

## **Pengurusan Pengetahuan Membantu Penambahbaikan Prestasi Pengajaran di Politeknik Premier**

Utami Hidayah Binti Abdul Aziz  
Kolej Komuniti Kuala Langat  
Email: utami@kkkla.edu.my

Shafura binti Shariff  
Email: shafura@mohe.gov.my  
Pusat Penyelidikan dan Inovasi Politeknik

Mohd Norhadi Muda  
E-mail: norhadimuda@gmail.com  
Pusat Penyelidikan dan Inovasi Politeknik

### **Abstrak**

Politeknik Premier mempunyai peranan yang penting untuk melahirkan pelajar yang berkemahiran dalam bidang vokasional dan teknikal. Kemahiran dan amalan perkongsian pengetahuan di kalangan pensyarah perlu dijadikan satu budaya baharu di Politeknik Premier bagi tujuan memelihara pengetahuan dalam bidang vokasional dan teknikal. Salah satu cara memelihara pengetahuan adalah melalui pengurusan pengetahuan. Pengurusan pengetahuan yang efektif dapat diguna secara optimum dan boleh meningkatkan prestasi pengajaran pensyarah. Kajian di Institusi Pengajian Tinggi mengenai pengurusan pengetahuan yang menjurus kepada prestasi pengajaran pensyarah perlu diselidiki kerana kurangnya kajian mengenainya selain daripada mengatasi masalah perpindahan dan persaraan pensyarah. Oleh itu, kajian ini menjurus kepada hubungan pengurusan pengetahuan dengan prestasi pengajaran. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan instrumen temu bual dengan pihak pentadbir Politeknik dan pakar bidang pengurusan pengetahuan. Hasil kajian dapat menjadi panduan kepada Politeknik Premier dalam merancang dan menentu hala tuju pengurusan pengetahuan khusus kepada aspek penambahbaikan prestasi pengajaran pensyarah.

**Kata kunci:** Pengurusan pengetahuan, prestasi pengajaran, Politeknik Premier

### **Abstract**

Premier Polytechnic has an important role to produce skilled students in vocational and technical fields. The practice of sharing knowledge among lecturers have to be a new culture at the Polytechnic Premier for the purpose of preserving knowledge in vocational and technical fields. knowledge management is one of thr way to preserve knowledge. The effective knowledge management can be utilized optimally and be able to increase the performance of lecturers. Research in Institutions of Higher Learning shows that learning about knowledge management leading to the achievement of lecturers should be investigated because of the lack of research rather than to solve the problem of displacement and retirement lecturer. Therefore, this study investigates the relationship between knowledge management and the achievement of teaching. This study used a qualitative approach using interviews with administrators Polytechnic and experts in the field of knowledge management. The results of the study can be a guide to the Premier Polytechnic in designing and uncertain direction specific to the knowledge management aspects of performance improvement lecturers.

**Keywords:** Knowledge management, teaching performance, Politeknik Premier

## 1. Pengenalan

Dalam era perubahan ekonomi yang berasaskan pengetahuan, pengetahuan memainkan peranan sebagai pemandu utama ke atas pembangunan ekonomi sesebuah negara. Pengetahuan perlu dipelihara sebagai rujukan dan sumber sesebuah organisasi melalui pengurusan pengetahuan yang berkesan. Pengurusan pengetahuan merupakan satu proses yang sistematik dalam organisasi untuk mencipta, menyusun, memindah dan menyebarkan pengetahuan dikalangan ahli organisasi (Alhammad et al. 2009). Salah satu organisasi yang mementingkan sumber pengetahuan adalah Institusi Pengajian Tinggi (IPT) khususnya Politeknik Premier. Aspek pengurusan pengetahuan penting kerana IPT merupakan stor dan gedung pengetahuan serta aktiviti perkongsian pengetahuan (Cheng, Ho, & Lau, 2008). Oleh itu, inisiatif pembangunan pengurusan pengetahuan di IPT adalah bagi mencapai misi organisasi dan meletakkan persekitaran pendidikan tinggi dengan budaya aktiviti pengurusan pengetahuan (Mohayidin et al. 2007).

