

HUBUNGAN AMALAN KEPIMPINAN TEKNOLOGI
DENGAN PERANAN KEPIMPINAN
PERTENGAHAN DALAM KALANGAN
PEMIMPIN PERTENGAHAN KOLEJ
VOKASIONAL DI ZON UTARA,
MALAYSIA

SITI HAFIDZAH BINTI YUSOF@HASAN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2023

**HUBUNGAN AMALAN KEPIMPINAN TEKNOLOGI DENGAN PERANAN
KEPIMPINAN PERTENGAHAN DALAM KALANGAN PEMIMPIN
PERTENGAHAN KOLEJ VOKASIONAL DI ZON UTARA,
MALAYSIA**

SITI HAFIDZAH BINTI YUSOF@HASAN

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

**FAKULTI PENGURUSAN DAN EKONOMI
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2023



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS

اونيورسيتي قنديديقن سلطان ادريس

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

ii

Sila tanda (✓)
Kertas Projek
Sarjana Penyelidikan
Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus
Doktor Falsafah

✓

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada 13 JUN 2023

Perakuan Pelajar:

Saya, SITI HAFIDZAH BINTI YUSOF@HASAN, M20201000665 FAKULTI PENGURUSAN DAN EKONOMI dengan ini mengaku bahawa disertasi yang bertajuk HUBUNGAN AMALAN KEPIMPINAN TEKNOLOGI DENGAN PERANAN KEPIMPINAN PERTENGAHAN DALAM KALANGAN PEMIMPIN PERTENGAHAN KOLEJ VOKASIONAL DI ZON UTARA, MALAYSIA 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 sejasasnya dan secukupnya.

Tandatangan pelajar

Perakuan Penyelia:

Saya DR. ROSNAH BINTI ISHAK dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk HUBUNGAN AMALAN KEPIMPINAN TEKNOLOGI DENGAN PERANAN KEPIMPINAN PERTENGAHAN DALAM KALANGAN PEMIMPIN PERTENGAHAN KOLEJ VOKASIONAL DI ZON UTARA, MALAYSIA dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian syarat untuk memperoleh IJAZAH SARJANA PENGURUSAN PENDIDIKAN.

16 JUN 2023

Tarikh

Dr. Rosnah binti Ishak
Jabatan Pengurusan Pendidikan
Fakulti Pengurusan dan Ekonomi

Tandatangan Penyelia



SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

**INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH /
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES
BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/LAPORAN KERTAS PROJEK
DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM**

Tajuk / Title: HUBUNGAN AMALAN KEPIMPINAN TEKNOLOGI DENGAN
PERANAN KEPIMPINAN PERTENGAHAN DALAM
KALANGAN PEMIMPIN PERTENGAHAN KOLEJ
VOKASIONAL DI ZON UTARA, MALAYSIA

No. Matrik / Matric's No.: M20201000665

Saya / I: SITI HAFIDZAH BINTI YUSOF@HASAN
(Nama pelajar / Student's Name)

Mengaku membenarkan Tesis/Desertasi/Laporan Kertas Projek (Doktor Falsafah/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

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

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris.
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan sahaja.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of research only.
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. Perpustakaan tidak dibenarkan membuat penjualan sains Tesis/Disertasi ini bagi kategori **TIDAK TERHAD**.
The library are not allowed to make any profit for 'Open Access' Thesis/Dissestation.
5. 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: 16 JUN 2023

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 confidentially or restriction.

Dr. Rosnah Binti Ishak
Jabatan Pengurusan Pendidikan
Fakulti Pengurusan dan Ekonomi
Universiti Pendidikan Sultan Idris

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

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, segala pujian bagi ALLAH swt. Setinggi kesyukuran dipanjatkan ke hadrat Ilahi kerana dengan rahmat-Nya jua, disertasi ini dapat disempurnakan dengan jayanya. Sekalung penghargaan dirakamkan buat Dr. Rosnah binti Ishak, penyelia yang mendidik tanpa jemu, melayan dengan sabar dan membimbing dengan tekun. Terima kasih atas sumbangan idea, perkongsian ilmu, peruntukan masa dan tenaga sepanjang menyiapkan disertasi ini. Juga buat pensyarah-pensyarah di Fakulti Pengurusan dan Ekonomi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, terima kasih yang tidak terhingga diucapkan kerana tidak jemu-jemu mencurahkan ilmu yang tiada nilai bandingannya. Ribuan terima kasih juga dizahirkan kepada Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dan Bahagian Pendidikan dan Latihan Teknikal Vokasional (BPLTV) atas kebenaran yang diberikan untuk menjalankan penyelidikan. Tidak dilupakan, ribuan terima kasih buat pengarah kolej vokasional negeri Perak, Perlis, Kedah, Pulau Pinang dan Selangor atas kerjasama dalam menjayakan penyelidikan ini. Tidak lupa, sekalung penghargaan ditujukan buat Bahagian Tajaan, KPM kerana membiayai pengajian ini dengan kelulusan Cuti Belajar Bergaji Penuh Dengan Biasiswa (CBBPDB). Buat rakan-rakan seperjuangan, pelajar Sarjana Pengurusan Pendidikan sesi 2020/2021, terima kasih atas sokongan, dorongan dan sumbangan buah fikiran yang bermakna sepanjang menyiapkan disertasi ini. Buat suami tercinta, Azizul bin Azizi, terima kasih kerana memberi keizinan untuk menyempurnakan perjuangan dalam penyelidikan ini. Buat anak-anak tersayang, Ammar, Amna, Alya, Amjad, Amzar dan Adeeb, terima kasih kerana sentiasa memahami. Juga buat keluarga dan sahabat baik serta semua pihak yang terlibat, terima kasih atas doa yang mengiringi setiap langkah perjalanan hingga tiba ke destinasi yang dituju.

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk mengkaji hubungan amalan kepimpinan teknologi dengan peranan kepimpinan pertengahan dalam kalangan pemimpin pertengahan kolej vokasional di Zon Utara, Malaysia. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif bersifat tinjauan. Kajian kuantitatif ini melibatkan satu sampel kajian terdiri daripada 185 pemimpin pertengahan melibatkan 22 buah Kolej vokasional di Zon Utara iaitu Perak, Perlis, Kedah dan Pulau Pinang, Malaysia. Kajian ini menggunakan soal selidik amalan kepimpinan teknologi adaptasi daripada *The Principal Technology Leadership Assessment (PTLA)* dan soal selidik peranan kepimpinan pertengahan adaptasi daripada *Middle Leadership Roles Questionnaire – School Edition (MLRQ-SE)*. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan inferensi menggunakan perisian SPSS IBM Versi 27.0. Dapatan kajian menunjukkan amalan kepimpinan teknologi ($M=3.65$, $SP=0.538$) dan peranan kepimpinan pertengahan ($M=3.59$, $SP=0.635$) berada pada tahap sederhana. Analisis inferensi pula melibatkan ujian -t sampel bebas, dan ujian korelasi *Pearson*. Ujian-t sampel bebas menjelaskan terdapat perbezaan yang signifikan bagi amalan kepimpinan teknologi berdasarkan jantina: $t=2.87(183, p<0.05)$ dan amalan kepimpinan teknologi juga berbeza berdasarkan latihan kemahiran berkaitan ICT: $t=2.39(183, p<0.05)$. Seterusnya ujian -t sampel bebas menjelaskan terdapat perbezaan peranan kepimpinan pertengahan berdasarkan jantina: $t=2.30(183, p<0.05)$. Manakala, tahap peranan kepimpinan pertengahan juga berbeza berdasarkan latihan kemahiran berkaitan ICT: $t=2.24(183, p<0.05)$. Analisis Korelasi *Pearson* menunjukkan amalan kepimpinan teknologi mempunyai hubungan yang positif pada tahap sederhana dengan peranan kepimpinan pertengahan iaitu ($r=0.606, p<0.05$). Oleh itu, kajian ini mendapati wujudnya hubungan yang signifikan antara amalan kepimpinan teknologi dengan peranan kepimpinan pertengahan dalam kalangan pemimpin pertengahan kolej vokasional di Zon Utara, Malaysia. Implikasi kajian ini menunjukkan bahawa amalan kepimpinan teknologi perlu dikemaskini dan diperkasakan secara berterusan untuk meningkatkan kualiti peranan kepimpinan pertengahan kolej vokasional yang lebih mantap dan berfokus.

