

## Amalan Pengurusan Pengetahuan dalam kalangan Guru-guru di Utara Semenanjung Malaysia

Ahmad Zamri Khairani<sup>1\*</sup>, Nor Hashimah Hashim<sup>2</sup> dan Zainuddin Mohd Isa<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan, Universiti Sains Malaysia.

<sup>2</sup>Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan, Institut Aminuddin Baki.

### ABSTRAK

*Kajian ini bertujuan untuk mengkaji amalan pengurusan pengetahuan dalam kalangan para guru. Seramai 629 orang guru dari Perlis, Kedah, Pulau Pinang dan Perak dijadikan sampel untuk kajian ini. Secara lebih spesifik lagi, objektif kajian ini ialah untuk perbezaan dalam amalan pengurusan pengetahuan mengikut jantina dan pengalaman mengajar. Respon diperolehi daripada instrumen yang terdiri daripada 27 item yang mengukur lima dimensi pengurusan pengetahuan, iaitu pemerolehan pengetahuan, pendokumentasian pengetahuan, perkongsian pengetahuan, penciptaan pengetahuan dan pengaplikasian pengetahuan. Perbezaan amalan pengurusan pengetahuan dikenal pasti melalui ujian t sampel bebas dan ANOVA satu hala. Dapatkan menunjukkan bahawa amalan pengurusan pengetahuan guru adalah pada tahap tinggi dengan guru menunjukkan kebolehan yang tinggi dalam amalan pendokumentasian pengetahuan, sebaliknya berbanding guru kurang berkebolehan dalam amalan pengaplikasian pengetahuan. Dapatkan juga menunjukkan terdapat min skor yang berbeza secara signifikan di antara guru lelaki dan guru perempuan dari semua aspek kecuali pemerolehan pengetahuan. Hasil analisis juga menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan berdasarkan pengalaman guru dalam dimensi pemerolehan dan pengaplikasian pengetahuan. Berdasarkan dapatan kajian ini adalah dicadangkan bahawa sebarang bentuk aktiviti perkembangan profesional seperti LADAP yang dijalankan di sekolah perlu mengambil kira faktor jantina dan pengalaman mengajar guru agar pengetahuan yang ingin disampaikan dapat diterima secara optimum oleh para guru.*

**Kata kunci:** Amalan Pengurusan, Pengaplikasian Pengetahuan, Perkembangan Profesional.

## Knowledge Management Practices among Teachers in North of Malaysia

### ABSTRACT

*This study aims to examine the knowledge management practices among teachers. A total of 629 teachers from Perlis, Kedah, Penang and Perak are the sample for this study. Specifically, the objective of this study is to see the differences in knowledge management practices between gender and teaching experience. The response is derived from an instrument comprising 27 items that measure the five dimensions of knowledge management, namely knowledge acquisition, knowledge documentation, knowledge sharing, knowledge creation and knowledge applying. The difference in knowledge management practices was identified through independent sample t test and one-way ANOVA. Findings show the practice of teacher knowledge management is at a high level with teachers demonstrating high abilities in the practice of knowledge documentation. On the other hand, teachers are less capable of applying knowledge. The findings also show*

\* Corresponding author: ahmadzamri@usm.my

*that there are significantly different mean scores between male and female teachers in all aspects except the acquisition of knowledge. The results of the analysis also showed that there were significant differences based on teacher experience in acquisition dimensions and knowledge applying. Based on the findings of this study, it is recommended that any form of professional development activities such as LADAP conducted in schools should take gender and teaching experiences element into account so that the knowledge they want to deliver is optimally accepted by teachers.*