Politeknik Premier yang mengetuai bidang Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) dalam sistem Pendidikan Malaysia turut menyokong hasrat kerajaan untuk mempraktikkan budaya pengurusan pengetahuan. Politeknik Premier juga mempunyai kekuatan maklumat dan pengetahuan daripada sumber kepakaran dan kemahiran pensyarah hasil daripada inovasi, pembangunan produk, penyelidikan dan proses pengajaran dan pembelajaran. Oleh yang demikian, keperluan panduan dan konseptual baru perlu dikaji secara ilmiah bagi memastikan pengurusan pengetahuan khususnya perkongsian pengetahuan di kalangan pensyarah Politeknik Premier Malaysia lebih berkesan.

Kesinambungan inisiatif tersebut, Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) menyedari pengetahuan merupakan aset intelektual. Salah satu langkah utama yang telah dikenal pasti oleh kerajaan untuk peningkatan prestasi IPT melalui pemakaian dan pelaksanaan sistem pengurusan pengetahuan yang baik (Mohayidin et al. 2007). Oleh itu, KPT telah mengenal pasti pengurusan pengetahuan salah satu prasyarat untuk menjadikan Malaysia sebagai pusat kecemerlangan bagi pendidikan tinggi (Mohayidin et al. 2007). KPT telah memutuskan bahawa terdapat keperluan Program Pemindahan Pengetahuan (*Knowledge Transfer Programme* KTP) sebagai salah satu petunjuk prestasi dalam Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN). Keperluan ini berasaskan persoalan bagaimana IPT di Malaysia dapat membantu memindahkan pengetahuan yang telah dijana kepada

golongan sasaran untuk memperluaskan dan memperkukuhkan ilmu masyarakat awam (PSPTN 2011).

## **2. Penyataan Masalah**

Beberapa isu dan lompong dalam bidang pengurusan pengetahuan terhadap IPT telah dikenal pasti. Meskipun susastera menunjukkan banyak kajian terdahulu dilakukan dalam bidang pengurusan pengetahuan (Norrini et al. 2011). Namun, kajian lampau bidang pengurusan pengetahuan terhadap IPT masih terhad (Ammar et al.2012). Oleh itu, ruang penyelidikan dan perbahasan dalam bidang ini masih luas terutama aspek perkongsian pengetahuan di IPT (Sohail & Daud 2009).

Beberapa model pengurusan pengetahuan di IPT telah dibangunkan seperti model strategik pengurusan pengetahuan Universiti Thai (Sarawanawong et al. 2009) dan model Pengurusan Pengetahuan Institusi Akademik di India (Basu, Sengupta& Lake, 2007). Namun model tersebut adalah secara umum yang tidak fokus kepada satu aspek sahaja seperti staf, organisasi dan teknologi. Model yang dibangunkan boleh digunakan secara umum oleh organisasi sebagai panduan. Oleh itu, organisasi memerlukan satu model yang fokus kepada pensyarah sahaja sebagai panduan merancang aktiviti perkongsian pengetahuan. Justeru itu, satu kajian pembangunan konseptual model diperlukan khususnya yang berfokus kepada pensyarah.

Pengurusan pengetahuan di IPT bertujuan meningkatkan prestasi organisasi melalui prestasi pengajaran pensyarah (Kumar & Raduan 2012). Justeru itu, keperluan kajian yang mengkaji hubungan pengurusan pengetahuan dengan prestasi akademik pelajar (Norrini et al. 2011) khususnya prestasi pengajaran hasil daripada pengurusan pengetahuan yang bersistematik. Peningkatan prestasi pengajaran juga boleh menjadikan pensyarah mempunyai pengajaran yang berinovasi. Selain daripada itu, peningkatan prestasi pengajaran pensyarah boleh membantu mengeluarkan graduan yang berpontensi dan memenuhi keperluan kemahiran yang diperlukan oleh industri.

## **3. Objektif Kajian**

Mengkaji hubungan pengurusan pengetahuan dengan peningkatan prestasi pengajaran pensyarah Politeknik Premier.

