158 juta kepada Bahagian Teknologi Pendidikan dan RM204 juta untuk Program Pembestarian Sekolah (JPM, 2006). Rancangan Malaysia Kesebelas menerusi Bab 5 Strategi D1 menekankan penggunaan kaedah dalam talian bagi memperluas akses dan menambah baik pengajaran guru. Selain itu RM3.055 bilion diperuntukkan bagi menaik taraf prasarana di 773 buah sekolah seluruh negara (JPM, 2016).





Komitmen Kerajaan Malaysia terhadap sektor pendidikan terus diterjemah menerusi Belanjawan Negara 2021 apabila KPM menerima peruntukan sebanyak RM50.4 bilion daripada keseluruhan RM322.5 bilion belanjawan (Kementerian Kewangan Malaysia [MOF], 2020). Sebahagiannya disalurkan kepada Inisiatif Jalinan Digital Negara [JENDELA] yang melibatkan 430 sekolah di seluruh negara. KPM meneruskan usaha menaiktaraf capaian internet sedia ada kepada 100 Mbps hingga 800 Mbps melalui rangkaian bersepadu sektor awam MyGovNet yang diinisiatifkan oleh Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia [*Malaysian Administrative Modernisation and Management Planning Unit*, MAMPU]. Penaiktarafan melibatkan 141 buah sekolah yang kekurangan infrastruktur jalur lebar dilaksana dengan membekalkan kemudahan Satelit Bukaam Amat Kecil [*Very Small Aperture Terminal, VSAT*] (Parlimen Malaysia, 2020).



Selain itu, Dasar Revolusi Perindustrian Keempat [4IR] Negara yang dibangunkan dengan libat urus 25 kementerian serta ratusan badan-badan termasuk agensi, syarikat, persatuan industri dan penyedia teknologi adalah mencakupi 16 sektor termasuk pendidikan (JPM, 2021). Dasar 4IR dikaitkan dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia [PPPM, 2013-2025] melalui Anjakan Ketujuh yang bertulis “Memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pembelajaran di Malaysia” dan *Framing Malaysian Higher Education 4.0*. Dasar ini mengetengahkan tonggak asas Revolusi Industri Keempat [*Fourth Industry Revolution, IR4.0*] iaitu Internet Benda [*Internet of Things, IoT*] yang didefinisikan sebagai kumpulan peranti yang saling berhubung dan mampu memproses data tanpa had melalui jaringan internet dengan bantuan perisihan. Perkembangan IoT yang diaplikasi ke dalam





bidang pendidikan berjaya mengubah cara pengoperasian guru terutama dari aspek pengurusan maklumat dan menjadi pencetus kepada gaya komunikasi baharu.

Gerak kerja KPM dalam memberi penumpuan terhadap ICT memperlihatkan sehingga tahun 2018 sebanyak 10,190 buah sekolah telah berjaya dilengkapi dengan akses internet. Daripada jumlah tersebut, 6,684 sekolah luar bandar dan 3,102 sekolah bandar telah diberikan perkhidmatan di bawah program 1BestariNet. Sementara itu, 375 sekolah luar bandar dan 29 sekolah bandar dilengkapi dengan akses internet oleh penyedia Telekom Malaysia dan Maxis (Malaysiaaktif, 2018). Keterbukaan pihak KPM dalam urusan pembekalan liputan internet yang tidak dimonopoli kepada satu pembekal dilihat lebih berkesan kerana kestabilan penerimaan isyarat liputan internet adalah berbeza mengikut kawasan.



KPM terus melaksanakan usaha melestari penggunaan ICT di peringkat sekolah dengan memperkasakan Inisiatif Sekolah Bestari Malaysia [*Malaysia's Smart School Initiative*, MSSI]. Penilaian di bawah MSSI yang dikenali sebagai Piawaian Kelayakan Sekolah Bestari [*Smart School Qualification Standard*, SSQS] dibentuk bagi mengenal pasti pembudayaan ICT di sekolah setiap tahun. SSQS kategori guru melibatkan 4 kluster penilaian iaitu yang pertama melibatkan indikator kompetensi dan penyertaan dalam pembangunan profesional ICT. Kluster kedua melibatkan indikator penggunaan medium komunikasi digital dan penghasilan bahan melalui ICT. Kluster ketiga pula membabitkan indikator aplikasi pembelajaran maya, pelaksanaan PAK-21, integrasi ICT dan penggunaan alatan ICT. Kluster keempat menekankan indikator inovasi dan penciptaan, penggunaan pelantar pembelajaran dan pemberian tugas secara dalam talian.





Menyedari pentingnya pembangunan teknologi secara berterusan, KPM mewujudkan sebuah pelantar yang dikenali sebagai Inisiatif Pembelajaran Pendidikan Digital Malaysia [*Digital Educational Learning Initiative Malaysia*, DELIMa]. Pelantar ini menawarkan pengaksesan kepada aplikasi *Google Classroom*, *Microsoft Office 365*, dan *Apple Teacher Learning Centre*. Inisiatif yang dilancarkan pada 15 Jun 2020 ini memberi manfaat kepada lebih 10,000 buah sekolah, 370,000 guru dan 2.5 juta murid (Microsoft Malaysia News Center, 2020). Walau bagaimanapun, guru-guru diberi kebebasan untuk menggunakan aplikasi selain DELIMa bergantung kepada kesesuaian.

Rekaan dan gaya penggunaan ICT masa kini lebih cenderung kepada perkakasan teknologi mudah alih. Jabatan Perangkaan Malaysia (2020) melaporkan pengguna telefon pintar dalam kalangan individu dan isi rumah di Malaysia pada tahun 2018 berjumlah 89% dan meningkat kepada 91% pada tahun 2019 sementara internet mudah alih meningkat daripada 85.5% kepada 87.1% dalam kiraan tahun yang sama. Tinjauan Pengguna Internet [*Internet User Survey*, IUS] mendapati sebanyak 93.1% daripada pengguna internet menggunakan telefon pintar untuk mengakses talian pada tahun 2018 dan meningkat kepada 98.7% pada tahun 2020 (Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia [SKMM], 2018; 2020). Langganan jalur lebar mudah alih pula mencatatkan peningkatan daripada 36.79 juta pada suku keempat tahun 2018 kepada 40.43 juta pelanggan pada suku yang sama tahun 2019 (SKMM, 2019).





Peningkatan jumlah pengguna perkakasan teknologi mudah alih dalam kalangan penduduk Malaysia didapati selari dengan kepenggunaan guru. Bahagian Sumber dan Teknologi Pendidikan (2019) mendapati pemilikan telefon pintar dan akses internet dalam kalangan guru di Malaysia pada tahun 2019 mencapai sehingga 99.02% dan 90.53%. Pemilikan aktif telefon pintar dan internet secara peribadi akan memberi peluang dan galakan kepada guru-guru untuk menggunakan teknologi perisian mudah alih. Perisian yang digunakan menerusi telefon pintar terangkai internet memberi lebih keberkesanan serta mudah digunakan (Jamil Shaari, Syahril Izwan Abdul Yamin, & Mohd Izham Ahmad, 2021; Siti Nurhamiyah Mail & Laili Farhana Md Ibharim, 2020).