**Keywords:** Management Practice, Knowledge Applying, Professional Development.

## 1. PENGENALAN

Pengurusan pengetahuan merupakan variabel penting bagi pelbagai bidang seperti perniagaan, pengurusan, sumber manusia, sistem maklumat, harta intelek dan juga peningkatan organisasi. Justeru, pengurusan pengetahuan mempunyai pelbagai definisi berdasarkan bidang-bidang ini. Sebagai contoh, dalam bidang teknologi maklumat, Malhotra (1997) mendefinisikan pengurusan pengetahuan sebagai variabel yang membincangkan berkaitan adaptasi dan peningkatan keupayaan daya saing bagi menghadapi perubahan-perubahan yang penting di dalam bidang perniagaan. Dari perspektif sistem maklumat, pengurusan pengetahuan meliputi semua kaedah, bahan atau peralatan yang digunakan untuk menyumbang kepada promosi proses-proses pengetahuan (Mertines, Heisig & Vorbeck, 2001). Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan definisi oleh Filenon dan Uriate (2008) yang mendefinisikan pengurusan pengetahuan sebagai satu bidang yang luas di dalam peningkatan organisasi. Ini termasuklah aktiviti menempatkan, menstrukturkan dan memindahkan maklumat dan kepakaran di dalam organisasi.

Kajian berkaitan pengurusan pengetahuan semakin mendapat perhatian dalam kalangan organisasi terutamanya kerana kesan globalisasi, interaksi dalam teknologi maklumat dan perubahan-perubahan pantas di dalam organisasi (Martin, 2000). Justeru, banyak organisasi telah mula membangunkan pengurusan pengetahuan yang baik bagi melestarikan persaingan dengan organisasi lain (Dayan, Heisig & Matos, 2017). Selain itu, pengetahuan juga dilihat sebagai satu harta intelek dan merupakan kunci kejayaan sesebuah organisasi. Oleh itu, pengurusan pengetahuan dapat membantu organisasi membuat keputusan yang lebih berkesan terutamanya dalam menstruktur rantaian operasi bagi meningkatkan pengeluaran dan memaksimumkan kepuasan pelanggan (Walters, Haliday & Glaser, 2002). Selain itu, pengurusan pengetahuan yang baik juga dapat membantu meningkatkan kualiti kerja dan inovasi sesebuah organisasi (Hauschild, Licht & Stein, 2001). Hal ini demikian kerana pengetahuan sedia ada dalam organisasi dapat diintegrasikan dengan pengetahuan terkini untuk pemerolehan pengetahuan yang lebih bernilai, pandangan yang lebih strategik dan menambah baik organisasi (Sharkie, 2003).

Sorotan kajian menunjukkan konsep pengurusan pengetahuan seringkali dikaji dari segi dimensi-dimensinya. Lima dimensi yang sering menarik perhatian pengkaji ialah pemerolehan pengetahuan, pendokumentasian pengetahuan, perkongsian pengetahuan, penciptaan pengetahuan dan pengaplikasian pengetahuan (Turyasingura, 2011; Filius, de Jong & Roefs, 2000). Jadual 1 di bawah menunjukkan ringkasan konsepsi bagi kelima-lima dimensi pengurusan pengetahuan ini.

**Jadual 1** Pengkonsepsian dimensi pengurusan pengetahuan

Dimensi	Definisi
Pemerolehan pengetahuan	Proses memperoleh maklumat dan menukarkannya kepada satu bentuk pengetahuan yang bermakna dalam membantu organisasi membuat keputusan dan tindakan. Berkait rapat dengan penerokaan pengetahuan baharu
Pendokumentasian pengetahuan	Proses mendokumentasi sebarang bentuk data, maklumat dan pengetahuan ke dalam bentuk manual, pangkalan data atau buku panduan.
Perkongsian pengetahuan	Proses berkongsi pengetahuan dalam kalangan ahli organisasi. Mewujudkan pertukaran pengetahuan dalam kalangan ahli. Pengetahuan yang dikongsi perlu disebarluaskan kepada ahli organisasi
Penciptaan pengetahuan	Proses pembinaan pengetahuan baharu melalui interaksi dan percanggahan idea. Juga merujuk kepada pembangunan idea-idea baharu bagi menyelesaikan masalah.
Pengaplikasian pengetahuan	Tahap dalam sesebuah organisasi yang menggunakan sumber-sumber pengetahuan yang ada untuk dikongsi bersama.