**THE RELATIONSHIP BETWEEN TECHNOLOGY LEADERSHIP
PRACTISES WITH MIDDLE LEADERSHIP ROLES AMONG
MIDDLE LEADERS OF VOCATIONAL COLLEGES IN
NORTH ZONE, MALAYSIA**

ABSTRACT

This study was conducted to examine the relationship between technology leadership practices and middle leadership roles among middle leaders of vocational colleges in North Zone, Malaysia. This study uses a quantitative survey approach. This quantitative study involves a study sample consisting of 185 middle leaders involving 22 vocational colleges in the North Zone, namely Perak, Perlis, Kedah and Penang, Malaysia. This study uses the technology leadership practice questionnaire from The Principal Technology Leadership Assessment (PTLA) and the middle leadership roles questionnaire from the Middle Leadership Roles Questionnaire – School Edition (MLRQ-SE). The data obtained were analyzed descriptively and inferentially using SPSS IBM Version 27.0 software. The findings of the study show that technology leadership practices ($M=3.65$, $SP=0.538$) and middle leadership roles ($M=3.59$, $SP=0.635$) are at a moderate level. Inferential analysis involves independent sample t-test, and Pearson's correlation test. An independent sample t-test explains that there is a significant difference for technology leadership practices based on gender: $t=2.87(183, p<0.05)$ and technology leadership practices also differ based on ICT-related skills training: $t=2.39(183, p<0.05)$. Next, an independent sample t-test explains that there is a difference in middle leadership roles based on gender: $t=2.30(183, p<0.05)$. Meanwhile, the level of the middle leader's role also differs based on ICT-related skills training: $t=2.24(183, p<0.05)$. Pearson's Correlation Analysis shows that technology leadership practices have a positive relationship at a moderate level with middle leadership roles ($r=0.606, p<0.05$). Therefore, this study found a significant relationship between technology leadership practices and middle leadership roles among middle leaders of vocational colleges in the North Zone, Malaysia. The implications of this study show that technology leadership practices need to be updated and strengthened continuously to improve the quality of the middle leadership role of vocational colleges which is more robust and focused.

KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xiii
SENARAI RAJAH	xv
SENARAI SINGKATAN	xvi
SENARAI LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENGENALAN	
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	3
1.3 Pernyataan Masalah	7
1.4 Tujuan Kajian	13
1.5 Objektif Kajian	13
1.6 Soalan Kajian	14
1.7 Hipotesis Kajian	15
1.8 Kerangka Teori Kajian	16

1.8.1	Model Middle Leadership in School (MLiS)	16
1.8.2	Model National Educational Technology Standard-Administrator (NETS-A)	17
1.9	Kerangka Konseptual Kajian	19
1.10	Definisi Operasional	20
1.10.1	Kepimpinan Teknologi	20
1.10.2	Kepimpinan Pertengahan	20
1.10.3	Pemimpin Pertengahan	21
1.10.4	Kolej Vokasional (KV)	21
1.10.5	Peranan Berpusatkan Pelajar	22
1.10.6	Peranan Pentadbiran	22
1.10.7	Peranan Organisasi	22
1.10.8	Peranan Penyeliaan	22
1.10.9	Peranan Pembangunan Staf	23
1.10.10	Peranan Strategik	23
1.10.11	Kepimpinan Berwawasan	23
1.10.12	Budaya Pembelajaran Era Digital	24
1.10.13	Amalan Profesionalisme	24
1.10.14	Penambahbaikan Sistemik	24
1.10.15	Kewarganegaraan Digital	25
1.11	Batasan Kajian	25
1.12	Kepentingan Kajian	26
1.13	Rumusan	29

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pendahuluan	31
-----	-------------	----

2.2	Peranan Kepimpinan Pertengahan	32
2.2.1	Konsep Peranan Kepimpinan Pertengahan	35
2.2.2	Teori dan Model Kepimpinan Pertengahan	36
2.2.2.1	Model LCML (IAB, 2018)	37
2.2.2.2	Model Kompetensi Pemimpin Pertengahan Bagi Alaf Revolusi 4.0 (Teh et al., 2020)	39
2.2.2.3	MLiS (De Nobile, 2017)	43
2.2.3	Perbandingan Teori dan Model Kepimpinan Pertengahan	49
2.2.4	Literatur Berkaitan Kepimpinan Pertengahan	53
2.3	Peranan Amalan Kepimpinan Teknologi	55
2.3.1	Konsep Amalan Kepimpinan Teknologi	57
2.3.2	Teori dan Model Amalan Kepimpinan Teknologi	58
2.3.3	Perbandingan Teori dan Model	60
2.3.4	Literatur Berkaitan Amalan Kepimpinan Teknologi	63
2.4	Kajian-kajian Lepas Berkaitan hubungan dan kesan antara Peranan Kepimpinan Pertengahan dan Amalan Kepimpinan Teknologi	66
2.4.1	Peranan Kepimpinan Pertengahan	66
2.4.2	Amalan Kepimpinan Teknologi	74
2.5	Rumusan	79

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pendahuluan	81
3.2	Reka Bentuk Kajian	82
3.3	Kaedah Pensampelan	83

3.3.1	Populasi	83
3.3.2	Penentuan Saiz Sampel Kajian	86
3.3.3	Lokasi Kajian	87
3.4	Instrumen Kajian	88
3.4.1	Ringkasan Item dalam Instrumen	93
3.5	Kesahan dan Kebolepercayaan Instrumen	93
3.5.1	Analisis Kesahan Muka	95
3.5.2	Analisis Kesahan kandungan	96
3.5.3	Analisis Kebolepercayaan	98
3.6	Kajian Rintis	100
3.6.1	Analisis Kesahan Instrumen Soal Selidik	101
3.6.2	Analisis Kebolepercayaan Instrumen Soal Selidik	103
3.6.3	Analisis Faktor Pengesahan (CFA)	104
3.7	Prosedur Pengumpulan Data	106
3.7.1	Proses Mendapatkan Kebenaran Untuk Menjalankan Kajian	107
3.7.2	Proses Pengedaran Soal Selidik	107
3.8	Prosedur Penganalisan Data	108
3.8.1	Analisis Statistik Deskriptif	109
3.8.2	Analisis Ujian Korelasi Pearson	110
3.8.3	Ringkasan Analisis Data	112
3.9	Rumusan	114

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pendahuluan	116
-----	-------------	-----

4.2	Profil Responden Kajian	117
4.3	Ujian Normaliti	119
4.4	Tahap Amalan Kepimpinan Teknologi	121
4.5	Tahap Peranan Kepimpinan Pertengahan	122
4.6	Tahap Amalan Kepimpinan Teknologi Berdasarkan Jantina	123
4.7	Tahap Amalan Kepimpinan Teknologi Berdasarkan Latihan Kemahiran Berkaitan ICT	124
4.8	Tahap Peranan Kepimpinan Pertengahan Berdasarkan Jantina	125
4.9	Tahap Peranan Kepimpinan Pertengahan Berdasarkan Latihan Kemahiran Berkaitan ICT	126
4.10	Hubungan Amalan Kepimpinan Teknologi dengan Peranan Kepimpinan Pertengahan	127
4.11	Rumusan	129

5.1	Pendahuluan	131
5.2	Rumusan	131
5.3	Profil Demografi Responden	135
5.4	Perbincangan Dapatan Kajian	136
5.4.1	Tahap Amalan Kepimpinan Teknologi	136
5.4.2	Tahap Peranan Kepimpinan Pertengahan	138
5.4.3	Perbezaan Amalan Kepimpinan Teknologi Berdasarkan Jantina	143
5.4.4	Perbezaan Amalan Kepimpinan Teknologi Berdasarkan Latihan Kemahiran Berkaitan ICT	144
5.4.5	Perbezaan Peranan Kepimpinan Pertengahan Berdasarkan Jantina	148
5.4.6	Perbezaan Peranan Kepimpinan Pertengahan Berdasarkan Latihan Kemahiran ICT	149

5.4.7	Hubungan Antara Amalan Kepimpinan Teknologi Dengan Peranan Kepimpinan Pertengahan	152
5.5	Cadangan Kajian Lanjutan	155
5.6	Implikasi Kajian Terhadap Teori	157
5.6.1	Model NETS-A (National Educational Technology Standards- Administrator)	158
5.6.2	Model MLiS (Model Leadership in School)	159
5.7	Implikasi Kajian Terhadap Amalan	161
5.8	Kesimpulan	164
	RUJUKAN	166
	LAMPIRAN	190

SENARAIJADUAL

No. Jadual		Muka Surat
1.1	Konstruk 'Peranan Kepimpinan Pertengahan' Berdasarkan Model MLiS	17
2.1	Perbandingan Model Dalam Konstruk Kepimpinan Teknologi	60
2.2	Perbandingan Model Mengikut Konstruk Dalam Konstruk Kepimpinan Teknologi	62
3.1	Jumlah Pensyarah Kolej Vokasional Mengikut Negeri dan Bilangan Pemimpin Pertengahan Dalam Setiap Negeri di Zon Utara. (Sumber diperoleh daripada BPLTV 2021).	85
3.2	Pecahan Bahagian dan Sumber Rujukan Instrumen	89
3.3	Skor Skala 5 Likert	91
3.4	Skor Skala 5 Likert	92
3.5	Ringkasan Item Dalam Instrumen	93
3.6	Nilai Kebolehpercayaan	99
3.7	Keputusan Indeks Kesahan Instrumen Kepimpinan Teknologi dan Peranan Kepimpinan Pertengahan	103
3.8	Analisis Kebolehpercayaan Instrumen Soal Selidik bagi Kajian Rintis	104
3.9	Analisis Ujian KMO dan Ujian Bartlett's Amalan Kepimpinan Teknologi	106
3.10	Analisis Ujian KMO dan Ujian Bartlett's Peranan Kepimpinan Pertengahan	106
3.11	Tafsiran Skor Min	110
3.12	Kekuatan Nilai Pekali Korelasi	111