Perincian fasa PPPM (2013-2025), tahun 2021 merupakan permulaan bagi Gelombang 3 (2021-2025) di mana KPM melaksanakan program dan inovasi ICT terhadap kumpulan guru berkeperluan di seluruh negara bagi menggalakkan penggunaan teknologi. Justeru, adalah menjadi keperluan setiap guru untuk melengkapkan diri dengan keperluan seiring zaman bagi menampan kedudukan dalam persaingan dan permintaan Pendidikan Abad Ke-21 yang dilihat cenderung kepada penggunaan teknologi. Pembelajaran Abad Ke-21 [PAK-21] menekankan penguasaan elemen kritikal seperti pemikiran kritis, pemikiran kreatif, kemahiran komunikasi dan kolaboratif (KPM, 2017). Antara kemahiran abad ke-21 yang perlu dikuasai guru seperti yang dinyatakan dalam PPPM Bil 4/2015 adalah meliputi kemahiran maklumat, media dan teknologi (Buletin Anjakan Transformasi Pendidikan Malaysia, 2016).





1.2 Latar Belakang

Menelusuri arus kemodenan, perkembangan ICT tidak hanya tertumpu kepada perkakasan mudah alih semata-mata malah turut dibangunkan bersama sistem operasi yang menyokong pelbagai aplikasi terhubung internet yang merupakan salah satu alat ICT (Wright, Hammond, Thomas, MacLeod & Abbott, 2018). Penggunaan aplikasi terhubung internet dapat mempercepat dan memudahkan aliran kerja tanpa mengira tempat, jarak dan masa. Penggunaan aplikasi terhubung internet juga mampu meningkatkan kualiti dan mengurangkan kadar kesilapan di samping mempunyai fungsi yang menarik, efisien dan mesra pengguna.

Pengliberalisasian digital telah membuka peluang kepada masyarakat untuk meletakkan satu perspektif positif terhadap penggunaan aplikasi terhubung internet dalam kesemua bidang termasuk pendidikan. Masyarakat tanpa mengira latar belakang sentiasa bersaing untuk meningkatkan kemahiran dalam penggunaan aplikasi terhubung internet. Kesiapsiagaan ini menjadi asas keyakinan kepada masyarakat untuk berpindah daripada penggunaan kaedah tradisional kepada moden. Bahagian Perangkaan Komunikasi Strategik dan Antarabangsa mendapati aktiviti memuat turun aplikasi terhubung internet dalam kalangan individu Malaysia meningkat daripada 74.5% pada tahun 2017 kepada 76.5% dan 77.1% pada tahun 2018 dan 2019 (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2019; 2020). Salah satu aplikasi terhubung internet yang popular dalam bidang pendidikan adalah *WhatsApp* (Yilmazsoy, Kahraman & Köse, 2020).



WhatsApp merupakan salah satu aplikasi terhubung internet di dalam kategori media sosial dan komunikasi. Laporan digital yang dikeluarkan oleh *We Are Social* dan *Hootsui* memaparkan jumlah pengguna aktif media sosial di Malaysia yang berumur antara 16 hingga 64 tahun berdasarkan populasi tahun 2017, 2018, 2019, 2020 dan 2021 masing-masing seramai 22, 24, 25, 26 dan 28 juta. Daripada jumlah tersebut, pengguna *WhatsApp* masing-masing mencapai 60%, 68%, 91%, 91% dan 91.9% (Digital Malaysia, 2017; 2018; 2019; 2020; 2021). Peningkatan penggunaan ini disokong oleh laporan *Internet Users Survey* pada bahagian *Applications by Popularity Ranking* yang menunjukkan penggunaan *WhatsApp* merupakan yang tertinggi berbanding beberapa aplikasi terhubung internet komunikasi yang lain dengan catatan 98.1% pada tahun 2018 dan meningkat kepada 98.7% pada tahun 2020 (SKMM, 2020).



Laporan di atas merangkumi seluruh pengguna media sosial dan *WhatsApp* di Malaysia tanpa mengira bidang pekerjaan. Sungguhpun dapatan data tidak menyatakan keterlibatan guru secara terus, namun kesejagatan ini secara sendirinya telah melibatkan guru sebagai sebahagian penduduk dan pengguna *WhatsApp* di Malaysia. Tambahan daripada itu, fakta bilangan seramai 416,743 orang (KPM, 2022) merupakan justifikasi yang dapat menyokong bahawa golongan guru tidak terkecuali menjadi kumpulan yang tersenarai masuk di dalam sampel laporan.

Sebaik sahaja langkah penutupan sekolah dilaksana berikutan penularan wabak COVID-19, kaedah Bekerja Dari Rumah [BDR] diaplikasi bagi meneruskan urusan pentadbiran sekolah. Pengajaran dan Pemudahcaraan [PdPc] yang sebelumnya dilakukan secara bersemuka juga digantikan dengan pendekatan Pengajaran dan





Pembelajaran di Rumah [PdPR]. PdPR merupakan pengamalan norma baharu yang mengimplimentasi pembelajaran digital jarak jauh (Montoya & Barbosa, 2020). Pengoperasian PdPR memerlukan guru menggunakan platform teknologi seperti aplikasi terhubung internet yang sesuai bagi mengelakkan sebarang keciciran akibat penutupan sekolah (Krishnamurthy, 2020). Antara yang menjadi pilihan adalah *WhatsApp* dan *Telegram* (Butcher, 2020; Perez, 2020), *Microsoft Teams*, *Cisco Webex*, *Google Meet* dan *Zoom* (Hughes, 2020; Narcisi & Alspach, 2020; O'Donnell, 2020). Setiap individu perlu berinisiatif untuk mengatasi halangan komunikasi agar dapat dilaksana dengan berkesan dalam pelbagai situasi (Kapur, 2018).

WhatsApp secara asasnya digunakan bagi tujuan pemesejan yang membolehkan komunikasi multimedia berlaku secara pantas dan interaktif dalam kumpulan tertutup atau interaksi satu dengan satu antara dua individu. Kelebihan komunikasi menerusi *WhatsApp* antaranya memberi kemudahan akses, keupayaan mencipta komuniti, keupayaan melindungi privasi dan kepelbagaian format komunikasi. Dapatan Rosenberg dan Asterhan (2018) mendedahkan bahawa *WhatsApp Group* menjadi saluran komunikasi utama bagi hal-hal berkaitan sekolah terutamanya bagi tujuan organisasi.

WhatsApp merupakan satu alat teknologi komunikasi yang berguna bagi tujuan akademik kerana kemampuannya dalam menyegerakan urusan berbalasan maklumat secara langsung dalam satu masa (Robles, Guerrero, Llinás & Montero, 2019). Selain itu komunikasi berasaskan *WhatsApp* semakin berperanan besar dalam kehidupan profesional guru di sekolah serta dapat merapatkan jurang antara pihak pentadbir sekolah dan guru (Varanasi, Vashistha & Dell, 2021). Kenyataan ini



disokong oleh Asma Ahmad (2018) yang mendapati komunikasi melalui *WhatsApp* berguna dan berkesan dalam urusan pentadbiran sekolah serta dapat menyemai hubungan baik antara pihak atasan dan subordinat.