## **4. Tinjauan Literatur**

### **4.1 Pengurusan Pengetahuan**

Pengurusan pengetahuan terdiri daripada dua perkataan iaitu pengurusan dan pengetahuan. Menurut Kamus Dewan & Pustaka Edisi Keempat (2010), pengurusan bermaksud perihal mengurus dan pengetahuan bermaksud ilmu yang diperolehi melalui pemerhatian, pengalaman dan penggunaan panca indera secara saintifik dan sistematik. Pengetahuan bermula dan berada dalam minda individu yang tidak hanya disimpan dalam dokumen tetapi pengetahuan berada dalam rutin seharian, proses kerja dan pelaksanaan projek (Mohd Bakhari et al. 2013). Aktiviti pengurusan pengetahuan melibatkan operasi pengetahuan, inovasi, perkongsian dan pembelajaran (Li & Qiushi 2010).

Terdapat penyelidikan dalam bidang pengurusan pengetahuan yang menghubungkan aspek prestasi di IPT seperti penyelidikan (Sarawanawong et. al 2009;Norrini et al.& Fahed Zaqout & Merza Abbas 2012). Hasil kajian mereka menunjukkan pengurusan pengetahuan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap prestasi akademik pelajar (Fahed Zaqout & Merza Abbas 2012), prestasi universiti (Mohd Ghazali et al. 2007) dan prestasi akademi (Norrini Muhammad et. al 2011)

Pengurusan pengetahuan merupakan komponen yang penting dalam aspek pengurusan (Ahmed et al. 2015) untuk membantu sesebuah organisasi mengaplikasi proses untuk mencari, memilih, mengorganisasi, menyebarkan dan memindahkan pengetahuan (Palacios et al. 2009; Tamez 2014)) sebagai sebahagian panduan penyelesaian masalah, perancangan strategik dan membuat keputusan. Justeru, organisasi yang tidak mengamalkan pengurusan pengetahuan boleh menyebabkan kekurangan penemuan pengetahuan, peluang baru dan berhadapan dengan cabaran baru. Oleh itu, pengurusan pengetahuan kini menjadi satu kepentingan yang strategik (Chua 2009 & Hafizi & Zawiyah 2011; Babalola 2016) bagi mengembangkan prestasi dan potensi melalui aktiviti perkongsian pengetahuan.

#### 4.2 Prestasi Pengajaran

Menurut *Kamus Dewan (2010)* prestasi bermaksud hasil yang diperolehi atau pencapaian. Manakala menurut Rammer & Brance (1995) prestasi merupakan satu proses yang dihasilkan dalam satu tempoh yang ditetapkan yang menjadi ukuran kepada keupayaan, pengalaman dan motivasi. Keupayaan, pengalaman dan motivasi bekerja menjadi faktor kepada penghasilan prestasi yang berkualiti. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik agar berlakunya proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan atau penguasaan kemahiran atau pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik (Noor Hisham 2011). Manakala pengajaran ialah sesuatu tugas dan aktiviti yang diusahakan bersama oleh guru dan murid (Noor Hisham 2011).

Menurut Reigeluth dan Carr-Chellman (2009) pengajaran merupakan proses persediaan menyediakan bahan pengajaran bagi tujuan membantu

pelajar membina pengetahuan dan aktiviti yang bertujuan menjana pembelajaran. Bahan pengajaran yang diperlukan oleh pendidik bagi meningkatkan prestasi pengajaran adalah nota kuliah, soalan kuiz, tugas, projek dan ujian yang memerlukan satu sumber pengetahuan yang konsisten. Bahan pengajaran ini dapat membantu pensyarah menyediakan diri secara profesional sebagai persiapan proses pengajaran (Noor Hisham 2011). Hal demikian memerlukan sumber repositori yang disediakan oleh IPT sebagai sumber rujukan.

Kaedah pengajaran yang lazim diguna oleh pensyarah dalam institusi pengajian tinggi seperti kolej dan universiti adalah kuliah atau syarahan, perbincangan, tunjuk cara, seminar, projek, lawatan dan penyelesaian masalah. Selain daripada itu, pengajaran turut boleh dilaksanakan melalui penerangan, bercerita dan bimbingan. Fokus pengajaran ialah mengenal pasti dan menyesuaikan rentak dan kandungan pengajaran dengan keperluan pelajar yang berbeza, serta menyediakan peluang untuk pelajar berlatih menggunakan pemikiran aras tinggi (Treffinger et al. 2009).