## 2. SOROTAN KAJIAN

Salah satu model yang digunakan bagi membantu pemahaman tentang konsep pengurusan pengetahuan ialah Model SECI (Nonaka & Takeuchi, 1995). Model ini mengandaikan bahawa proses pertukaran pengetahuan berlaku melalui tiga proses, iaitu proses sosialisasi (*socialization*), peluaran (*externalization*), gabungan (*combination*) dan pedalaman (*internalization*). Proses sosialisasi melibatkan perkongsian pengetahuan tersirat dalam kalangan individu melalui aktiviti yang dilakukan bersama-sama. Untuk tujuan ini, pemimpin organisasi perlulah memperuntukkan masa, ruang dan jangkaan-jangkaan lain agar ahli-ahli organisasi dapat bersama-sama berkongsi pengetahuan dan pengalaman. Dalam konteks sekolah, sosialisasi boleh berlaku sekiranya seorang guru novis yang kurang berpengalaman terlibat sama dalam pengajaran yang dilaksanakan oleh guru yang berpengalaman bagi mempelajari aspek-aspek penting yang perlu dipertimbangkan semasa pengajaran dan pembelajaran. Peluaran pula bermaksud pemindahan pengetahuan tersirat kepada satu bentuk pengetahuan tersurat bagi mencipta satu konsep baharu. Proses ini biasanya melibatkan fasa pendokumentasian pengetahuan (rujuk Jadual 1). Dalam proses gabungan pula, pengetahuan tersurat yang diterima ditukarkan kepada bentuk yang lebih bermakna. Proses ini biasanya melibatkan fasa perkongsian pengetahuan. Di sekolah, fasa ini dapat dilihat dalam penyediaan rancangan pengajaran dan juga perbincangan dalam kalangan guru-guru bagi melaksanakan program intervensi bagi sesuatu subjek. Akhir sekali, apabila pengetahuan ini telah direalisasikan ke dalam bentuk yang lebih bermakna, ianya akan dihayati melalui proses pedalaman. Penghayatan ini dilakukan dengan melakukan sendiri perkara-perkara yang melibatkan pengetahuan tersebut. Sebagai contoh, selepas mengenal pasti amalan-amalan terbaik daripada guru yang berpengalaman, guru novis tersebut akan cuba mengaplikasi sendiri amalan-amalan tersebut di dalam kelasnya.

Tidak banyak kajian berkaitan amalan pengurusan pengetahuan dalam kalangan guru-guru dilakukan di Malaysia. Hal ini agak mengejutkan kerana ironinya, sekolah merupakan organisasi yang sarat dengan aktiviti-aktiviti berkaitan dengan pengurusan pengetahuan seperti pemerolehan dan pengaplikasian pengetahuan. Aktiviti-aktiviti ini bukan sahaja berlaku antara guru dan murid, bahkan juga turut melibatkan pemindahan pengetahuan dalam kalangan guru itu sendiri. Kajian oleh Marinah *et al.* (2011) di sekolah harian dan sekolah berprestasi tinggi mendapati bahawa guru-guru ( $n = 1313$ ) menunjukkan min skor yang paling rendah bagi pendokumentasian pengetahuan diikuti oleh pengaplikasian pengetahuan. Sebaliknya, mereka menunjukkan min skor yang paling tinggi bagi dimensi pemerolehan dan penciptaan pengetahuan. Dapatkan ini menunjukkan wujudnya keperluan untuk program intervensi bagi

meningkatkan aspek pendokumentasian dan pengaplikasian di samping melestarikan amalan pemerolehan dan penciptaan pengetahuan dalam kalangan guru. Walau bagaimanapun, bagi merangka program intervensi yang lebih baik, lebih maklumat yang terperinci diperlukan. Justeru, kajian ini dijalankan bagi mengkaji amalan pengurusan pengetahuan berdasarkan dua variabel demografi yang penting di sekolah, iaitu jantina dan pengalaman mengajar.

### **3. METODOLOGI KAJIAN**

Sampel kajian ini terdiri daripada 629 orang guru (129 lelaki dan 500 perempuan) dari negeri Perlis, Kedah, Pulau Pinang dan Perak. Seramai 66 orang guru dalam kajian ini memiliki sijil perguruan, manakala 147 orang guru memiliki diploma perguruan. Majoriti daripada sampel kajian memiliki ijazah ( $n = 279$ ), manakala seramai 137 orang lagi memiliki kelulusan iktisas perguruan. Maklumat berkaitan umur dan pengalaman mengajar diberikan di dalam Jadual 2 dan Jadual 3. Instrumen kajian merupakan soal selidik yang diadaptasi daripada perkonsepsian Filius de Jong dan Roefs (2000) dan Turyasingura (2011) bagi disesuaikan dengan konsepsi pengurusan pengetahuan kajian ini. Ia terdiri daripada 27 item yang mengukur lima dimensi pengurusan pengetahuan. Maklumat berkaitan instrumen kajian diberikan di dalam Jadual 4.