Motteram, Dawson dan Al-Masri (2020) mendapati terdapat tiga kebergunaan dalam *WhatsApp Group* iaitu interaksi interpersonal, pengembangan profesional dan pembangunan organisasi. *WhatsApp Group* guru menyumbang kepada pengetahuan, penyediaan platform perkongsian dan perbincangan, pembinaan bahan pengajaran dan penyelesaian masalah secara berkesan. Selain itu *WhatsApp* juga digunakan untuk menangani keperluan dalam memberi peluang pembangunan khusus dan relevan kepada guru yang bekerja dalam situasi yang mencabar seperti di lokasi terpencil dan luar bandar (Motteram & Dawson, 2019).

Menjadi perkara penting untuk memastikan penggunaan teknologi seperti *WhatsApp* di sekolah terus memenuhi keperluan pendidikan masa kini. Guru besar berperanan dalam menjayakan dasar dan meningkatkan profesionalisme tenaga kerja di sekolah dengan kekuatan kepemimpinan dan kemampuan berinteraksi dalam persekitaran untuk mewujudkan suasana kerja yang menarik dan inovatif (Zaini & Siregar, 2021). Kredibiliti guru besar dapat mempengaruhi kualiti pentadbiran dan penggunaan ICT yang sistematik serta menilai potensi ICT untuk memberi manfaat kepada murid, guru dan organisasi sekolah (Mohd Norakmar Omar, Siti Noor Ismail & Abd Latif Kasim, 2020). Justeru, guru besar perlu memilih strategi motivasi yang sesuai untuk menggalakkan guru menggunakan teknologi dalam menjalankan tugas dan fungsi (Lumban Gaol & Siburian, 2018).

Dalam sesebuah organisasi seperti sekolah, gaya kepimpinan dikaitkan dengan kejayaan guru besar dalam memimpin dan mengurus kakitangan. Hal ni diberi penekanan dalam PPPM (2013-2025) melalui Anjakan Kelima iaitu “Memastikan pemimpin berprestasi tinggi ditempatkan di setiap sekolah”. Sokongan guru besar dan kerjasama guru menjadi faktor penting yang menyumbang kepada keberkesanan komunikasi melalui *WhatsApp Group* sekolah (Asma Ahmad, 2018). Guru besar perlu memberi bimbingan, penyeliaan dan penambahbaikan terhadap prestasi guru dalam penggunaan *WhatsApp* (Zaini & Siregar, 2021). Penselarasan antara klausa tertentu dengan peraturan sekolah perlu ditegaskan oleh guru besar dalam memastikan penggunaan teknologi seperti *WhatsApp* di sekolah dilakukan dengan selamat dan beretika (Altinay, Altinay, Dagli & Altinay, 2018).

dengan perkembangan teknologi semasa. Pemimpin era digital perlu menerapkan ICT dalam organisasi sebagai persediaan menghadapi kerancangan perubahan landskap ICT (Esplin, Stewart, & Thurston, 2018; Ozkan, Tokel, Celik, & Oznacar, 2017). Kecanggihan teknologi tanpa sekatan memerlukan keterampilan seseorang guru besar dalam menyusun strategi tadbir urus sekolah yang sistematik serta membudayaan ICT (Mohd Norakmar Omar et al., 2020). Guru besar harus sentiasa peka tentang peranan yang perlu diterapkan dalam organisasi sekolah bagi menjayakan penggunaan ICT sehingga ke tahap maksimum (Moreira, Rivero & Alonso, 2019).

Isiyaku, Ayub dan AbdulKadir (2018) mengesyorkan agar guru dilatih untuk mengintegrasikan ICT dengan menyediakan bimbingan dan perkhidmatan sokongan untuk membantu mereka menyelesaikan masalah berkaitan ICT. König, Jäger-Biela &

Glutsch (2020) menekankan perlunya untuk mengadakan aktiviti peningkatan kompetensi ICT dalam setiap program pengembangan profesionalisme guru. Usaha ini dapat mengubah persepsi dan membentuk sikap positif serta memperkukuh kesediaan untuk mempergiat penggunaan ICT dalam melaksanakan tugas sekolah. (Suzlina Hilwani Baharuddin & Jamaludin Badusah, 2016).

Pemimpin teknologi merupakan seorang yang berupaya memberi galakan dan motivasi kepada subordinat supaya memanfaatkan teknologi semasa (Akcil, Aksal, Mukhametzyanova & Gazi, 2017). Guru besar sewajarnya menjadi pemimpin teknologi yang mampu mempengaruhi motivasi guru untuk berubah seiring dengan era digital abad ke-21. Okeke dan Dike (2019) mentakrif kepimpinan teknologi sebagai tingkah laku dan kemahiran yang diperlukan oleh guru besar dalam menyokong penggunaan teknologi di sekolah. Walaupun pengadaptasian IR4.0 ke dalam sistem pendidikan secara asasnya didorong oleh pendigitalan, peranan manusia tetap tidak tertanding dan sentiasa diperlukan untuk mengawalselia kehadiran teknologi.

Kepimpinan Teknologi Guru Besar yang menjadi tuntutan di era pendidikan terkini dapat menyumbang kesan positif kepada guru, murid dan sekolah. Kepimpinan Teknologi Guru Besar mempengaruhi tingkah laku penggunaan teknologi guru serta menjadi salah satu strategi penting untuk meningkatkan kualiti akademik dan pencapaian murid. Oleh yang demikian, menjadi keperluan kepada seseorang guru besar untuk menguasai gaya kepimpinan ini bagi memperkasa peranan sebagai pemimpin teknologi yang berkesan di sekolah. Wong dan Khadijah Daud (2017) mendapati guru besar berperanan utama sebagai pemimpin teknologi di sekolah



dengan menjalankan perkongsian visi bersama kakitangan, menggalakkan pembangunan profesional ICT, dan berkemahiran interpersonal dan komunikasi.

Guru besar harus memainkan peranan sebagai peneraju teknologi yang merangkumi pelbagai dimensi. Kepimpinan teknologi diperlukan dalam mentransformasi pendidikan berasaskan teknologi (Wong & Khadijah Daud, 2017). Penggunaan teknologi seperti *WhatsApp* dapat membuka ruang kesepakatan antara guru besar dan guru serta menjadikan pendapat dan tindakan mereka sentiasa selari dalam banyak perkara berkaitan sekolah (Asma Ahmad, 2018). Medium perhubungan *WhatsApp* didapati membawa perubahan kepada amalan kepemimpinan sekolah dan memudahkan komunikasi antara guru besar dan guru (Mat Rahimi Yusof, Mohd Faiz Mohd Yaakob & Mohd Yusri Ibrahim, 2019). Oleh itu, guru besar dan guru perlu bersikap terbuka dalam menerima perubahan pesat teknologi (Thannimalai & Raman, 2018 a).