3.13	Kaedah Menganalisis Data	112
4.1	Profil Demografi Responden Kajian Sebenar	118
4.2	Keputusan Skewness dan Kurtosis	121
4.3	Nilai Min Tahap Kepimpinan Teknologi di Kolej Vokasional Di Zon Utara	121
4.4	Nilai Min Tahap Peranan Kepimpinan Pertengahan Kolej Vokasional Di Zon Utara	122
4.5	Ujian -t Sampel Bebas Amalan kepimpinan Teknologi Berdasarkan Jantina.	124
4.6	Ujian t- Sampel Bebas Amalan Kepimpinan Teknologi Berdasarkan Latihan Kemahiran ICT	125
4.7	Ujian t- Sampel Bebas Peranan Kepimpinan Pertengahan Berdasarkan Jantina.	126
4.8	Ujian -t Sampel Bebas Peranan Kepimpinan Pertengahan Berdasarkan Latihan Kemahiran ICT	127
4.9	Hubungan di antara Kepimpinan Teknologi dan Peranan Pemimpin Pertengahan	128
4.1	Ringkasan Analisis Data Kajian	130
5.1	Profil Demografi Responden	135

SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka Surat
1.1	Konstruk ‘Kepimpinan Teknologi’ Berdasarkan Model NETS-A:	18
1.2	Kerangka Konseptual Kajian: Hubungan Amalan Kepimpinan Teknologi Dan Peranan Kepimpinan Pertengahan Kolej Vokasional Di Zon Utara.	19
2.1	Aras Kepimpinan Dalam Struktur Organisasi. Sumber: Collin English Dictionary, 2013)	36
4.1	Histogram Pemboleh Ubah Tidak Bersandar	120
4.2	Histogram Pemboleh Ubah Bersandar	120

SENARAI SINGKATAN

BPLTV	Bahagian Pendidikan Latihan Teknikal dan Vokasional
GKMP	Guru Kanan Mata Pelajaran
ICT	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
IPG	Institut Pendidikan Guru
ISTE	<i>International Society for Technology in Education</i>
JPN	Jabatan Pelajaran Negeri
KBAT	Kemahiran Berfikir Aras Tinggi
KP	Ketua Panitia
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
LCML	<i>Leadership Course for Middle Leaders</i>
MLiS	<i>Middle Leadership in School</i>
NETS-A	<i>National Educational Technology Standards for Administrators</i>
NPQEL	<i>National Profesional Qualification For Educational Leaders</i>
PdP	Pengajaran dan Pembelajaran
PIPP	Pelan Induk Pembangunan Pendidikan
PPD	Pejabat Pelajaran Daerah
PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
PTLA	<i>The Principal Technology Leadership Assesment</i>

RI Revolusi Industri

TSSA *Technology Standards for School Administrators*

SENARAI LAMPIRAN

- A Soal Selidik
- B Surat Pengesahan Pelajar Untuk Membuat Penyelidikan
- C Surat-Surat Kebenaran
- D Surat Kelulusan Jawatankuasa Etika Penyelidikan Manusia (Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi, UPSI)

BAB 1

PENGENALAN

Cabaran global masa kini terutamanya dalam dunia pendidikan tentang pemimpin pertengahan memerlukan penyelidikan dalam skop dan konteks yang lebih luas (Gumus et al., 2018). Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), akan mula memberi perhatian serius tentang kepimpinan yang melibatkan pemimpin pertengahan dan isu ini turut dibincangkan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM, 2013-2025).

Perubahan teknologi yang mendadak memerlukan pemimpin pertengahan cakna dengan perubahan tersebut melalui penerapan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dalam organisasi menjadi lebih lancar dan berkesan (Hatlevik & Hatlevik, 2018; Wan Idros et al., 2017). Kepimpinan teknologi merupakan suatu amalan yang sangat diperlukan dalam pengurusan agar lebih cekap dan efisien terutama dalam

bidang ICT. Kepimpinan teknologi merupakan faktor yang sangat penting dalam usaha mencapai kejayaan dan perubahan dalam sesebuah organisasi pendidikan (Tai & Omar, 2018). Terdahulu akan terdapat pelbagai gaya kepimpinan, namun tidak ada satu pun yang benar-benar menyumbang kepada pentadbiran organisasi berlandaskan ICT secara menyeluruh (Tisebio & Roslee, 2020). Pendapat ini turut dipersetujui oleh penyelidik Mohd Norakmar et al (2019). Hal ini kerana seperti mana gaya kepimpinan yang lain, seseorang pemimpin teknologi perlu bersedia memberikan semangat dan motivasi kepada rakan sekerja melalui kemudahan teknologi semasa (Akcil et al., 2017).

Penerapan ilmu ICT sememangnya memerlukan pengorbanan dan kesanggupan semua warga pendidik mengaplikasikannya dalam rutin seharian. Sekurang-kurangnya, pemimpin pertengahan disarankan agar meletakkan ICT sebagai suatu keperluan bagi melengkapkan setiap urusan atau tugas seharian. Selain itu, kebolehan pendidik dalam mempelbagaikan proses pengajaran dan pembelajaran dengan lebih kreatif, menarik dan sempurna akan dapat dicungkil melalui penggunaan ICT secara sistematik (Hatlevik & Hatlevik, 2018). Oleh itu, secara tidak langsung peluang kelebihan pendidik untuk menggunakan ICT bagi meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran serta kepimpinan dalam mengurus organisasi semakin meluas.

Sebagai langkah penambahbaikan pengurusan dan pentadbiran di kolej vokasional, barisan pemimpin pertengahan wajar menampilkan dan memantapkan peranan yang sedia ada. Dengan itu, kajian ini berusaha menghuraikan peranan kepimpinan pertengahan yang menerapkan amalan kepimpinan teknologi dengan iklim kolej vokasional di Zon Utara. Namun begitu, keadaan ini sebenarnya bergantung kepada gaya peranan dan cara pentadbiran sesebuah institusi pendidikan mengguna



semua fasiliti tersebut seiring dengan kehebatan peranan pentadbirnya dan juga kecemerlangan para pendidik dalam mempersiapkan diri dengan ilmu pengetahuan teknologi bagi menjayakan aspirasi pendidikan negara (Revathy & Mohd Izham, 2020).

1.2 Latar Belakang Kajian

Peranan kepimpinan pertengahan semakin mendapat perhatian ramai pengkaji terutamanya dalam menjayakan visi dan misi organisasi dalam institusi pendidikan (De Nobile, 2018; Grootenboer, 2018; Harris & Jones, 2019). Pemimpin pertengahan dalam institusi pendidikan merupakan pasukan kepimpinan yang perlu diberi perhatian (Sukor et al., 2019). Walau bagaimanapun, kajian-kajian sebelum ini yang memberikan tumpuan kepada keperluan dan tanggungjawab peranan kepimpinan pertengahan dalam bidang pendidikan masih ketinggalan berbanding kajian yang melibatkan kepimpinan pengetua (De Nobile, 2018; Grootenboer, 2018; Tay et al., 2019).

Pemimpin pertengahan dilihat sebagai pasukan kepimpinan sokongan paling hadapan yang memimpin para pendidik dalam aspek pengajaran dan pembelajaran serta berusaha keras untuk meningkatkan keberhasilan pelajar (Heng et al., 2017). Menyedari kepentingan ini, KPM turut berusaha memantapkan lagi peranan kepimpinan pertengahan di institusi pendidikan dan di bahagian-bahagian KPM menerusi Kursus Kepimpinan Pemimpin Pertengahan (KPM, 2017). Usaha KPM ini bertujuan menyediakan pemimpin pertengahan agar lebih kompeten dan berkualiti demi menggalas tanggungjawab dalam memacu kecemerlangan pendidikan. Oleh itu, adalah disarankan untuk membangunkan model kompetensi pembangunan pemimpin



pertengahan (Sukor et al., 2020) bagi membolehkan pemimpin pertengahan memainkan peranan penting dalam kecemerlangan organisasi pendidikan (Abd. Razak, 2017; McKenzie & Varney, 2018).