#### 4.3 Pengurusan Pengetahuan Dalam Pendidikan Tinggi

Pensyarah adalah sebahagian besar kakitangan dalam IPT selain daripada kakitangan pentadbiran (Nur Syufiza et al. 2009). Kecemerlangan IPT diukur melalui kualiti dan penglibatan pensyarah dalam akademik seperti pembelajaran dan pengajaran, penyeliaan, kolaborasi mahupun penyelidikan. Oleh itu, pensyarah memerlukan pengetahuan sebagai sumber rujukan bagi persediaan memikul tanggungjawab sebagai ahli akademik (Kiran et al. 2013) dan seterusnya membantu mencapai matlamat dan prestasi organisasi (Refaiy & Labib 2009). Selain daripada itu, kelebihan daya saing dan kecemerlangan IPT bergantung kepada pengetahuan yang ada dikalangan pensyarah sama ada dalam bentuk teori mahupun amali (Isika & Mazaitul 2012). Justeru itu, pensyarah wajar mempunyai tanggungjawab dan memainkan peranan bagi mempraktik budaya perkongsian pengetahuan di IPT (Nur Syufiza et al. 2009; Azlyn et al. 2011)

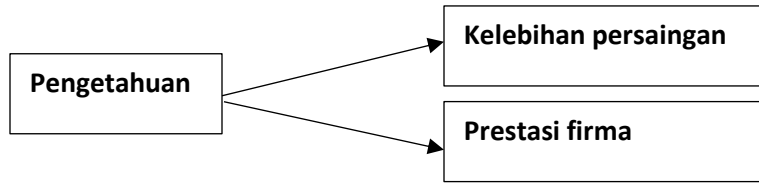
Bagi merealisasikan hasrat murni KPT, 3 Politeknik Premier iaitu Politeknik Ungku Omar (PUO), Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA) dan Politeknik Ibrahim Sultan (PIS) di seluruh Malaysia dapat menyokong hasrat kerajaan membentuk pengurusan pengetahuan yang baik. Politeknik Premeir mempunyai kekuatan maklumat dan pengetahuan daripada sumber kepakaran dan kemahiran pensyarah hasil daripada penyelidikan teknikal dan proses pengajaran dan pembelajaran. Kekuatan yang ada pada Politeknik Premeir harus digunakan sepenuhnya bagi melaksanakan pengurusan pengetahuan khususnya dalam aspek perkongsian pengetahuan. Selain itu, Politeknik Premeir juga perlu disokong dengan infrastruktur TMK bagi merealisasikan pengurusan pengetahuan yang terancang.

IPT merupakan pusat pengetahuan yang boleh menjurus kepada kewujudan inisiatif perkongsian pengetahuan terutamanya dikalangan pensyarah (Sulisworo 2012) sama ada melalui perbincangan, persidangan dan penerbitan (Cheng et al. 2008). Inisiatif tersebut membolehkan pengetahuan diguna sebagai sumber rujukan dalam pembelajaran, pengajaran dan penyelidikan (Du al et. 2012). Inisiatif perkongsian pengetahuan penting bagi membantu pengurusan pengetahuan yang sistematik. Justeru itu, pihak pengurusan IPT khusus Politeknik Premier perlu merancang inisiatif yang boleh memperkasakan pengurusan pengetahuan yang mantap. Pada masa yang sama, inisiatif ini juga perlu seiring dengan misi Politeknik Premier bagi meningkatkan prestasi, meningkatkan daya saing dan menambah baik perkhidmatan pendidikan serta memenuhi kehendak industri. Selain daripada itu, pengurusan pengetahuan yang sistematik boleh mengatasi masalah kehilangan pengetahuan akibat daripada persaraan (Azlyn et al. 2011) dan perpindahan (Goh & Sandhu 2013) pensyarah selain daripada menyokong pembentukan repositori.

Justeru itu, proses pengurusan pengetahuan yang konsisten dapat menjayakan dan membangunkan ekonomi sesebuah organisasi. Bagaimanapun kejayaan ini bergantung bagaimana sesebuah organisasi dapat menggunakan pengetahuan secara berkesan (Jain & Sandhu 2007). Pada masa yang sama, pengetahuan perubahan globalisasi dan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) merupakan salah satu faktor pengeluaran yang setanding dengan tanah, buruh dan modal (Sohail & Daud 2009) bagi menghasilkan produk dan perkhidmatan. Oleh sebab itu, pengetahuan boleh membentuk nilai, daya saing dan sumber baru organisasi. Kejayaan dan pembangunan sesebuah negara dan komuniti bergantung kepada keupayaan menggunakan sumber intelektual rakyat (Ismail 2010). Dalam konteks Politeknik Premier, perancangan pengurusan pengetahuan secara sistematik perlu dirangka bagi memastikan keberkesanan penggunaan pengetahuan secara holistik dan pengetahuan sedia ada tidak hilang begitu sahaja.