Mat Rahimi Yusof, Mohd Yusri Ibrahim, Noor Lela Ahmad, Nor Hanani Ahamad Rapani, Zuriadah Ismail, Anis Suriati Ahmad dan Mohd Nasrun Mohd Nawi (2020) mendapati *WhatsApp* menjadi medium komunikasi utama yang digunakan oleh semua warga sekolah serta diaplikasikan dalam tingkah laku kepemimpinan guru besar. Komunikasi berkesan menerusi *WhatsApp* perlu dikekalkan bagi mewujudkan hubungan dan perkembangan sikap positif dalam kalangan pihak pentadbir sekolah dan guru bagi meningkatkan kesefahaman, kerjasama dan persekitaran kerja yang sihat. (Asma Ahmad, 2018). Penyampaian maklumat dan komunikasi dalam persekitaran teknologi dapat memberi kelebihan serta membuka lembaran baharu dalam amalan kepemimpinan guru besar.





1.3 Pernyataan Masalah

Umum diketahui bahawa penggunaan *WhatsApp* secara meluas dapat mendatangkan banyak faedah kepada sektor pendidikan negara. Namun begitu, kelebihan ini turut didatangi dengan pelbagai cabaran khususnya dari aspek kepemimpinan dan keinginan mengguna. Oleh yang demikian, sokongan dan strategi guru besar serta penerimaan teknologi dalam kalangan guru amat penting bagi memastikan *WhatsApp* dapat dimanfaatkan secara optimum sekaligus melahirkan golongan pendidik yang bermaklumat dan berfikiran global. Dalam menangani ledakan teknologi semasa, guru perlu menggunakan teknologi bagi mencapai kualiti pendidikan yang lebih baik (Aying, Mohd Mahzan Awang & Abdul Razaq Ahmad, 2019).



Sebelum menyentuh tentang masalah dalam penggunaan *WhatsApp* secara

khusus, perincian isu-isu penggunaan teknologi secara umum boleh dijadikan perkaitan kerana *WhatsApp* adalah satu alat teknologi yang digunakan bagi tujuan komunikasi (Manan, 2017). Guru-guru menunjukkan respon yang kurang baik tentang kepentingan teknologi dengan menyatakan tugas pendidik tidak boleh diganti dengan alatan moden dan tidak perlu menyesuaikan diri dengan peredaran zaman (Helaluddin, 2019). Mohd Norakmar Omar, Siti Noor Ismail dan Rathakrishnan (2022) berpendapat bahawa sukar untuk mengubah paradigma guru-guru yang telah terbiasa dengan kaedah tradisional.

Guru-guru bukan sekadar menafikan manfaat teknologi terhadap tugas malahan enggan meletakkan diri seiring dengan perkembangan teknologi kerana menganggap ia satu perkara yang membebankan (Sánchez-Prieto, Huang,





Olmos-Migueláñez, García-Peñalvo & Teo, 2019). Guru juga menghadapi masalah kesukaran menggunakan teknologi, kurang motivasi dalaman dan kegagalan bersaing dengan perkembangan teknologi (Rosnani Jusoh & Nor Mashila Idris, 2017). Isiyaku et al. (2018) mendapati persepsi guru terhadap kebolehan mereka menggunakan ICT adalah rendah. Selain itu, guru-guru menyatakan pendirian kurang bersetuju dengan aplikasi terhubung internet yang mempunyai kepelbagaian fungsi kerana akan menyukarkan penggunaan (Khodijah Abdul Rahman, Siti Zaharah Mohid & Roslinda Ramli, 2018).

Penggunaan teknologi berjaya memonopoli peradaban masyarakat abad ke-21 (Siti Zaharah Mohid, Roslinda Ramli, Khodijah Abdul Rahman, & Nurul Nadhirah Shahabudin, 2018). Namun Pelaksanaan PAK-21 di Malaysia dari aspek penggunaan dan kemahiran ICT guru didapati berada di tahap rendah dan paling asas (Mistirine Radin & M. Al-Muz-zammil Yasin, 2018). Seramai 63% guru menganggap peralatan teknologi sukar untuk dioperasikan dan 77.2% guru menyatakan penggunaan aplikasi terhubung internet seperti *WhatsApp* tidak membantu meningkatkan kemahiran teknikal, inovatif dan keyakinan diri dalam melakukan tugas (Nambiar, 2020). Guru-guru juga menanam tanggapan bahawa penggunaan media digital seperti *WhatsApp* akan mengakibatkan ketidakkawalan penyebaran maklumat palsu (Aying et al., 2019).

Selain itu Interaksi melalui *WhatsApp Group* yang dianggotai oleh pelbagai peringkat hirarki sekolah menyumbang kepada pertambahan tugas dan mewujudkan ketegangan pendapat (Varanasi et al., 2021). Walau bagaimanapun, Varanasi et al. (2021) menyatakan *WhatsApp Group* yang hanya dianggotai guru dilihat dapat menyemai sikap kerjasama yang baik. Komunikasi melalui *WhatsApp Group*





memberi cabaran kepada guru untuk memantau dan mengawal interaksi sosial murid (Rosenberg & Asterhan, 2018). Walau bagaimanapun Baishya dan Maheshwari (2020) mendapati kehadiran guru dalam mana-mana *WhatsApp Group* berjaya mempengaruhi gaya interaksi serta menjadikan komunikasi lebih formal dan terkawal.

Dapatan lain menunjukkan 66.5% guru berasa sukar untuk mengaplikasikan *WhatsApp* dan sebilangan kecil daripada mereka kurang aktif menggunakannya (Balasundran, Jamal@Nordin Yunus & Marinah Awang, 2020). Di samping itu, terdapat sebilangan guru kelihatan gugup ketika menggunakan *WhatsApp* semasa menjalankan aktiviti (Handayani, Sepyanda, Dwiputri, Permata & Zulfariati, 2021). Analisis kajian yang dijalankan di Negeri Terengganu dengan melibatkan tiga buah sekolah rendah di Daerah Marang mendapati tahap komunikasi 73.7% guru melalui aplikasi terhubung internet seperti *WhatsApp* berada di tahap rendah (Muhammad Ismail Omar, 2016).

WhatsApp menjadi alat sosiobudaya yang diguna secara meluas dalam pelbagai tujuan terutamanya sosial. Namun penyesuaian kepada konteks pendidikan perlu diteliti dari aspek cara dan tujuan penggunaannya oleh guru. Adakah penggunaan *WhatsApp* secara meluas oleh guru di lapangan sosial juga digunakan sebaiknya bagi tujuan organisasi selari dengan kedudukan mereka sebagai kakitangan di sektor pendidikan? Motteram et al. (2020) mendapati antara cabaran yang dihadapi adalah penyertaan aktif guru dalam *WhatsApp Group* rasmi sekolah, dan mengolah penggunaan *WhatsApp* daripada tujuan interaksi sosial kepada tujuan profesional.





Selain itu permasalahan kajian turut digarab tentang kelestarian penggunaan *WhatsApp* pasca pandemik COVID-19. Adakah guru-guru terus mengekalkan *WhatsApp* sebagai alat komunikasi dalam pengurusan sekolah walaupun pengendalian urusan telah dibenarkan secara bersemuka? Adakah pelaziman *WhatsApp* selama tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) menyebabkan guru-guru tidak lagi menghadapi masalah dari segi penerimaan dan penggunaan? (Intan Nur Syuhada Hamzah, & Zamri Mahamod, 2021; Munirah Madzlan, & Kamariah Abu Bakar, 2022).