Dalam literatur pendidikan, terdapat tanggapan bahawa pemimpin pertengahan beroperasi antara kumpulan kepimpinan kanan misalnya, pengetua dan timbalan pengetua serta tenaga pengajar di luar bidang pengajaran (Dinham, 2016). Kepimpinan pertengahan perlu memastikan strategi organisasi direalisasikan dan perlu proaktif dalam membangun serta memimpin rakan kerja di bawah pengawasan agar pelaksanaan amalan strategi bilik darjah sentiasa berkesan (Rahayu et al., 2020). Jelaslah bahawa pemimpin pertengahan dalam kajian ini merujuk kepada pemimpin dalam kalangan pendidik yang memegang jawatan rasmi dalam organisasi (De Nobile, 2018).

Kecemerlangan dalam sesebuah institusi pendidikan amat memerlukan kesepaduan dalam melakukan sesuatu tindakan dan begitu juga dalam kecemerlangan peranan kepimpinan pertengahan (Hallinger & Bridges, 2017), terutama dalam proses menterjemah dan menjalankan operasi mengikut dasar pendidikan semasa. Perubahan dalam sistem pendidikan di Malaysia merupakan dasar kepada arena pendidikan turut menyentuh peranan dan kualiti kepimpinan institusi pendidikan (PPPM, 2013-2025) yang diteraju oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM).

KPM akan menaiktarafkan kemudahan perubahan teknologi digital yang ada di institusi pendidikan di bawah (PPPM, 2013-2025). Perubahan ini secara tidak langsung memerlukan para pendidik bersedia dalam mempersiapkan diri menguasai ilmu penggunaan teknologi ini agar dapat membantu proses pembelajaran dan



pemudahcaraan (PdPc) yang dijalankan (Hasliza et al., 2016). Kaedah PdPc pada era pembangunan teknologi ini sangat digemari kerana bahan penyampaiannya lebih bersifat interaktif, realiti, inovatif, eksplorasi dan mampu diakses walau berada di mana sahaja (Fadzliyah et al., 2020). Penerimaan pelajar terhadap ilmu yang disampaikan dengan penggunaan teknologi akan menjadi lebih efektif, pantas dan menjimatkan masa (Nor Aziah & Mohd Taufik, 2016).

Pelbagai organisasi massa kini lebih yakin dengan penggunaan ICT kerana tugas yang dilaksanakan menjadi lebih lancar (Wan Idros et al., 2017). Pengaruh penggunaan ICT sebenarnya akan lama bertapak dalam sistem pendidikan di seluruh dunia selain dalam organisasi kejuruteraan ataupun perindustrian (Mohd Norakmar & Siti Noor, 2021). Kehadiran ICT adalah sangat sinonim dengan urusan dalam pentadbiran sekolah serta pendokumentasian dalam surat-menyurat (Mohd Norakmar et al., 2019). Kini, sistem pendidikan berlandaskan ICT akan diintegrasikan secara meluas dan semakin sehati kepada para pendidik terutama dalam meningkatkan kualiti pengajaran serta hasil pembelajaran pelajar (Lawrence & Tar, 2018). Justeru, potensi besar ICT akan memberi ruang kepada para pendidik terutamanya pemimpin teknologi mempelbagaikan corak pengajaran dan dalam masa yang sama dapat mengubah suasana bilik darjah menjadi lebih menarik (Dong & Newman, 2018; Drossel et al., 2017).

Dekad ini, kemunculan ICT yang terlalu pantas akan menyebabkan perubahan yang drastik yang menjadi kegilaan para guru dan pelajar dengan adanya pelbagai peranti *mobile technology*. Pihak KPM seharusnya perlu mengambil serius akan lambakan peranti ini agar kegunaannya dapat diintegrasikan berlandaskan peraturan-



peraturan yang ditetapkan (Mohd Norakmar et al., 2019). Pengurusan tertinggi perlu mengambil tindakan sewajarnya dengan meletakkan klausa-klausa tertentu dan menyelaraskannya mengikut peraturan sekolah. Dengan cara ini, pengurusan tertinggi dapat menentukan penggunaan ICT di sekolah diintegrasikan dengan sah, dan beretika (Altinay et al., 2017). Malahan penggunaan ICT yang sah, dan beretika ini sebenarnya akan disarankan oleh *National Educational Technology Standards for Administrators* (NETS-A) (ISTE, 2009; Raamani & Arumugam, 2018a).

Pengurusan tertinggi kolej vokasional seharusnya bijak menilai potensi ICT dan mengambil peluang agar dapat memberi kebaikan kepada pelajar, pendidik dan organisasi kolej vokasional. Minat pelajar akan terhakis sekiranya pengurusan tertinggi tidak menggalakkan pensyarah mengintegrasikan ICT dalam PdPc kerana kesungguhan menggalakkan menggunakan peranti teknologi terkini mampu meningkatkan pengajaran dan pembelajaran (PdP) dengan berkesan dan dapat membantu mempercepatkan proses penghayatan pelajar (Mohd. Noorhadi & Zurinah, 2017). Hakikatnya, kemahiran pendidik dalam penggunaan ICT juga turut menjadi pencetus kepada pembelajaran dan pengajaran bersepadu teknologi menjadi semakin meningkat dengan persekitaran pembelajaran berteraskan teknologi tinggi (Noor Azizah, 2019). Di samping itu, pengurusan tertinggi berpengaruh dalam memastikan kualiti pengurusan dan pentadbiran dalam penggunaan ICT menjadi lebih sistematik (Wan Idros et al., 2017). Malah kajian terdahulu juga membuktikan ICT sememangnya mampu meningkatkan kualiti sistem pengurusan dan pentadbiran sesebuah organisasi pendidikan agar menjadi lebih efisien (Raman & Som, 2018).



Dalam meneliti fenomena ini, permasalahan pasti berlaku kepada pentadbir dalam mengatur perancangan organisasi berteraskan ICT. Mahu ataupun tidak, pengurusan tertinggi harus memahami pentingnya peranan penerapan ICT dalam organisasi pendidikan secara maksimum dengan mengambil kira penglibatan barisan pemimpin pertengahan (Wan Idros et al., 2017). Secara kasarnya, tidak semua pengurusan tertinggi institusi pendidikan di Malaysia cekap dalam penggunaan ICT kerana kurang diberikan penekanan tentang elemen-elemen tersebut di dalam kursus-kursus yang dihadiri. Oleh itu, pemimpin pertengahan memerlukan kompetensi dalam mengurus sesebuah organisasi pendidikan berlandaskan situasi persekitaran pembelajaran berasaskan teknologi (Gallego-Arrufat et al., 2017).

Kehadiran teknologi dalam persekitaran pendidikan akan menjadi satu keperluan dalam kehidupan seharian. Pemimpin pertengahan berperanan memastikan pengurusan dan pentadbiran organisasi pendidikan menjadi lebih sistematik. Justeru, pemimpin pertengahan perlu menggunakan pengaruh dengan menggalakkan warga pendidik membudayakan ICT sekaligus dapat mempertingkatkan keberkesanan pengajaran dan pencapaian akademik pelajar.

1.3 Pernyataan Masalah

Pemimpin pendidikan khususnya pemimpin pertengahan perlu melengkapkan diri dengan ilmu pengetahuan, kemahiran-kemahiran, dan sikap untuk dijadikan sebagai suri teladan kepada pegawai di bawah seliaan (Grootenboer, 2018). Namun begitu, kepimpinan pertengahan ini berhadapan dengan pelbagai situasi dan cabaran (Bassett,



2016; Bassett & Shaw, 2018; Irvine & Brundrett, 2019). Kepimpinan pertengahan perlu melakukan pelbagai peranan misalnya menerima arahan mengoperasikan dasar, visi serta misi organisasi, namun pada masa yang sama perlu memberi arahan, merancang, memantau serta membimbing rakan sekerja di bawah seliaan pemimpin pertengahan (Sukor et al., 2020).

Kepimpinan pertengahan juga turut berhadapan dengan tugas mendepani perubahan yang berlaku dalam dunia pendidikan merangkumi penerapan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT), pengajaran abad ke-21 (KPM, 2019) dan terbaharu berkaitan Revolusi Industri 4.0. Kejayaan ini amat bergantung kepada amalan kompetensi kepimpinan sesebuah organisasi (Cleveland & Cleveland, 2020). Sehubungan dengan itu, didapati kompetensi kepimpinan pertengahan amat signifikan dengan anjakan kelima Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) dalam usaha menyediakan pemimpin sokongan yang berkualiti tinggi bagi memacu prestasi institusi secara keseluruhannya (PPPM, 2013-2025).