**Jadual 2** Umur sampel kajian

<b>Umur</b>	<b>N</b>
25 – 29	35
30 – 34	98
35 – 39	106
40 – 44	109
45 – 49	149
50 – 54	99
55 – 60	33
<b>Jumlah</b>	<b>629</b>

**Jadual 3** Pengalaman mengajar

<b>Pengalaman Mengajar</b>	<b>N</b>
25 – 29	35
30 – 34	98
35 – 39	106
40 – 44	109
45 – 49	149
50 – 54	99
55 – 60	33
<b>Jumlah</b>	<b>629</b>

**Jadual 4** Instrumen pengurusan pengetahuan

<b>Dimensi</b>	<b>Bil Item</b>	<b>Contoh Item</b>
Pemerolehan pengetahuan	6	Guru di sekolah ini bergiat aktif di dalam jaringan profesional dengan pihak luar
Pendokumentasian pengetahuan	4	Sekolah mempunyai takwim terkini yang sentiasa digunakan
Perkongsian pengetahuan	6	Guru baharu diberi mentor yang akan membantu mereka menjalankan tugas di sekolah ini.
Penciptaan pengetahuan	6	Prestasi kerja guru sentiasa dibincangkan semasa perjumpaan secara individu.
Pengaplikasian pengetahuan	5	Guru mempromosi pengetahuan baharu melalui hasil dapatan kajian
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	

#### 4. ANALISIS DAN DAPATAN

##### 4.1 Min Skor mengikut Dimensi Pengurusan Pengetahuan

Dapatkan statistik deskriptif menunjukkan bahawa para guru menunjukkan min skor yang sederhana tinggi bagi aspek pengurusan pengetahuan ( $\text{min} = 4.19 \pm .42$ ). Dimensi pendokumentasian pengetahuan ( $\text{min} = 4.48 \pm .48$ ) merupakan dimensi yang paling boleh dilakukan oleh para guru diikuti dengan pemindahan pengetahuan ( $\text{min} = 4.22 \pm .48$ ) dan penciptaan pengetahuan ( $\text{min} = 4.15 \pm .53$ ). Sebaliknya, para guru kurang boleh menguasai amalan-amalan yang melibatkan pemerolehan pengetahuan ( $\text{min} = 4.10 \pm .51$ ) dan mengaplikasikan pengetahuan yang mereka ada ( $\text{min} = 4.11 \pm .52$ ).

**Jadual 5** Statistik deskriptif

Dimensi	Min ( $\pm sp$ )
Pemerolehan pengetahuan	$4.10 \pm .51$
Pendokumentasian pengetahuan	$4.48 \pm .48$
Penciptaan pengetahuan	$4.15 \pm .53$
Pengaplikasian pengetahuan	$4.11 \pm .52$
Pemindahan pengetahuan	$4.22 \pm .48$
<b>Pengurusan pengetahuan</b>	<b><math>4.19 \pm .42</math></b>

##### 4.2 Perbezaan Pengurusan Pengetahuan mengikut Jantina dan Pengalaman Mengajar

Secara keseluruhan, didapati terdapat perbezaan yang signifikan dalam min skor pengurusan pengetahuan di antara guru lelaki dan guru perempuan,  $t(627) = 2.656$ ,  $p = .008$ . Guru lelaki menunjukkan min skor yang lebih tinggi ( $\text{min} = 115.74 \pm 11.12$ ) secara signifikan berbanding guru perempuan ( $\text{min} = 112.74 \pm 11.48$ ). Analisis lanjut mendapati guru lelaki menunjukkan min skor yang lebih tinggi secara signifikan berbanding guru perempuan bagi dimensi pendokumentasian, penciptaan, pengaplikasian dan pemindahan pengetahuan seperti yang ditunjukkan di dalam Jadual 6 di bawah.