Penggunaan teknologi mudah alih seperti *WhatsApp* dibataskan oleh sokongan dan komitmen yang diberikan oleh pemimpin sekolah (Mendenhall, Skinner, Collas & French, 2018; Motteram & Dawson, 2019). Di sekolah rendah, keyakinan guru untuk menggunakan ICT diperoleh menerusi sokongan daripada pemimpin sekolah iaitu guru besar. Guru besar perlu mengambil langkah proaktif dengan memilih strategi bersesuaian untuk memacu pengurusan sekolah seiring kemunculan pengaruh ICT dalam persekitaran pendidikan. Justeru, daya Kepimpinan Teknologi Guru Besar harus ditonjolkan supaya penggunaan ICT dapat memberi manfaat kepada warga sekolah.

Bagi menyelesaikan isu dalam penggunaan *WhatsApp*, guru besar menjadi peneraju utama untuk membawa misi bagi memangkin kejayaan pelaksanaan ICT di sekolah. Menurut Okeke dan Dike (2019), guru besar terlebih dahulu perlu menyiapkan diri dengan kompetensi ICT, menetapkan matlamat yang jelas dan mempraktikkan amalan kepimpinan teknologi yang efisien bagi mendukung peranan sebagai penggerak pengintegrasian ICT di sekolah. Namun begitu, Kepimpinan





Teknologi Guru Besar didapati masih tidak memenuhi ketetapan lima dimensi yang dicadangkan oleh *National Educational Technology Standards for Administrators* [NETS-A] (Özkan, Tokel, Çelik & Öznacar, 2017).

Terdapat pemimpin sekolah yang tidak menggalakkan guru-guru menggunakan teknologi mudah alih di dalam bilik darjah kerana menganggap pembelajaran berteraskan digital akan mengganggu kawalan kelas (Abidin, Mathrani, Hunter & Parsons, 2017). Pemimpin sekolah juga didapati mempunyai tahap kesediaan rendah dalam mengembangkan kompetensi ICT, tidak mampu untuk menukar corak pengurusan organisasi kepada kaedah digital serta kurang memupuk semangat warga sekolah supaya menggunakan ICT (Esplin et al., 2018).



akan membataskan peranan sebagai *role model* kepada guru dalam menggalakkan penggunaan ICT (Kairul Naharawi, Aida Hanim A. Hamid & Mohd Izham Mohd Hamzah, 2020). Namun terdapat percanggahan dengan dapatan kajian Subramaniam dan Mohd Izham Mohd Hamzah (2020) yang mendapati amalan kepemimpinan teknologi pemimpin sekolah tidak mempengaruhi penggunaan ICT guru sebaliknya yang memberi kesan adalah kesediaan, kemahiran, pengetahuan dan pengalaman guru itu sendiri.

Kompetensi guru dan amalan tadbir urus bagi menambah baik pengintegrasian ICT di sekolah menjadi cabaran dalam Kepimpinan Teknologi Guru Besar (Mohd Norakmar Omar, Siti Noor Ismail & Abd Latif Kasim, 2019). Wong dan Khadijah Daud (2017) mendapati peranan guru besar sebagai pemimpin teknologi dimainkan





secara tidak tetap berdasarkan keperluan sekolah dan tidak menyeluruh serta terdapat ruang yang perlu ditambah baik. Hal ini turut dinyatakan oleh Nur Hanisah Mohamad Azam dan Mohamed Yusoff Mohd Nor (2021); Uğur dan Koç (2019) bahawa tahap Kepimpinan Teknologi Guru Besar dalam memangkin penggunaan ICT warga sekolah kurang memuaskan serta memerlukan kajian lanjut dilaksana dalam konteks responden yang berbeza. Pengamatan ini memberi isyarat bahawa wujudnya keperluan untuk mengembangkan satu kajian terkini tentang Kepimpinan Teknologi Guru Besar dan penggunaan *WhatsApp* dalam kalangan guru.

Prinsip asas dalam inovasi teknologi adalah untuk memberi kemudahan kepada kehidupan seharian manusia. Hal ini adalah sinonim dengan setiap pelaksanaan inisiatif ICT dalam bidang pendidikan yang sepatutnya akan memudahkan tugas seharian guru. Namun jika berlaku sebaliknya, ia merupakan satu gambaran bahawa terdapat permasalahan pada pelaksanaan yang menuntut langkah atau tindakan penyelesaian segera (Hapini Awang, Zahurin Mat Aji, Wan Rozaini Sheik Osman, Abdulrazak F. Shahatha Al-Mashhadani & Mazzlida Mat Deli, 2020).

1.4 Tujuan Kajian

Kajian ini dijalankan dengan tujuan mengenalpasti hubungan Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Penggunaan *WhatsApp* guru sekolah rendah Daerah Marang Terengganu. Kepimpinan Teknologi Guru Besar diukur menerusi lima dimensi iaitu Kepimpinan Berwawasan, Budaya Pembelajaran Era Digital, Kecemerlangan dalam Amalan Profesional, Penambahbaikan Sistemik dan Kewarganegaraan Digital.





Sementara itu penggunaan *WhatsApp* guru-guru pula dikenalpasti melalui konstruk Niat Tingkah Laku dan Tingkah laku Penggunaan.

1.5 Objektif Kajian

- i. Menenal pasti tahap Kepimpinan Teknologi Guru Besar Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu.
- ii. Menenal pasti tahap Niat Tingkah Laku untuk menggunakan *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu.
- iii. Menenal pasti tahap Tingkah Laku Penggunaan sebenar *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu.
- iv. Mengkaji hubungan antara Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Niat Tingkah Laku untuk menggunakan *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu.
- v. Mengkaji hubungan antara Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Tingkah Laku Penggunaan sebenar *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu.
- vi. Mengkaji hubungan antara Niat Tingkah Laku untuk menggunakan *WhatsApp* dengan Tingkah Laku Penggunaan sebenar *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu.

1.6 Soalan Kajian

- i. Apakah tahap Kepimpinan Teknologi Guru Besar Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu bagi dimensi Kepimpinan Berwawasan, Budaya Pembelajaran Era Digital, Kecemerlangan dalam Amalan Profesional, Penambahbaikan Sistematis dan Kewarganegaraan Digital?
- ii. Apakah tahap Niat Tingkah Laku untuk menggunakan *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu?
- iii. Apakah tahap Tingkah Laku Penggunaan sebenar *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu?
- iv. Adakah terdapat hubungan antara Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Niat Tingkah Laku untuk menggunakan *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu?
- v. Adakah terdapat hubungan antara Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Tingkah Laku Penggunaan sebenar *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu?
- vi. Adakah terdapat hubungan antara Niat Tingkah Laku untuk menggunakan *WhatsApp* dengan Tingkah Laku Penggunaan sebenar *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu?