Seterusnya, kepimpinan pertengahan sering berhadapan dengan bidang kuasa yang sangat terbatas dan agak samar peranannya dalam konteks pelaksanaan tugas (Belasen & Belasen, 2018; Wei, 2018) malah mempunyai akses yang terhad kepada sumber manusia dan juga kewangan (McKenzie & Varney, 2018). Pada masa yang sama, ketiadaan model kepimpinan khusus seperti di kolej vokasional akan menyebabkan institusi ini mengamalkan corak kepimpinan mengikut acuan sendiri (Norazizah, 2018).

Dalam konteks Malaysia, kajian di 27 Institut Pendidikan Guru (IPG) ke atas 473 orang pemimpin pertengahan mendapati sebanyak 68.9% Ketua Jabatan memiliki potensi tinggi, 30.67% berada pada tahap sederhana dan 0.5% memiliki potensi rendah (KPM, 2018). Dapatan ini menunjukkan wujud jurang potensi dalam kalangan kepimpinan pertengahan yang perlu dikaji dan ditambah baik (Sukor et al., 2019).

Kompetensi kepimpinan pertengahan adalah berbeza dengan kepimpinan atasan berdasarkan skop tugas pengurusan (Belasen & Belasen, 2018; De Nobile, 2018, Grootenboer, 2018; Wei, 2018). Oleh itu, dalam melaksanakan tugas dengan berkesan pembangunan model kompetensi merupakan antara alat yang paling sesuai bagi mengenal pasti kompetensi atau kemahiran yang diperlukan oleh kepimpinan pertengahan (Sukor et al., 2020). Institusi pendidikan amat mengharapkan kecekapan atau kompetensi kepimpinan pertengahan untuk memberikan lonjakan kecemerlangan (Abd. Razak, 2017; McKenzie & Varney, 2018).

Noraisah & Rohaila (2019) berpendapat keberkesanan latihan Program Kelayakan Profesional Pemimpin Pendidikan Kebangsaan Atau *National Profesional Qualification For Educational Leaders* (NPQEL) sangat penting untuk menghasilkan bakal pemimpin berprestasi tinggi seperti hasrat Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM, 2013-2025). Pendapat ini turut disokong oleh Raamani dan Arumugam (2018) bahawa NPQEL perlu meninjau keperluan pembangunan profesional dalam kalangan pengetua sekolah demi meningkatkan kemahiran dan ilmu Kepimpinan Teknologi. Malah bukan itu sahaja, NPQEL seharusnya turut mempertimbangkan kemahiran pendidikan teknologi ini dalam kalangan pasukan pemimpin pertengahan. Selaras dengan keperluan dalam PPPM 2013-2025, keperluan



kepimpinan pertengahan yang memiliki ilmu dan kemahiran teknologi sangat diperlukan dalam membantu institusi pendidikan menjayakan hasrat KPM mendepani cabaran era Revolusi Industri 4.0 (KPM, 2013-2025). Dalam pada itu, walaupun pihak kerajaan akan menyediakan sejumlah peruntukan untuk memantapkan penggunaan teknologi pendidikan, namun bukti empirikal berkaitan impak program NPQEL adalah terbatas (Noraisah & Rohaila, 2019).

Cabaran pendidik dalam menelusuri dunia pendidikan masa kini adalah amat besar. Dalam arus Revolusi Industri 4.0, para pendidik seharusnya bersikap terbuka dan bersedia mendepani perubahan-perubahan bagi memastikan pelajar kekal kompeten dan berdaya saing (Noor Azizah, 2019). Pemimpin pertengahan juga perlu bersedia dengan sebarang perubahan sebagai langkah mendepani cabaran Revolusi Industri 4.0



Malangnya, masih terdapat golongan pendidik terutamanya pemimpin pertengahan yang tidak cakna dengan perkembangan ICT semasa untuk menjadikannya sebagai bahan pengajaran dalam bilik darjah (Lailiyah & Cahyono, 2017). Walaupun peralatan ICT akan tersedia namun masih terdapat pendidik seperti pemimpin pertengahan yang tidak memanfaatkan peluang yang ada (Ju et al., 2018). Situasi ini terjadi disebabkan pemimpin pertengahan kurang yakin dan tidak berupaya menggunakan ICT sebagai pemudah cara yang berkesan. Oleh itu, penguasaan ICT dalam kalangan pemimpin pertengahan perlu perubahan paradigma dalam membangunkan masyarakat berilmu dan mempunyai nilai tambah serta dapat mengubah paradigma dalam sistem pendidikan (Mohd. Noorhadi & Zurinah, 2017).





Siva Rabindarang et al. (2014) mendapati kajian yang dilakukan berkaitan dengan kepimpinan teknologi pengetua dalam pengurusan organisasi dan keberkesanan ICT melalui transformasi pendidikan kolej vokasional masih kurang dan berada pada tahap rendah. Thamarai et al. (2021) dalam kajian bertujuan untuk melihat sejauh mana persepsi pensyarah terhadap kepimpinan teknologi pengarah dan keberkesanan pengurusan ICT dalam kalangan pensyarah di kolej vokasional di Zon Tengah. Pengkaji mendapati penting bagi pemimpin kolej vokasional dan pensyarah untuk memahami kemajuan teknologi agar dapat memberi keberkesanan dalam pengurusan organisasi serta keberhasilan pelajar.

Di Malaysia, semua sekolah dan institusi pendidikan seperti kolej vokasional telah diberikan modal untuk dibelanjakan untuk perkakasan, perisian dan infrastruktur rangkaian untuk menangani permintaan zaman digital dan teknologi maklumat ini (KPM, 2011; Swati, 2010). Hasilnya kemasukan ribuan komputer ke sekolah arus perdana dan organisasi pendidikan lain antaranya kolej vokasional. Oleh itu, tanggungjawab pentadbiran di kolej vokasional amat penting untuk memastikan kejayaan organisasi dalam bidang teknologi pendidikan. Persoalannya kini adakah pentadbir seperti pengarah dan barisan kepimpinan pertengahan memikul tanggungjawab sebagai peneraju teknologi pendidikan di kolej vokasional di Malaysia?

Kajian-kajian lepas (Raman & Shariff, 2018) mendapati kepimpinan pengetua masih pada tahap yang sederhana, dan masih ada lagi pemimpin organisasi pendidikan tidak mengambil berat terhadap penggunaan ICT serta menyebabkan tenaga pengajar tidak mahir menggunakan kemudahan ICT. Namun kajian lepas yang ditengahkan di atas adalah dapatan kajian di sekolah arus perdana. Bagaimana pula dengan tahap





kepimpinan teknologi pentadbir kolej vokasional Zon Utara? Bagaimana pula komitmen warga kolej vokasional terhadap aplikasi ICT dalam pengurusan organisasi? Adakah pemimpin mengabaikan kehendak dan aspirasi KPM dalam pembangunan teknologi pendidikan dalam organisasi? Jelaslah bahawa teknologi merangkumi semua aspek pengurusan organisasi dalam meningkatkan kerja dan menjadikan pengguna teknologi yang berkesan. Maka kajian ini adalah bertujuan untuk meninjau persepsi terhadap amalan kepemimpinan teknologi pemimpin pertengahan dan keberkesanan pengurusan ICT di kolej vokasional di Zon Utara.

Kesimpulannya, kepimpinan pertengahan di Malaysia mula menunjukkan impak yang positif apabila KPM mula memfokuskan kepada pembangunan kapasiti kepimpinan pertengahan dalam Pelan Induk Pembangunan Pendidikan (PIPP) yang dilancarkan pada tahun 2006 hingga 2010 (KPM, 2013). Seterusnya, agenda pembangunan profesionalisme kepimpinan pertengahan di Malaysia iaitu gerak kerja kementerian mula berubah daripada '*top down*' kepada '*bottom up*' yang menyaksikan kepimpinan pertengahan terlibat secara langsung dalam kepimpinan di pelbagai peringkat dalam institusi pendidikan seperti kolej vokasional diteruskan dalam PPPM 2013-2025 .

Hal ini kerana sehingga kini masih lagi terdapat kajian dibuat terhadap peranan kepimpinan pertengahan dan amalan kepimpinan teknologi. Dapatan kajian-kajian itu mendapati banyak faktor yang memainkan peranan penting. Kecekapan kepimpinan pertengahan memainkan peranan yang sangat diperlukan dalam memenuhi hasrat KPM dalam memenuhi kriteria seperti memiliki ciri-ciri kepimpinan dan juga memiliki kemahiran teknologi dalam masa yang sama. Oleh itu, kajian yang dijalankan akan





meneroka dan menjelaskan dengan lebih lanjut mengenai cabaran yang dihadapi dalam mengimplementasikan amalan kepimpinan teknologi dalam peranan kepimpinan pertengahan di kolej vokasional serta cadangan penambahbaikan.