**Jadual 6** Keputusan ujian-t tidak bersandar bagi min skor guru lelaki dan guru perempuan bagi pengurusan pengetahuan

Dimensi	Min Skor ( $\pm sp$ )	t	df	Sig.	Selang Keyakinan 95%	
					Bawah	Atas
Pemerolehan pengetahuan	Lelaki = $24.98 \pm 2.92$ Perempuan = $24.56 \pm 3.09$	1.394	627	.164	-.172	1.012
Pendokumentasian pengetahuan	Lelaki = $18.28 \pm 1.87$ Perempuan = $17.83 \pm 1.95$	2.353	627	.019	.074	.824
Penciptaan pengetahuan	Lelaki = $25.44 \pm 3.14$ Perempuan = $24.76 \pm 3.17$	2.157	627	.031	.0604	1.287
Pengaplikasian pengetahuan	Lelaki = $21.22 \pm 2.52$ Perempuan = $20.38 \pm 2.57$	3.309	627	.001	.340	1.333
Pemindahan pengetahuan	Lelaki = $25.81 \pm 2.79$ Perempuan = $25.20 \pm 2.86$	2.174	627	.030	.0593	1.164
Pengurusan pengetahuan	Lelaki = $115.74 \pm 11.12$ Perempuan = $112.74 \pm 11.48$	2.656	627	.008	.780	5.204

Faktor pengalaman mengajar juga turut merupakan komponen penting dalam memahami pengurusan pengetahuan dalam kalangan guru. Seperti mana yang ditunjukkan di dalam Jadual 4, terdapat perbezaan yang signifikan di dalam min skor bagi dimensi pemerolehan pengetahuan [ $F(4) = 4.164$ ,  $p = .002$ ] dan juga dimensi pengaplikasian pengetahuan [ $F(4) = 2.830$ ,  $p = .024$ ]. Bagi dimensi pemerolehan pengetahuan, keputusan ujian perbandingan antara

kumpulan Bonferroni mendapati guru dalam kumpulan pengalaman mengajar 11 – 15 tahun ( $\text{min} = 25.37 \pm 3.04$ ) menunjukkan min skor yang lebih tinggi berbanding dengan guru dalam kumpulan umur 21 tahun ke atas ( $\text{min} = 24.16 \pm 2.88$ ). Bagi dimensi pengaplikasian pengetahuan pula, guru dalam kumpulan 21 tahun ke atas turut menunjukkan min skor yang lebih rendah secara signifikan ( $\text{min} = 20.25 \pm 2.84$ ) berbanding dengan guru dalam kumpulan umur 6 – 10 tahun ( $\text{min} = 21.21 \pm 2.84$ )

**Jadual 7** Keputusan ujian ANOVA satu hala bagi min skor pengurusan pengetahuan berdasarkan pengalaman mengajar

<b>Dimensi</b>		<b>Jumlah Kuasa</b>	<b>df</b>	<b>Min Kuasa</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
		<b>Dua</b>		<b>Dua</b>		
Pemerolehan pengetahuan	Antara Kumpulan	152.633	4	38.158	4.164	.002
	Dalam Kumpulan	5718.420	624	9.164		
	Jumlah	5871.052	628			
Pendokumentasian pengetahuan	Antara Kumpulan	1.445	4	.361	.095	.984
	Dalam Kumpulan	2361.738	624	3.785		
	Jumlah	2363.183	628			
Penciptaan pengetahuan	Antara Kumpulan	31.537	4	7.884	.782	.537
	Dalam Kumpulan	6287.928	624	10.077		
	Jumlah	6319.466	628			
Pengaplikasian pengetahuan	Antara Kumpulan	74.572	4	18.643	2.830	.024
	Dalam Kumpulan	4110.999	624	6.588		
	Jumlah	4185.571	628			
Pemindahan pengetahuan	Antara Kumpulan	58.329	4	14.582	1.794	.128
	Dalam Kumpulan	5072.206	624	8.129		
	Jumlah	5130.534	628			
Pengurusan pengetahuan	Antara Kumpulan	865.413	4	216.353	1.653	.159
	Dalam Kumpulan	81661.102	624	130.867		
	Jumlah	82526.515	628			