1.7 Hipotesis Kajian

H₀₁: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Niat Tingkah Laku untuk menggunakan *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu.

H₀₂: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Tingkah Laku Penggunaan sebenar *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu.

H₀₃: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Niat Tingkah Laku untuk menggunakan *WhatsApp* dengan Tingkah Laku Penggunaan sebenar *WhatsApp* Guru Sekolah Rendah Daerah Marang Terengganu.



1.8 Kerangka Teoritikal Kajian

Penyelidik memutuskan untuk menggunakan model yang berpadanan dengan pemboleh ubah Kepimpinan Teknologi Guru Besar iaitu Piawaian Teknologi Pendidikan Kebangsaan untuk Pentadbir [*National Educational Technology Standard for Administrators*, NETS-A] (Persatuan Antarabangsa bagi Teknologi dalam Pendidikan [*International Society for Technology in Education*, ISTE], 2009). Sementara itu bagi pemboleh ubah Niat Tingkah Laku untuk menggunakan *WhatsApp* dan Tingkah Laku Penggunaan sebenar *WhatsApp*, penyelidik mengadaptasi Teori Penyatuan Penerimaan dan Penggunaan Teknologi [*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*, UTAUT] (Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003).



1.9 Kerangka Konseptual Kajian

Berdasarkan perbincangan kerangka teoritikal, konseptual kajian bagi pemboleh ubah bebas iaitu Kepimpinan Teknologi Guru Besar dirangka dengan menggunakan Piawaian Teknologi Pendidikan Kebangsaan untuk Pentadbir [NETS-A]. Piawaian ini terdiri daripada lima dimensi iaitu Kepimpinan Berwawasan, Budaya Pembelajaran Era Digital, Kecemerlangan dalam Amalan Profesional, Penambahbaikan Sistematis dan Kewarganegaraan Digital. Niat Tingkah Laku untuk menggunakan *WhatsApp* memainkan peranan sebagai pemboleh ubah bersandar dan bebas manakala Tingkah Laku Penggunaan sebenar *WhatsApp* berperanan sebagai pemboleh ubah bersandar. Konseptual kajian diadaptasi daripada Teori Penyatuan Penerimaan dan Penggunaan Teknologi [UTAUT]. Formulasi asal UTAUT menjelaskan empat anteseden iaitu Jangkaan Prestasi, Jangkaan Usaha, Pengaruh Sosial dan Keadaan Pemudahcara sebagai konstruk penentu kepada Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan.

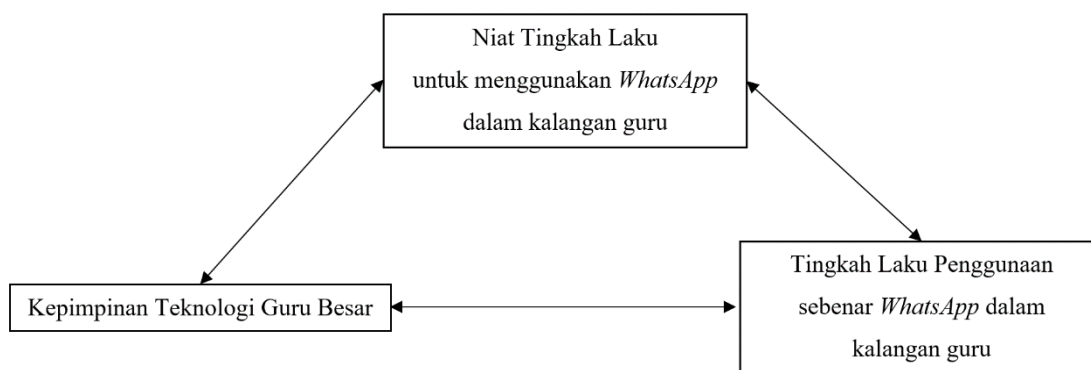
Walau bagaimanapun, pengadaptasian UTAUT tidak melibatkan anteseden Jangkaan Prestasi dan Jangkaan Usaha berikutan tujuan kajian tidak mengkaji tentang manfaat dan persepsi teknologi yang dirasakan oleh guru semata-mata sebaliknya berfokus kepada manfaat dan persepsi penggunaan teknologi guru yang terbentuk hasil daripada amalan Kepimpinan Teknologi Guru Besar yang mendasari NETS-A. Begitu juga dengan ketidaklibatan anteseden Pengaruh Sosial dan Keadaan Pemudahcara, kedua-dua elemen ini sedia ada terkandung dalam dimensi NETS-A yang menyatakan pemberatan terhadap sokongan berbentuk dorongan dan prasarana.



Justeru, pengguguran empat anteseden formulasi asal UTAUT dapat ditimbal oleh elemen-elemen yang terdapat pada lima dimensi NETS-A sekali gus tidak menjejaskan keupayaan menjadi konstruk penentu kepada Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan. Modifikasi ke atas UTAUT dengan menambah anteseden luaran telah dilakukan oleh beberapa penyelidik lepas antaranya Holzmann, Schwarz dan Audretsch (2018); Kim dan Lee (2020); Shah, Khan, Khan, Khan dan Xuehe (2020); Tiwari (2020); Tseng, Lin, Wang dan Liu (2019).

UTAUT juga pada asalnya mempunyai empat faktor moderator iaitu Jantina, Umur, Pengalaman dan Kesukarelaan Mengguna. Bagaimanapun, penyelidik memutuskan untuk tidak melibatkan faktor moderator kerana semua lapisan guru tanpa mengira jantina dan umur perlu menggunakan teknologi dan mempunyai pengalaman sedia ada menggunakannya untuk urusan peribadi dan bersosial. Bagi faktor kesukarelaan mengguna, guru tidak mempunyai pilihan untuk tidak menggunakan teknologi terutama apabila KPM menetapkan pendekatan persekolahan secara norma baharu yang dinamakan sebagai BDR dan PdPR akibat penularan wabak COVID-19. Pengguguran faktor moderator telah diaplikasikan dalam kajian Rahi, Mazuri Abd. Ghani, Feras Alnaser dan Abdul Hafaz Ngah (2018); Raman dan Rathakrishnan (2018). Pengstrukturkan kerangka konseptual adalah seperti rajah 1.1.





Rajah 1.1. Kerangka Konseptual Kajian

Konseptual ini juga turut diadaptasi daripada kerangka kajian Leong (2017); Leong, Chua, Kannan dan Shafinaz A. Moulod (2016); Leong, Kannan dan Shafinaz A. Moulod (2016) yang melibatkan NETS-A sebagai pemboleh ubah bebas dan UTAUT sebagai pemboleh ubah bersandar. Kajian lepas yang bertujuan mengenalpasti hubungan kepimpinan teknologi pemimpin sekolah dengan pengintegrasian teknologi guru-guru yang dijalankan oleh Mohd Norakmar Omar et al. (2019); Raman, Thannimalai dan Siti Noor Ismail (2019); Tiop dan Roslee Talip (2020); Yeo dan Bity Salwana Alias (2021) turut menjadikan NETS-A sebagai pemboleh ubah bebas.