## **5. Pembangunan Rangka Pengurusan Pengetahuan**

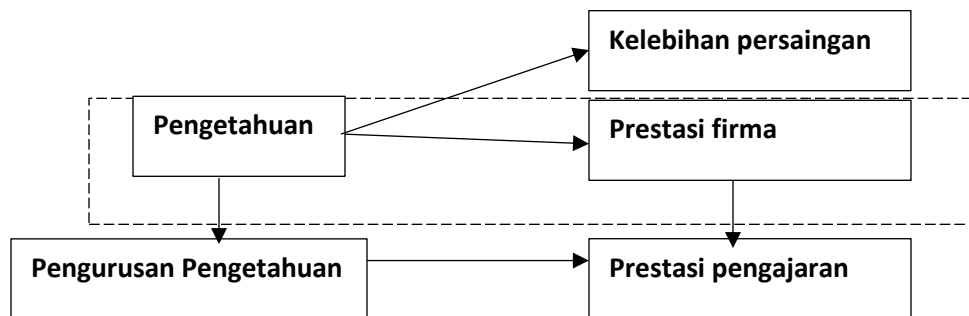
Kerangka teori yang digunakan bagi membangunkan konseptual dalam kajian ini ialah *Knowledge-Based of Theory* (KBT) yang dibangunkan oleh Spender 1996 dan Grant 1996 yang bertujuan meletakkan pengetahuan sebagai sumber strategik organisasi bagi meningkatkan prestasi dan kelebihan persaingan. KBT juga dikenali *Resource Based View of the firm* (RBV). Menurut Reed & DeFilipi (1990) RBV berupaya setiap unit dalam firma mendorong kepada peningkatan prestasi. Rajah 1.1 adalah teori KBT.



**Rajah 1.1:** Teori Knowledge-Based of Theory

Teori KBT juga menekankan aspek pengetahuan yang perlu diketahui oleh ahli organisasi bagi tujuan berkerjasama menggunakan pengetahuan bagi meningkat organisasi. Oleh itu, teori ini merumuskan pengetahuan adalah sumber yang efektif dan kunci produktiviti sesebuah organisasi.

Justeru itu, teori ini sesuai digunakan dalam kajian ini berdasarkan 2 justifikasi. Pertama, pengurusan pengetahuan yang baik dapat menghasilkan pengetahuan mengikut keperluan organisasi. Kedua, peningkatan prestasi memerlukan pengetahuan yang digunakan secara optimum. Rajah 1.2 menunjukkan proses pembangunan konseptual model pengurusan pengetahuan bagi meningkatkan prestasi pengajaran. Peringkat pertama pengetahuan difokuskan kepada pengurusan pengetahuan manakala kedua prestasi firma difokuskan kepada prestasi pengajaran pensyarah.



Rajah 1.2 Proses Pembangunan Rangka Model Pengurusan Pengetahuan.

## 6. Metodologi

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif dibangunkan bagi kajian dalam bidang sains sosial bertujuan mengkaji fenomena sosial dan budaya (French 2010). Selain daripada itu, pendekatan ini juga boleh menjawab persoalan yang berkaitan dengan hubungan konstruk dengan sokongan teori dan kajian lampau. Teknik temubual yang digunakan adalah kaedah temubual dalam mengkaji dalam keadaan fenomena sebenar. Pendekatan diguna kerana menyediakan kefahaman yang baik di samping menyediakan bukti yang komprehensif menerusi pengayaan maklumat serta mampu mengatasi kekurangan yang

wujud selain dapat meningkatkan kebolegunaan dapatan kajian (Wiersma & Jurs 2005).