1.4 Tujuan Kajian

Kajian ini dijalankan untuk menentukan hubungan antara amalan kepimpinan teknologi dengan peranan kepimpinan pertengahan dalam kalangan pemimpin pertengahan di Zon Utara, Malaysia. Dalam masa yang sama, kajian ini bertujuan menentukan sama ada tahap amalan kepimpinan teknologi dan peranan kepimpinan pertengahan dalam kalangan pemimpin pertengahan berada pada aras tinggi, sederhana atau rendah.



Perbincangan ke atas kedua-dua faktor ini adalah berdasarkan maklumat dan persepsi daripada pemimpin pertengahan.

1.5 Objektif Kajian

- i. Mengenal pasti tahap amalan kepimpinan teknologi di kolej vokasional di Zon Utara.
- ii. Mengenal pasti tahap peranan kepimpinan pertengahan di kolej vokasional di Zon Utara.
- iii. Menganalisis perbezaan amalan kepimpinan teknologi di kolej vokasional di Zon Utara berdasarkan jantina.



- iv. Menganalisis perbezaan amalan kepimpinan teknologi di kolej vokasional di Zon Utara berdasarkan latihan berkaitan ICT.
- v. Menganalisis perbezaan peranan kepimpinan pertengahan di kolej vokasional di Zon Utara berdasarkan jantina.
- vi. Menganalisis perbezaan peranan kepimpinan pertengahan di kolej vokasional di Zon Utara berdasarkan latihan berkaitan ICT.
- vii. Menentukan hubungan antara amalan kepimpinan teknologi dengan peranan kepimpinan pertengahan di kolej vokasional di Zon Utara.

1.6 Soalan Kajian

- i.  05-4506832  Apakah tahap amalan kepimpinan teknologi di kolej vokasional di Zon Utara?
- ii. Apakah tahap peranan kepimpinan pertengahan di kolej vokasional di Zon Utara?
- iii. Adakah terdapat perbezaan amalan kepimpinan teknologi berdasarkan jantina di kolej vokasional di Zon Utara?
- iv. Adakah terdapat perbezaan amalan kepimpinan teknologi berdasarkan latihan kemahiran berkaitan ICT di kolej vokasional di Zon Utara?
- v. Adakah terdapat perbezaan peranan kepimpinan pertengahan berdasarkan jantina di kolej vokasional di Zon Utara?
- vi. Adakah terdapat perbezaan peranan kepimpinan pertengahan berdasarkan latihan kemahiran berkaitan ICT di kolej vokasional di Zon Utara?

- vii. Adakah terdapat hubungan antara amalan kepimpinan teknologi dengan peranan kepimpinan pertengahan di kolej vokasional di Zon Utara?

1.7 Hipotesis Kajian

Berdasarkan soalan kajian iii:

Ho1: Tidak terdapat perbezaan amalan kepimpinan teknologi yang signifikan mengikut jantina di kolej vokasional di Zon Utara.

Berdasarkan soalan kajian iv:

Ho2: Tidak terdapat perbezaan amalan kepimpinan teknologi yang signifikan mengikut latihan berkaitan ICT di kolej vokasional di Zon Utara.

Berdasarkan soalan kajian v:

Ho3: Tidak terdapat perbezaan peranan kepimpinan pertengahan yang signifikan berdasarkan jantina di kolej vokasional di Zon Utara.

Berdasarkan soalan kajian vi:

Ho4: Tidak terdapat perbezaan peranan kepimpinan pertengahan yang signifikan berdasarkan latihan berkaitan ICT di kolej vokasional di Zon Utara.

Berdasarkan soalan kajian vii:

Ho5: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara amalan kepimpinan teknologi dengan peranan kepimpinan pertengahan di kolej vokasional di Zon Utara.

1.8 Kerangka Teori Kajian

Kajian ini menggunakan dua model yang menjadi kerangka teori kajian berdasarkan kepada dua pemboleh ubah yang akan ditentukan. Kerangka teori untuk pemboleh ubah peranan kepimpinan pertengahan menggunakan model MLiS (De Nobile, 2017), manakala untuk pemboleh ubah kepimpinan teknologi menggunakan model NETS-A (ISTE, 2009).

1.8.1 Model *Middle Leadership in School* (MLiS)

Model MLiS ini akan dibangunkan oleh De Nobile (2017) yang akan menyenaraikan

empat konstruk utama iaitu (1) *inputs* (2) peranan (3) bagaimana dan (4) *outputs*.

Konstruk pertama iaitu *inputs* merangkumi sub konstruk seperti (a) sokongan pengetua, (b) pembangunan profesional, (c) budaya sekolah, (d) semangat, dan (e) pengetahuan.

Konstruk kedua ialah peranan terdiri daripada konstruk-konstruk seperti (a) peranan berpusatkan pelajar, (b) peranan pentadbir, (c) peranan organisasi, (d) peranan penyelia (e) peranan pembangunan staf dan (f) peranan strategik. Konstruk ketiga iaitu bagaimana terdiri daripada (a) mengetuai pasukan, (b) pengurusan hubungan, (c) komunikasi berkesan, (d) pengurusan diri, dan (e) lain-lain. Manakala konstruk keempat iaitu *outputs* terdiri daripada (a) kualiti pengajaran, (b) sikap guru, (c) keberhasilan pelajar.

Walaupun terdapat empat konstruk dalam model MLiS, pengkaji hanya menumpukan kepada konstruk peranan sahaja. Hal ini kerana konstruk yang dipilih

sangat sesuai dan menepati kajian mengenai peranan kepimpinan pertengahan yang akan dijalankan.

Jadual 1.1

Konstruk 'Peranan Kepimpinan Pertengahan' Berdasarkan Model MLI_S

Input	Peranan	Bagaimana	Outputs
• Sokongan pengetua • Pembangunan Profesional • Budaya Sekolah • Semangat • Pengetahuan	• Peranan Berpusatkan Pelajar • Peranan Pentadbiran • Peranan Organisasi • Peranan Penyeliaan • Peranan Pembangunan Staf • Peranan Strategik	• Mengetuai Pasukan • Pengurusan Hubungan • Komunikasi Berkesan • Pengurusan Diri	• Kualiti Pengajaran • Sikap Guru • Keberhasilan Pelajar

1.8.2 Model *National Educational Technology Standard-Administrator* (NETS-A)

Konstruk 'Kepimpinan Teknologi' berdasarkan model NETS-A akan dikemukakan oleh *International Society of Technology Education (ISTE)*, (2009). Model NETS-A merangkumi lima sub konstruk kepimpinan teknologi. Sub konstruk yang terdapat dalam model ini adalah seperti; 1) kepimpinan berwawasan; 2) budaya pembelajaran era digital; 3) amalan profesionalisme; 4) penambahbaikan sistemik; 5) kewarganegaraan digital

Bagi Model NETS-A, kelima-lima sub konstruk model NETS-A digunakan dalam kajian ini untuk mengukur amalan kepimpinan teknologi dalam kalangan pemimpin pertengahan yang juga merupakan sekumpulan barisan pentadbir kanan selain pengetua. Kesemua konstruk ini sesuai untuk menguji tahap amalan kepimpinan

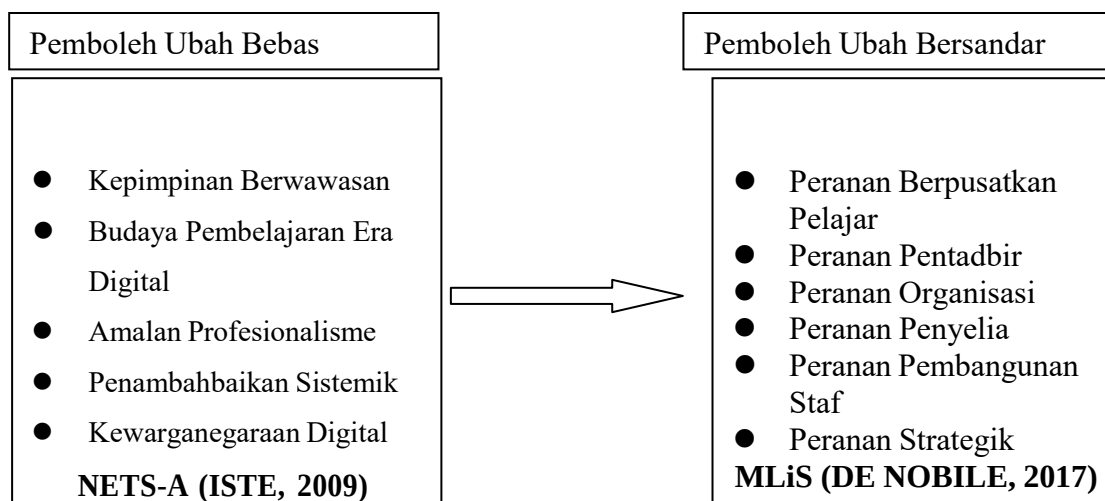
teknologi kepimpinan pertengahan yang merupakan tonggak utama pentadbiran sesebuah institusi seperti kolej vokasional dalam kajian ini. Pendapat penyelidik amat bersesuaian dengan Virginia E. Garland dan Chester Tadeja (2013). Sub konstruk ini akan menjadi gagasan utama dalam kajian ini.