Venkatesh et al. (2003) menyarankan penyelidik masa hadapan perlu menumpukan kepada mengenal pasti konstruk (anteseden/peramal/penyebab atau dimensi) yang boleh menambah ramalan niat dan tingkah laku untuk menjelaskan penerimaan individu dan keputusan penggunaan teknologi dalam organisasi. Pengenalpastian dan pengujian konstruk model tambahan dapat menyumbang kepada pengayaan pemahaman berkenaan penggunaan teknologi dan tingkah laku



penggunaan. Pengenalpastian dan pengujian ini dapat diimplimentasikan kepada jenis teknologi atau sistem, kumpulan pengguna dan konteks organisasi yang berbeza.

1.10 Definisi Operasional

Bahagian ini menjelaskan perincian ringkas tentang istilah serta definisi bagi setiap dimensi dan pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian.

1.10.1 Kepimpinan Teknologi Guru Besar

Kepimpinan teknologi merupakan satu bentuk tingkah laku yang perlu diamalkan oleh seorang guru besar bagi merencanakan penggunaan dan integrasi teknologi di sekolah (Okeke & Dike, 2019). Kepimpinan Teknologi Guru Besar dalam kajian ini merujuk kepada pengamalan terhadap dimensi (1) Kepimpinan Berwawasan, (2) Budaya Pembelajaran Era Digital, (3) Kecemerlangan dalam Amalan Profesional, (4) Penambahbaikan Sistematis dan (5) Kewarganegaraan Digital. Kelima-lima dimensi ini merupakan Piawaian Teknologi Pendidikan Kebangsaan untuk Pentadbir [NETS-A] yang diperkenalkan oleh Persatuan Antarabangsa bagi Teknologi dalam Pendidikan [ISTE] (2009). Oleh itu, definisi operasional bagi Kepimpinan Teknologi dalam kajian ini bermaksud sejauh mana guru besar mengamalkan lima dimensi seperti yang dinyatakan menurut NETS-A yang mana memberi kesan kepada Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan sebenar guru-guru.



1.10.1.1 Kepimpinan Berwawasan

Peranan guru besar dalam memberi inspirasi, membawa pembangunan serta berkongsi dan melaksanakan visi secara bersama dalam menjayakan pengintegrasian teknologi yang komprehensif bagi memangkin kecemerlangan dan menyokong perubahan organisasi (ISTE, 2009).

1.10.1.2 Budaya Pembelajaran Era Digital

Peranan guru besar untuk mewujudkan, mempromosi dan mengekalkan persekitaran pembelajaran berteraskan digital dengan menyediakan pendidikan yang terperinci, relevan dan menarik untuk semua murid (ISTE, 2009).

1.10.1.3 Kecemerlangan dalam Amalan Profesional

Guru besar mempromosi persekitaran pembelajaran profesional dan inovasi yang membenarkan guru untuk meningkatkan pembelajaran murid melalui penyerapan teknologi moden dan sumber digital terkini (ISTE, 2009).

1.10.1.4 Penambahbaikan Sistemik

Guru besar dapat menyumbang kepimpinan dan pengurusan era digital untuk menaik taraf organisasi secara berterusan melalui penggunaan sumber teknologi maklumat yang berkesan (ISTE, 2009).

1.10.1.5 Kewarganegaraan Digital

Guru besar berperanan sebagai *role model* dan pemudah cara dalam memberi pemahaman berkaitan isu sosial, etika dan undang-undang kepada warga sekolah serta bertanggungjawab dalam perkara yang berkaitan dengan budaya digital yang sentiasa mengalami perkembangan (ISTE, 2009).

1.10.2 Niat Tingkah Laku

Menurut Kamus Bahasa Melayu Dewan Bahasa dan Pustaka (2017, Akses pada 5 Jun 2022), niat membawa maksud hasrat atau kemahuan melakukan sesuatu perbuatan. Fishbein dan Ajzen (1975) menyatakan niat yang ada pada seseorang merupakan pengaruh penting terhadap tingkah laku sebenar. Berdasarkan teori kajian, Niat Tingkah Laku ditakrif sebagai keinginan yang tinggi untuk menerima dan menggunakan sesuatu sistem atau teknologi secara konsisten di masa akan datang (Venkatesh & Brown, 2001; Venkatesh et al., 2003). Dalam kajian ini, definisi operasional bagi Niat Tingkah Laku adalah disandarkan kepada Kepimpinan

Teknologi Guru Besar untuk meninjau sejauh mana niat guru-guru untuk menggunakan *WhatsApp*.

1.10.3 Tingkah Laku Penggunaan

Menurut Kamus Bahasa Melayu Dewan Bahasa dan Pustaka (2017, Akses pada 5 Jun 2022), tingkah laku ditakrif sebagai kelakuan manakala penggunaan diperihalkan sebagai perbuatan atau kegiatan menggunakan sesuatu. Dalam konteks teori kajian, Tingkah Laku Penggunaan ditafsir sebagai penggunaan sebenar sesuatu sistem oleh individu yang didorong Niat Tingkah Laku (Venkatesh et al., 2003). Tingkah Laku Penggunaan sesuatu sistem dalam kajian ini merujuk kepada Penggunaan sebenar *WhatsApp* yang disandarkan kepada Kepimpinan Teknologi Guru Besar dan Niat Tingkah Laku.

1.10.4 Aplikasi *WhatsApp*

Aplikasi merupakan satu perisian yang dapat dioperasikan secara sambungan internet menggunakan alatan teknologi seperti komputer atau peranti pintar (Ahmad Zaki Amiruddin, Ahmed Thalal Hassan, Ahmad Abdul Rahman, Nor Abdul Rahman & Mohd Shahrman Abu Bakar, 2014). *WhatsApp* merupakan kategori aplikasi yang dirujuk sebagai alat komunikasi pemesejan yang membolehkan pengguna menghantar dan membalas mesej dalam bentuk teks, gambar, audio, video, serta membuat panggilan suara dan video dengan menggunakan jaringan internet. Dalam kajian ini,



penggunaan *WhatsApp* dirujuk sebagai penggunaan guru-guru dalam melaksanakan pengajaran, pembelajaran dan urusan pentadbiran sekolah.

1.11 Batasan Kajian

Penyelidik mempunyai kewajiban kepada komuniti akademik untuk menyatakan batasan kajian yang lengkap dan telus. Batasan kajian dapat mempengaruhi hasil dan kesimpulan kajian untuk mengelakkan berlaku ketidaktentuan yang boleh menjejaskan keberkesanan kajian. Kajian perlu dikhususkan dalam parameter yang tepat untuk memastikan hasil kajian dapat memperkaya pemahaman pembaca, menyokong kajian masa depan dan meningkatkan penerimaan (Ross & Zaidi, 2019).



Kajian ini hanya memfokuskan kepada aplikasi yang telah menjadi penggunaan rutin dan lazim bagi guru-guru dalam urusan komunikasi dan sosial baik di dalam atau di luar waktu persekolahan iaitu *WhatsApp*. Kajian ini terbatas kepada mengenal pasti hubungan Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Penggunaan *WhatsApp* dalam kalangan guru berlandaskan Piawaian Teknologi Pendidikan Kebangsaan untuk Pentadbir [NETS-A] dan Teori Penyatuan Penerimaan dan Penggunaan Teknologi [UTAUT].