Temubual merupakan perbualan dua hala bertujuan mengumpul data berdasarkan hala tuju kajian (Chua 2011). Ia adalah interaksi bersemuka antara penemubual dan responden. Temubual merupakan teknik bagi mendapat kefahaman melalui pertanyaan soalan bagi menyokong dapatan yang diperolehi melalui pendekatan kuantitatif. Teknik ini boleh memberi ruang kepada responden memberi pandangan yang tidak dapat dinyatakan dalam soal selidik, mampu menjelas kekaburan selain daripada memastikan maklum balas boleh difahami yang jelas (Sekaran 2009) dan boleh mengurungi jawapan tidak atau tidak ada jawapan (Babbie 2010). Responden yang ditemubual terdiri daripada 2 pentadbir politeknik dan seorang pakar bidang pengurusan pengetahuan.

## **7. Analisis Data**

Analisis hasil temubual melibatkan pihak berkepentingan iaitu 2 pihak pengurusan Politeknik dan seorang pakar bidang pengurusan pengetahuan. Temubual dijalankan mengikut prosedur dan soalan yang ditetapkan. Maklumat yang dirakam dan catatan nota dipindah dalam borang jadual maklum balas. Bagi tujuan analisis temubual, jadual perbandingan semua responden disediakan bertujuan memudahkan analisis. Analisis dilakukan menggunakan teknik analisis kandungan bagi mengenal pasti pola maklumat bagi memenuhi tujuan kajian ini. Analisis kandungan merupakan satu teknik yang boleh membuat kesimpulan daripada teks yang digunakan dalam pendekatan kualitatif (White & Marsh 2006; Creswell 2009). Dua fasa analisis temubual dijalankan. Fasa pertama mengenai keperluan mentadbir pengurusan pengetahuan di Politeknik. Fasa kedua pula mengenai kesan pengurusan pengetahuan terhadap prestasi pengajaran pensyarah.

Bagi fasa pertama mengenai keperluan pengurusan pengetahuan di Politeknik Premier, semua responden menyatakan pengurusan pengetahuan berlaku di Politeknik Premier namun pada tahap adalah berbeza. Dua responden menyatakan tahap sederhana manakala satu menyatakan tahap tinggi. Semua responden juga berpandangan warga politeknik Premier sentiasa bersedia dan terbuka untuk berkongsi pengetahuan. Selain daripada itu, seorang responden berpandangan pengurusan pengetahuan yang baik dalam kalangan pensyarah boleh memberi manfaat terhadap pengetahuan selain boleh menambah baik dan mempelbagaikan pendekatan proses pengajaran dan pembelajaran. Seorang responden mendapati, perancangan merupakan salah satu elemen ekosistem pengurusan dalam setiap organisasi bagi mencapai matlamat. Seorang responden juga berpendapat keperluan sumber organisasi diguna bagi merancang pengurusan pengetahuan yang berkesan selain daripada perancangan perlu dirangka bagi jangka masa pendek dan panjang.



Fasa kedua pula mengenai kesan pengurusan pengetahuan terhadap prestasi pengajaran pensyarah. Semua responden bersetuju prestasi pengajaran pensyarah boleh dipertingkatkan melalui penggunaan pengetahuan daripada pengurusan pengetahuan yang efektif. Dua responden berpandangan peningkatan prestasi pengajaran pensyarah bergantung kreativiti pensyarah menggunakan pengetahuan. Dua responden berpandangan prestasi pengajaran boleh ditingkatkan dengan mengambilkira aspek latar belakang pelajar dan mempunyai pengajaran fokus yang melalui proses pendekatan penyediaan pengetahuan, peneguhan dan kekayaan pengajaran.

Hasil analisis menunjukkan Politeknik Premier sebagai sebuah organisasi berorientasikan pengetahuan dan perlu mengurus pengurusan pengetahuan bagi tujuan pengajaran, pembelajaran dan penyelidikan dan pengetahuan ini perlu diperlihara. Pemeliharaan pengetahuan secara efektif boleh membantu politeknik mempunyai gedung pengetahuan untuk dijadikan sumber rujukan dan strategik.