NETS-A 2009
● Kepimpinan Berwawasan ● Budaya Pembelajaran Era Digital ● Amalan Profesionalisme ● Penambahbaikan Sistemik ● Kewarganegaraan Digital

Rajah 1.1. Konstruk 'Kepimpinan Teknologi' Berdasarkan Model NETS-A:

Sehubungan dengan itu, kajian ini akan menggunakan dua model yang berkait secara langsung dengan dua elemen asas iaitu peranan kepimpinan pertengahan, dan amalan kepimpinan teknologi. Kedua-dua konstruk yang dikemukakan ini mempunyai pengaruh yang jelas dalam usaha KPM meningkatkan potensi pemimpin di institusi pendidikan khususnya pemimpin pertengahan.

1.9 Kerangka Konseptual Kajian



Rajah 1.2. Kerangka Konseptual Kajian: Hubungan Amalan Kepimpinan Teknologi dan Peranan Kepimpinan Pertengahan Kolej Vokasional di Zon Utara.

Dalam kajian ini, amalan kepimpinan teknologi pemimpin pertengahan diukur berdasarkan lima konstruk iaitu 1) kepimpinan berwawasan; 2) budaya pembelajaran era digital; 3) amalan profesionalisme; 4) penambahbaikan sistemik; 5) kewarganegaraan digital. Manakala peranan kepimpinan pertengahan merujuk kepada yang memimpin dari segi peranan sebagai pentadbir dan pengurus yang diukur dalam sub konstruk seperti peranan berpusatkan pelajar, peranan pentadbiran, peranan organisasi, peranan penyeliaan, peranan pembangunan staff dan peranan strategik yang terdapat dalam kerangka konseptual kajian ini.

1.10 Definisi Operasional

1.10.1 Kepimpinan Teknologi

Kepimpinan Teknologi merujuk kepada pengetahuan dan kemahiran yang perlu dimiliki oleh pemimpin pertengahan untuk menyokong integrasi teknologi yang berkesan dalam persekitaran pendidikan (ISTE, 2009). Dalam kajian ini, kepimpinan teknologi pemimpin pertengahan diukur berdasarkan lima konstruk berdasarkan piawaian *National Educational Technology Standards for Administrators (NETS-A)* iaitu 1) kepimpinan berwawasan; 2) budaya pembelajaran era digital; 3) amalan profesionalisme; 4) penambahbaikan sistemik; 5) kewarganegaraan digital.

1.10.2 Kepimpinan Pertengahan

Kepimpinan pertengahan merujuk kepada pemimpin yang mampu mengurus sesuatu perubahan dengan cekap, memiliki kemahiran pedagogi yang menuntut tenaga pengajar memiliki kemahiran pembelajaran, inovasi, kemahiran maklumat, media, teknologi, kemahiran hidup dan juga kerjaya (KPM, 2015). Dalam kajian ini, peranan kepimpinan pertengahan diukur berdasarkan enam konstruk berdasarkan piawaian dalam instrumen *Middle Leadership Roles Questionnaire – School Edition* iaitu 1) peranan berpusatkan pelajar; 2) peranan pentadbiran; 3) peranan organisasi; 4) peranan penyeliaan; 5) peranan pembangunan staff; dan 6) peranan strategik.



1.10.3 Pemimpin Pertengahan

Pemimpin Pertengahan ialah sekumpulan pengantara dan orang yang berada di antara golongan pengurusan tertinggi dan pasukan guru di bawah seliaan (Fleming,2000). Dalam konteks penyelidikan ini, pemimpin pertengahan terdiri daripada guru yang menjawat jawatan hakiki di kolej vokasional bermula dengan Timbalan Pengarah Akademik, Timbalan Pengarah Sokongan Akademik, Ketua Jaminan Kualiti, Ketua Jabatan dan Ketua Bengkel.

1.10.4 Kolej Vokasional (KV)

Kolej vokasional merupakan salah satu institusi Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET) di Malaysia yang menawarkan pendidikan peringkat sijil dan diploma kemahiran kepada pelajar sekolah menengah tinggi. Kolej vokasional merupakan salah satu penambahbaikan sistem Pendidikan latihan Teknik dan Vokasional (PLTV) di Malaysia bagi menyediakan tenaga manusia yang berterusan ke arah membangunkan sektor ekonomi (KPM, 2011). Dalam kajian ini, kolej vokasional di Zon Utara sahaja diambil sebagai sampel untuk kajian. Merujuk kepada maklumat yang diperolehi daripada laman web rasmi Bahagian Pendidikan Latihan Teknik dan Vokasional (BPLTV) terdapat 22 buah kolej vokasional dalam Zon Utara (Perak, Perlis, Pulau Pinang dan Kedah).



1.10.5 Peranan Berpusatkan Pelajar

Peranan yang berpusatkankan pelajar melibatkan kerjasama dengan pelajar dalam menangani masalah seperti masalah tingkah laku, keperluan kebajikan, pilihan akademik, dan penghubung antara sekolah dan rumah (De Nobile, 2017). Pemimpin pertengahan bertindak sebagai pembimbing kepada pelajar.

1.10.6 Peranan Pentadbiran

Peranan pentadbiran melibatkan pengembangan prosedur dan pelaksanaannya supaya tugas dapat dijalankan dengan berkesan (De Nobile, 2017). Peranan pentadbiran bertujuan untuk menggalakkan penggunaan masa dan sumber yang cekap.

1.10.7 Peranan Organisasi

Peranan ini juga melibatkan perancangan, dan pelaksanaan pelbagai program, acara serta aktiviti (De Nobile, 2017).

1.10.8 Peranan Penyeliaan

Peranan ini difokuskan pada pemantauan dan melaporkan kecekapan individu serta kualiti pekerjaan pemimpin pertengahan (De Nobile, 2017).

1.10.9 Peranan Pembangunan Staf

Peranan pengembangan staf melibatkan pembinaan keupayaan anggota staf (De Nobile, 2017). Kepimpinan pertengahan berperanan memberi dorongan, sokongan moral serta bantuan langsung, dan juga bimbingan kepada staf.

1.10.10 Peranan Strategik

Peranan strategik melibatkan pembentukan visi, penetapan matlamat dan pengaruh (De Nobile, 2017). Peranan strategik mungkin akan lebih senang dilaksanakan sekiranya kepimpinan pertengahan mempunyai hubungan yang baik sebagai pembangun kakitangan, penyelia, pentadbir dan penganjur kerana mewujudkan keadaan optimum bagi pengaruh dan juga perubahan (Ridden & De Nobile, 2012).

1.10.11 Kepimpinan Berwawasan

Dalam mengintegrasikan teknologi secara menyeluruh bagi menggalakkan pencapaian kecemerlangan dan memberikan sokongan terhadap perubahan, pemimpin teknologi perlu memberi inspirasi, membawa pembangunan dan berkongsi wawasan secara bersama dalam menjayakan pengintegrasian teknologi yang komprehensif bagi memangkin kecemerlangan dan menyokong perubahan kepada seluruh organisasi (ISTE, 2009).

1.10.12 Budaya Pembelajaran Era Digital

Pemimpin teknologi perlu menyediakan pendidikan secara terperinci, relevan dan menarik kepada pelajar dengan mewujudkan, menguruskan, menggalakkan dan mengekalkan budaya pembelajaran berteraskan era digital dengan menyediakan pendidikan yang terperinci, relevan dan menarik untuk semua murid (ISTE, 2009).

1.10.13 Amalan Profesionalisme

Para pendidik perlu mengamalkan amalan kepimpinan teknologi untuk meningkatkan pembelajaran pelajar melalui proses penyerapan teknologi moden dan sumber digital terkini dengan menggalakkan, mengukuhkan aktiviti pembangunan dan inovasi secara profesional (ISTE, 2009).

1.10.14 Penambahbaikan Sistemik

Kepakaran dalam perkhidmatan pentadbiran dan pengurusan memerlukan pemimpin teknologi pendidikan menyediakan teknologi digital untuk menambahbaik organisasi melalui penggunaan sumber maklumat dan teknologi dengan berkesan (ISTE, 2009).



1.10.15 Kewarganegaraan Digital

Pemimpin teknologi perlu menjadi suri teladan dan memahami isu-isu sosial, etika dan perundangan serta bertanggungjawab dalam perkara berkaitan pembudayaan digital yang sentiasa berubah dan mengalami perkembangan dalam sistem pendidikan (ISTE, 2009).