## 5. PERBINCANGAN, LIMITASI DAN CADANGAN

Oleh sebab kajian tentang amalan pengurusan pengetahuan dalam kalangan guru masih kurang dijalankan, maka perbincangan akan difokuskan kepada memberi penjelasan berkaitan dapatan kajian ini. Pertama, dapatan menunjukkan bahawa para guru menunjukkan penguasaan yang tinggi bagi aktiviti pengurusan pengetahuan. Namun begitu, dapatan ini dilihat tidak selari dengan iklim kerja guru pada masa sekarang. Guru sering kali dikatakan tidak mempunyai masa yang mencukupi untuk perkongsian pengetahuan dalam kalangan mereka kerana ada banyak tugas tambahan seperti mengemaskini data, mesyuarat dan sebagainya (Friehs, 2003; Collinson dan Cook, 2004). Menurut Lortie (2002), ini akhirnya akan mewujudkan budaya '*egalitarianism*' yang menyebabkan kurangnya perkongsian idea dalam kalangan guru tersebut. Oleh itu, wujud keperluan untuk membuat triangulasi dapatan kajian ini dengan mengadakan temu bual terutamanya untuk menjawab dua persoalan utama yang timbul, iaitu (1) apakah pengetahuan yang dikongsi? dan (2) bagaimanakah perkongsian ini dilakukan?

Dapatan kajian ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam amalan pengurusan pengetahuan dari segi jantina dan pengalaman mengajar, terutamanya dalam dimensi pengaplikasian. Hal ini penting kerana menunjukkan bahawa guru lelaki dan guru perempuan mengaplikasikan pengetahuan mereka dengan gaya yang berbeza. Guru perempuan didapati menunjukkan kemampuan mengaplikasikan pengetahuan yang lebih rendah berbanding guru lelaki. Begitu juga guru yang mempunyai pengalaman mengajar yang lebih lama didapati menunjukkan kemampuan mengaplikasikan pengetahuan yang lebih rendah berbanding dengan guru yang mempunyai 6-10 tahun pengalaman mengajar. Maklumat ini boleh digunakan

terutamanya dalam merangka aktiviti perkongsian pengetahuan seperti LADAP dan '*in-house training*' dalam kalangan guru. Sebagai contoh, pada masa ini banyak aktiviti perkongsian pengetahuan di dalam bidang ICT yang dijalankan di sekolah. Oleh itu, fasilitator perlu memberi perhatian yang lebih terhadap guru yang berpengalaman supaya dapat mengoptimumkan hasil perkongsian. Hal ini demikian kerana ICT merupakan platform penting di dalam mewujudkan budaya pengurusan pengetahuan yang berkesan (Davenport dan Prusak, 2000; Alavi dan Leidner, 2001; Alavi dan Tiwana, 2005).

Kajian ini dibataskan oleh beberapa faktor. Pertama, kekangan masa dan kewangan menyebabkan kajian ini hanya dijalankan di negeri-negeri utara Semenanjung Malaysia sahaja. Sekiranya sampel kajian dapat diperluaskan ke negeri-negeri lain, maklumat yang lebih tepat akan dapat disintesiskan dan seterusnya memberi gambaran yang lebih jelas tentang amalan pengurusan pengetahuan dalam kalangan guru. Kedua, kajian ini juga dihadkan dari segi metodologi kerana ianya hanya mengkaji tentang amalan pengurusan pengetahuan berdasarkan aspek jantina dan pengalaman mengajar guru. Maklumat yang lebih penting mungkin diperoleh sekiranya kajian ini diteruskan dengan pendekatan kualitatif bagi memahami punca-punca guru tidak dapat menguasai aktiviti memperoleh dan mengaplikasi pengetahuan.

Bagi kajian akan datang, dicadangkan pemboleh ubah pengurusan pengetahuan ini dikaji dalam konteks hubungannya dengan pemboleh ubah-pemboleh ubah yang lain terutamanya dalam aspek tingkah laku guru. Hal ini demikian kerana kajian berkaitan pengurusan pengetahuan dalam bidang-bidang lain menunjukkan terdapatnya hubungan yang positif di antara pemboleh ubah ini dengan pelbagai pemboleh ubah lain seperti kebolehan membuat keputusan (Nicholas, 2004), kreativiti (Rahimi, *et al.*, 2011) dan organisasi pembelajaran (Chawla dan Joshi, 2011).