## **8. Kesimpulan**

Matlamat akhir dan sumbangan penyelidikan ini adalah membuktikan perancangan membudayakan amalan pengurusan pengetahuan dalam kalangan pensyarah politeknik premier yang boleh meningkatkan prestasi pengajaran. Bahan pengajaran yang diperlukan oleh pendidik bagi meningkatkan prestasi pengajaran adalah nota kuliah, soalan kuiz, tugas, projek dan ujian yang memerlukan satu sumber pengetahuan yang konsisten. Bahan pengajaran ini dapat membantu pensyarah menyediakan secara profesional persiapan proses pengajaran selain daripada tugas dan aktiviti yang diusaha bersama oleh pendidikan dan pelajar. Hal demikian memerlukan pengurusan pengetahuan disediakan oleh Politeknik Premier sebagai sumber rujukan. Keperluan kajian ini boleh membantu Politeknik Premier mengurus aktiviti seperti perkongsian pengetahuan tersurat secara sistematik dan pusat repositori. Usaha ini juga menyokong hasrat kerajaan dan KPT tentang kepentingan pengurusan dan perkongsian pengetahuan yang boleh menyumbang pembentukan modal insan yang kualiti seterusnya dapat memajukan ekonomi Malaysia. Walaubagaimana pun, usulan ini dinilai dari semasa ke semasa mengikut keperluan ilmiah oleh para penyelidikan dalam bidang pengurusan pengetahuan.

## **Rujukan**

Agarwal, P. D., Kiran, R., & Verma, A. K. (2012). Knowledge sharing for stimulating learning environment in institutions of higher technical education. *African Journal of Business Management*, 6(16), 5533–5542.

- Alhammad, F., Faori, S. & Husan, S. A. (2009). Knowledge Sharing In The Jordanian Universities. *Journal of Knowledge Management Practice*, 10, 3.
- Angeles, R. (2013). 7G's Environmental Initiative through the Lens of the Technology-Organization-Environment (TOE) Framework. *Computer Technology and Application*, 4, 39–68.
- Cheng, M., Ho, J. S., & Lau, P. M. (2008). Knowledge Sharing in Academic Institutions: a Study of Multimedia University Malaysia. *Journal of Knowledge Management*, 7(3), 313–324.
- Fathi. M. N., Eze, U. C., & Goh, G. G. G. (2011). Key determinants of knowledge sharing in an electronics manufacturing firm in Malaysia. *Library Review*, 60(1), 53–67.
- French, N. (2010). *Factors which influence organisational knowledge sharing*. Master Thesis. University of Pretoria.
- Goh, S.-K., & Sandhu, M.-S. (2013). Affiliation , Reciprocal Relationships and Peer Pressure in Knowledge Sharing in Public Universities in Malaysia. *Asia Social Science*, 9(7), 290–298.
- Ismail, S. (2010). An Evaluation of Students ' Identity-Sharing Behaviour in Social Network Communities as Preparation for Knowledge Sharing. *International journal For The Advancement Of science & Art*, 1(1), 14–24.
- Ismail. M.B. (2010). *Model kualiti perkongsian dalam organisasi awam dan kesannya ke atas prestasi pekerja serta penyampaian perkhidmatan*. PhD. Thesis. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ismail, N.A.M. (2012). *Key Determinants of Research Knowledge Sharing in UK Higher Education Institution*. Ph.D Thesis. University of Portsmouth.
- Jain, K. K., J., Sandhu, M. S., & Sidhu, G.K. (2007). Knowledge Sharing Among Academic Staff: A Case Study of Business Schools in Klang. *Journal for the Advancement of Science and Arts*, 2, 23–29.
- Kumar, N., & Rose, R. C. (2012). The impact of knowledge sharing and Islamic work ethic on innovation capability. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 19(2), 142–165.
- Reed, R., & R.J. DeFilipi. 1990. Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage. *Academy of Management Review* 15(1): 68-74

Refaiy, M. & Labib, A. (2009), *The effect of applying tacit knowledge on maintenance performance: an empirical study of the energy sector in the UK and Arab countries*, Knowledge Management Research & Practice, Vol. 7, pp. 77-288.

Sohail, M. S., & Daud, S. (2009). Knowledge sharing in higher education institutions: Perspectives from Malaysia. *The journal of information and knowledge management systems*, 39(2), 125–142.

Sulisworo, D. (2012). Enabling ICT and Knowledge Management to Enhance Competitiveness of Higher Education Institutions. *International Journal of Education*, 4(1), 112–121.