Populasi kajian ini hanya terdiri daripada guru-guru yang berkhidmat di sekolah rendah Kementerian Pendidikan Malaysia [KPM] di bawah seliaan Jabatan Pendidikan Negeri [JPN] Terengganu dan Pejabat Pendidikan Daerah [PPD] Marang. Sampel yang disasarkan seramai 292 orang guru ini diandaikan mempunyai



demografi yang sekata dengan guru-guru KPM seluruh Malaysia memandangkan lokasi kajian adalah di sekolah yang tertakluk di bawah dasar pendidikan yang sama. Penyelidik berhadapan kekangan semasa proses pengurusan sampel kajian terutama dari segi pergerakan dan persemukaan memandangkan kajian ini dilaksana semasa tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Walaubagaimana pun kekangan ini dapat diurus dengan baik menerusi pendekatan bersemuka maya menerusi panggilan video dan pemesejan.

Kajian ini bersifat jangka masa pendek yang dijalankan dalam tempoh kurang dari setahun disebabkan faktor masa, bilangan perjumpaan dan pergerakan yang terhad. Instrumen utama kajian ini adalah melalui borang soal selidik yang diedarkan kepada responden. Ketepatan maklum balas adalah bergantung kepada komitmen dan kejujuran responden. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan perisian *IBM Statistical Package Social Science* [SPSS]. Maklum balas responden dan hasil kajian ini adalah terhad mewakili populasi terpilih dan tidak boleh digeneralisasikan kepada populasi yang lain.

1.12 Kepentingan Kajian

Kajian ini dapat membina dan mengukuhkan pengetahuan penyelidik melalui pembacaan yang dilakukan. Penyelidik dapat mengetahui situasi sebenar tentang kepimpinan teknologi serta penggunaan teknologi dan *WhatsApp* dalam populasi tertentu melalui sorotan kajian lepas. Dalam proses menyorot literatur, penyelidik secara langsung akan didedahkan dengan pencapaian, kekangan dan lain-lain perkara



yang berkaitan. Dari segi metodologi, penyelidik dapat mempelajari pelbagai jenis reka bentuk kajian, kaedah pensampelan dan teknik pengumpulan serta analisis data yang sesuai digunakan.

Semasa proses kajian, penyelidik secara langsung mempelajari pendekatan yang bersesuaian, menimba pengalaman menjalankan kajian, memahami fenomena pendidikan di kawasan populasi dan mengasah kemahiran perhubungan untuk mendekati sampel di samping memperluas kenalan. Di peringkat akhir kajian, penyelidik dapat mengetahui keadaan sebenar berkaitan Kepimpinan Teknologi Guru Besar dan Penggunaan *WhatsApp* dalam kalangan guru secara khusus dalam parameter kajian. Kajian ini juga dapat menzahirkan dapatan tidak langsung seperti kekerapan penggunaan *WhatsApp*, jenis aplikasi yang gemar digunakan selain *WhatsApp* dan demografi asas responden.

Selain itu, kajian ini turut memberi manfaat kepada subjek kajian iaitu guru melalui kesedaran dan amalan bahawa penggunaan *WhatsApp* sangat memberi kesan dan dapat membantu mereka dalam menyempurnakan tugas di sekolah mahupun pengurusan harian peribadi di luar waktu persekolahan. Secara tidak langsung, kajian ini dapat melandaskan pengetahuan dan kemahiran subjek kajian sederap selangkah dengan perkembangan teknologi. Manfaat ini sedikit sebanyak dapat menaikkan imej guru sekolah rendah sebaris dengan tenaga pengajar di lain-lain peringkat. Kesediaan untuk berubah seiring dengan perkembangan dan pengemaskinian teknologi perlu dititikberatkan dan dipertingkatkan bagi menggerakkan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia anjakan ketujuh iaitu memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pembelajaran di Malaysia ke arah realiti dan dapat diserap oleh semua guru.





Proses penyerapan teknologi memerlukan kerjasama, motivasi dan kesefahaman semua pihak di sekolah. Bagi menjayakan usaha ini, hierarki atau tingkat autoriti dalam jabatan perlu mengambil peranan untuk membangunkan perancangan tersusun berkaitan penggunaan dan kemahiran teknologi. Oleh yang demikian, kajian ini diharap dapat menyumbang idea kepada pihak pentadbir sekolah untuk merangka program bimbingan dalaman bagi menggalakkan penggunaan *WhatsApp* dalam kalangan guru. Dengan ini, pihak sekolah dapat mewujudkan satu iklim pengurusan digital yang cekap dan teratur di samping dapat menyelesaikan urusan dengan pantas.

Kajian ini juga diharap dapat menyalurkan maklumat dan unjuran kepada pihak PPD Marang, JPN Terengganu dan KPM. Terbitan data daripada kajian ini sewajarnya dipertimbang bagi melaksanakan tindakan penambahbaikan seperti latihan dalam perkhidmatan berfokus teknologi dan menyeimbangkan kemudahan agar dapat merancakkan lagi penggunaan *WhatsApp*. Selaras dengan aspirasi melahirkan guru yang kompeten, kajian ini diharap dapat menghantar isyarat kepada institusi latihan keguruan seperti Institut Pendidikan Guru Malaysia, universiti serta kolej yang menawarkan bidang pengajian pendidikan untuk merangka, meneliti dan menambah baik perancangan selaras dengan tujuan pengeluaran guru yang peka terhadap perubahan teknologi.

Akhir sekali, penyelidik juga berharap kajian ini dapat menyumbang sebahagian maklumat dan menjadi sumber rujukan kepada kajian masa hadapan yang berkaitan peningkatan mutu pengurusan sekolah melalui penggunaan teknologi. Kajian ini juga diharapkan menjadi pencetus idea kepada penyelidik lain untuk





menjalankan kajian yang lebih mendalam tentang kepimpinan teknologi pemimpin sekolah dan penggunaan *WhatsApp* dalam pendidikan. Hal ini selaras dengan matlamat KPM untuk menjadikan ICT sebagai pengukuh saingan alaf baharu untuk melonjakkan pendidikan sebagai salah satu bidang profesional dan bertaraf dunia.

1.13 Rumusan

Bab 1 telah membincangkan tentang pengenalan yang mengandungi pendahuluan, latar belakang kajian, pernyataan masalah, tujuan kajian, objektif kajian, soalan kajian, hipotesis kajian, kerangka teoritikal kajian, kerangka konseptual kajian, definisi operasional, batasan kajian dan kepentingan kajian. Kajian ini diharapkan dapat mengenal pasti hubungan Kepimpinan Teknologi Guru Besar dengan Penggunaan *WhatsApp* guru sekolah rendah Daerah Marang Terengganu. Kajian ini menepati keperluan guru besar dan guru-guru sebagai individu atau kumpulan yang terlibat dengan pelaksanaan pengajaran dan pengurusan berkualiti. Maklumat pada bab 1 kertas cadangan ini memudahkan penyelidik untuk menstruktur kajian yang lebih mendalam.