1.11 Batasan Kajian

Kajian ini mengukur hubungan amalan kepimpinan teknologi dengan peranan kepimpinan pertengahan kolej vokasional di Zon Utara iaitu Perak, Kedah, Pulau Pinang dan Perlis. Kajian melibatkan 185 orang pensyarah kolej vokasional yang menjawat jawatan sebagai pemimpin pertengahan. Fokus kajian ini adalah bertumpu kepada kumpulan pemimpin pertengahan di kolej vokasional yang terdiri daripada Timbalan Pengarah Akademik, Timbalan Pengarah Sokongan Akademik, Ketua Jaminan Kualiti, Ketua Jabatan dan Ketua Bengkel.

Antara beberapa batasan atau limitasi dalam kajian ini ialah responden kajian terdiri daripada pemimpin pertengahan dan hanya melibatkan kolej vokasional di Zon Utara sahaja. Perlu diambil kira bahawa kolej vokasional di Zon Utara dipilih untuk kajian ini berkemungkinan tidak mewakili semua kolej vokasional di Malaysia. Kajian ini juga terhad kepada pemimpin pertengahan yang terlibat dalam kajian ini sahaja. Laporan dan analisis data dikumpul daripada kajian sendiri “*self-reporting survey*” yang dilengkapkan oleh pemimpin pertengahan.





Kedua, kajian ini tidak digeneralisasikan kepada seluruh kementerian atau jabatan yang lain. Ketiga, hasil kajian ini bergantung kepada responden ketika menjawab soalan yang dikemukakan dengan jujur dan ikhlas. Keputusan kajian ini tidak digeneralisasikan untuk mewakili konteks persekitaran Malaysia. Walaupun begitu, kajian ini dapat dijadikan sebagai rujukan kepada organisasi dalam mengenal pasti ciri peranan kepimpinan pertengahan dan kepimpinan teknologi kolej vokasional serta mampu melaksanakan peranan sekaligus menerapkan pendidikan teknologi dalam meningkatkan prestasi kerja pensyarah dan pencapaian pelajar.

1.12 Kepentingan Kajian

Kajian ini bertujuan mengkaji hubungan amalan kepimpinan teknologi dengan peranan kepimpinan pertengahan kolej vokasional. Amalan kepimpinan teknologi merupakan pemboleh ubah bebas dan peranan kepimpinan pertengahan merupakan pemboleh ubah bersandar. Kajian ini secara langsung menyokong cadangan model *Middle Leadership in School* yang dikemukakan oleh John De Nobile (MLiS, 2017) dan model NETS-A (ISTE, 2009) bahawa peranan kepimpinan pertengahan merupakan kebolehan seseorang individu dalam mempengaruhi rakan sekerja untuk melakukan sesuatu tugas bagi mencapai matlamat yang ditetapkan oleh sesuatu organisasi (Bass & Avolio, 1990).

Hasil dapatan kajian ini, dijangka dapat menjana kerangka kerja yang baharu iaitu peranan kepimpinan pertengahan dengan penerapan amalan kepimpinan teknologi dengan iklim kolej vokasional. Selain itu, model penerapan amalan kepimpinan



teknologi dan peranan kepimpinan pertengahan akan dapat dibentuk. Model ini dijangka dapat menjadi rujukan di kolej vokasional di Malaysia dan dapat diadaptasikan bagi memantapkan peranan kepimpinan pertengahan. Hal ini secara langsung menyumbang kepada penambahan ilmu mengenai kajian-kajian peranan kepimpinan pertengahan di Malaysia berdasarkan penemuan kerangka kerja, model dan instrumen yang diuji dan disahkan. Isu ini, kurang mendapat perhatian yang secara serius oleh pihak KPM, Jabatan Pelajaran Negeri (JPN) dan Pejabat Pelajaran Daerah (PPD).

Dari segi praktikalnya, kajian ini diharapkan dapat membantu KPM membuat penambahbaikan dan merangka perancangan strategik kepada peranan kepimpinan pertengahan. Dapatan kajian ini mengenal pasti sejauh mana pengaruh peranan kepimpinan pertengahan kolej vokasional di Malaysia dan dapat dijadikan garis panduan kepada penggubal dasar. Selain itu, kajian ini dapat memberikan input kepada Insititut Aminuddin Baki (IAB) selaku pusat perkembangan profesional institusi pendidikan di Malaysia. Hasil dapatan kajian ini dapat ditambahbaik dengan merangka kursus-kursus yang lebih bermutu kepada pengurusan tertinggi sesebuah institusi khususnya pemimpin pertengahan misalnya di institut peranan pendidikan di luar negara seperti di Amerika Syarikat, England, dan Australia dapat dibuat. Selain itu, dapatan ini juga penting dalam mengenal pasti kekuatan, kelemahan dan kebolehan peranan kepimpinan pertengahan terutamanya di kolej vokasional. Sebarang kelemahan yang akan dikenal pasti akan dapat ditambah baik di Insititut Aminuddin Baki demi meningkatkan mutu peranan kepimpinan pertengahan di kolej vokasional.

Seterusnya, kajian ini dapat dijadikan rujukan kepada JPN dan PPD bagi mengenal pasti elemen-elemen penting dalam pengurusan peranan kepimpinan



pertengahan di sekolah. Sementara itu, kajian ini dapat membantu pemimpin pertengahan meningkatkan komitmen dan menambah baik kualiti kerja dalam bidang pengajaran dan kurikulum, di samping memantapkan pencapaian pengurusan organisasi di kolej vokasional.

Selain itu, dapat menambahbaik elemen-elemen peranan kepimpinan pertengahan yang masih kurang jelas. Adalah diharapkan kajian ini, dapat membantu kepimpinan pertengahan dalam organisasi kolej vokasional dan pendidik yang mencari strategi untuk melaksanakan tugas dengan lebih dinamik. Di samping menjadikan budaya kerja berpasukan sebagai satu kaedah untuk mencapai kejayaan organisasi kolej vokasional. Kajian juga dapat memberi sumbangan ilmu kepimpinan dan meluaskan sumber kajian dalam elemen peranan kepimpinan pertengahan. Malahan dijadikan sumber rujukan kepada pengkaji-pengkaji lain yang ingin mengkaji peranan kepimpinan pertengahan di kolej vokasional.

Pemimpin pertengahan ini perlu memahami dan menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi dan membimbing organisasi ke arah menerima dan melaksanakan perubahan itu. Pemimpin pertengahan juga mesti mempunyai pengetahuan tentang teknologi dan hubungannya dengan kandungan dan pedagogi untuk mempunyai penyatuan teknologi yang berkesan dalam pengajaran. Selain itu, pemimpin pertengahan yang juga pemimpin teknologi mesti mempunyai kesedaran emosi untuk membantu pengurusan kolej vokasional dalam peranan kepimpinan pertengahan.

Pemimpin teknologi pendidikan akan memberi impak dalam bidang pendidikan, khususnya dalam penggunaan teknologi sebagai alat untuk meningkatkan



pembelajaran. Memandangkan teknologi adalah unik dan menjanjikan penyediaan pembelajaran jarak jauh dan pengayaan, pemimpin khas diperlukan untuk memastikan pendidikan teknologi menjadi berkesan pada pelbagai peringkat dari kelas individu ke seluruh organisasi (PPPM, 2013-2025). Hal ini diperkukuhkan dengan kepimpinan dalam penggunaan teknologi bahawa terdapat keperluan yang sangat besar bagi memastikan ia memberikan sumbangan yang berharga dan berkekalan kepada pendidikan (Leong et al., 2016).

Ringkasnya, peranan kepimpinan pertengahan adalah diperlukan dalam menyatukan beberapa bidang model dan teori amalan kepimpinan teknologi pendidikan serta menggunakannya untuk mencapai matlamat yang sukar dalam penggunaan teknologi berkesan. Hanya dengan mengembangkan amalan peranan kepimpinan pertengahan yang berpengalaman dalam kepimpinan teknologi pendidikan dan juga penyokong kuat dalam pelaksanaan pendidikan teknologi, bidang pendidikan berharap dapat mengikuti perkembangan teknologi baru, dan pemimpin pertengahan dapat menggunakan teknologi dengan cara yang berkesan di organisasi pendidikan khususnya di kolej vokasional.

1.13 Rumusan

Bab ini menyatakan secara ringkas konsep dan hala tuju dalam pelaksanaan kajian yang dijalankan. Bagi memastikan hala tuju kajian ini, penetapan objektif, soalan kajian dan hipotesis kajian dibina serta dimuatkan dalam penulisan bab ini. Penetapan setiap elemen yang dinyatakan dibina berdasarkan pernyataan masalah yang dikenal pasti



serta kajian tentang halangan-halangan lain dalam peranan kepimpinan pertengahan dan amalan kepimpinan teknologi. Beberapa isu dan kajian lepas akan dinyatakan untuk menyokong pernyataan masalah. Setiap aspek yang dilaksanakan dalam kajian ini meliputi setiap elemen yang akan dimuatkan dalam bab ini.