## 6. PENUTUP

Sebagai penutup, kajian ini telah dapat membantu para pengkaji untuk lebih memahami amalan pengurusan pengetahuan dalam kalangan guru di utara Semenanjung. Dapatkan menunjukkan jantina dan pengalaman mengajar merupakan aspek demografi yang penting dalam amalan pengurusan pengetahuan guru. Walau bagaimanapun, kajian ini juga adalah keperluan untuk menjalankan kajian lanjut terutamanya bagi menjawab persoalan berkaitan cara guru menerima dan mengaplikasikan pengurusan pengetahuan mereka.

## RUJUKAN

- Aksoy, S., Atilgan, E., & Akinci, S. (2003). "Airline services marketing by domestic and foreign firms: Differences from the customers' viewpoint," *Journal of Air Transport Management*, 9, 343-351.
- Alavi, M. K. & Leidner, D. E. (2001), "Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues", *MIS Quarterly*, 5(1), 107-38.
- Alavi, M. K. & Tiwana, A. (2005). "Knowledge Management: The Information Technology Dimension", dalam Easterby-Smith, M. and Lyles, M.A. (Eds), *Handbook of Organisational Learning and Knowledge Management*, Blackwell.
- Chawla, D. & Joshi, H. (2011). "Impact of Knowledge Management on Learning Organization in Indian Organizations—A Comparison", *Knowledge and Process Management*, 18(4), 266-277.
- Collinson, V. & Cook, T. F. (2004), "Learning to share, sharing to learn. Fostering organizational learning through teachers' dissemination of knowledge", *Journal of Educational Administration*, 42(3), 312-32.

- Davenport, T. H. & Prusak, L. (2000). *Working Knowledge*, Harvard Business School Press.
- Dayan, R., Heisig, P., & Matos, F. (2017). "Knowledge management as a factor for the formulation and implementation of organization strategy", *Journal of Knowledge Management*, 21(2), 308-329.
- Filenon, A. & Uriate, J. (2008). *Introduction to Knowledge Management*, ASEAN Foundation.
- Filius, R., De Jong, J. A. & Roelofs, E. C. (2000). "Knowledge management in the HRD office:A comparison of three cases." *Journal of Workplace Learning*, 12, 286-295.
- Friehs, B. (2003). "Knowledge management in educational settings", paper presented at AARE Conference, Auckland.
- Hauschild, L., Licht, T. & Stein, W. (2001). "Creating a knowledge culture," *The McKinney Quarterly*, 1(1), 74-81.
- Lortie, D. C. (2002). *Schoolteacher*, 2nd ed., University of Chicago Press.
- Malhotra, Y. (1997). Knowledge Management in Inquiring Organizations. AMCIS 1997 Proceedings, 293-295.
- Marinah, A., Ramlee, I., Flett, P., Curry, A. (2011). "Knowledge management in Malaysian school education: Do the smart schools do it better?" *Quality Assurance in Education*, 19(3), 263-282.
- Martin, B. (2000). Knowledge management within the context of management: An evolving relationship", *Singapore Management Review*, 22(2), 42-50.
- Mertins, K. Heisig, P. & Vorbeck, J. (2001). *Knowledge Management Best Practices in Europe*. Springer-Verlag.
- Nicolas, R. (2004). "Knowledge management impacts on decision making process", *Journal of Knowledge Management*, 8(1), 20-31,
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press.
- Rahimi, H., Arbabisarjou, A., Allameh, S. M. & Aghababaei, R. (2011). Relationship between knowledge management processand creativity among faculty members in the university, *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management*, 6, 17-33.
- Sharkie, R. (2003). "Knowledge Creation and its place in the development of sustainable competitive advantage," *Journal of Knowledge Management*, 7 (1), 20-31.
- Walters, D., Halliday, M., & Glaser, S. (2002). "Creating value in the "new economy"". *Management Decision*, 40(7/8), 775-781.
- Turyasingura, W. (2011). Interdependency of knowledge management and organisational learning. The case of higher education institutions in Uganda. Diakses dari: <http://hdl.handle.net/10539/10895>