

Pengetahuan dan Kemahiran Penyelidikan dalam Meningkatkan Kompetensi dan Profesionalisme Guru: Perspektif Guru Siswazah

Research Knowledge and Skills in Improving Teacher Competence and Professionalism: A Graduate Teacher Perspective

FARIDAH MYDIN KUTTY

ABSTRAK

Pembudayaan penyelidikan di sekolah serta pembangunan kompetensi guru sebagai penyelidik mula mendapat perhatian di peringkat global. Pengetahuan dan kemahiran penyelidikan dilihat berpotensi dalam membangunkan kemahiran saintifik yang berupaya membantu para guru memperbaiki dan meningkatkan kualiti amalan PdP di sekolah. Namun, kajian yang meneroka kesan pengalaman mempelajari dan menjalankan penyelidikan ke atas pembangunan sendiri dan amalan profesionalisme guru dalam konteks Malaysia masih terhad. Oleh itu kajian kualitatif berbentuk penerokaan ini bertujuan meneroka persepsi guru yang mengikuti program pengajian sarjana pendidikan, khususnya pengetahuan dan kemahiran penyelidikan yang diperolehi ke atas kompetensi sendiri dan amalan profesional. Sejumlah 21 peserta kajian yang terdiri daripada guru yang telah menamatkan pengajian di peringkat sarjana pendidikan telah dipilih menggunakan kaedah persampelan bertujuan. Data dikumpul menggunakan kaedah temubual separa berstruktur secara atas talian melalui aplikasi zoom. Data telah dianalisis secara tematik. Hasil kajian membuktikan pendidikan sarjana memberikan kesan ke atas pembangunan kompetensi sendiri guru dari aspek pemeraksanaan pengetahuan dan kemahiran penyelidikan, pengetahuan dalam bidang, kematangan berfikir, serta meningkatkan keyakinan dan kepercayaan diri. Manakala kesan ke atas amalan profesionalisme guru boleh dilihat dari aspek pembudayaan penyelidikan, kemahiran refleksi dan amalan pembelajaran berterusan. Justeru, tren amalan pembelajaran berterusan yang positif dalam kalangan guru perlu digalakan kerana ia membantu secara tidak langsung dalam meningkatkan kualiti pendidikan di sekolah. Berdasarkan impak ini dicadangkan universiti sentiasa mengemaskini kandungan program yang ditawarkan agar selari dengan keperluan semasa sektor pendidikan sekolah.

Kata kunci: kemahiran; penyelidikan; sarjana pendidikan; guru; profesionalisme

ABSTRACT

Cultivating research in schools and the development of teachers' competencies as researchers are beginning to receive global attention. Research knowledge and skills have the potential in developing scientific skills which are beneficial for teachers to improve and enhance the quality of teaching and learning in schools. Only a few studies have examined the relationship between research experience and its impact on the practice of teachers' professionalism in Malaysia. This qualitative study aims to explore the perceptions of teachers with a master's degree in education. The focus is on the effects of research knowledge and skills acquired on self-competence and professional practice. A total of 21 participants consisting of graduate teachers were selected using the purposive sampling method. The data were collected using a semi-structured online interview through the Zoom application which was then analysed thematically. The results have proven that a masters' education has positively impacted the development of teachers; self-competence in terms of empowerment of knowledge and research skills, knowledge in the field, maturity of thinking, as well as increased confidence and self-belief. Meanwhile, the impact on the practice of teacher professionalism can be seen from the aspects of research culture, reflection skills, and continuous learning practice. Thus, continuous learning practices among teachers should be encouraged as it helps indirectly in improving the quality of education in schools. Based on this impact, it is recommended that universities constantly update the content of the programs offered to be in line with the current needs of the school education sector.

Keywords: Skills; research; master of education; teachers; professionalism

PENGENALAN

Profesionalisme guru adalah teras kepada kecemerlangan sektor pendidikan. Perubahan dinamik dalam sistem pendidikan meletakkan profesion perguruan sebagai kerjaya yang sentiasa menuntut nilai tambah dari aspek amalan, kemahiran pedagogi, pemikiran kreatif dan kritikal serta inovasi. Justeru, pembangunan profesional berterusan melalui pelbagai bentuk pendidikan dan latihan diletakkan sebagai teras bagi menyokong usaha pemahiran semula (*reskilling*) dan peningkatan kemahiran (*upskilling*) guru dalam menghadapi perubahan semasa pendidikan yang semakin kompleks. Keberhasilan murid bersandar kukuh dengan keefektifan dan kualiti pengajaran guru (Bourke, Ryan & Ould 2018; Christoforidou & Kyriakides 2021). Guru yang dinamik sentiasa responsif pada perubahan dan tuntutan semasa antaranya penekanan kepada implementasi teknologi digital dan inovasi, pembelajaran berorientasikan murid dan pengintegrasian kemahiran abad ke-21 sebagai tunjang keberkesanan proses pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) (Häkkinen et al. 2017; Valtonen et al. 2021).

Pembangunan profesional berterusan melalui pelbagai segmen pembelajaran sama ada secara formal semasa latihan perguruan atau non-formal menyediakan guru dengan pelbagai sumber pengetahuan dan kemahiran dalam menghadapi perubahan pendidikan (Toom et al. 2017). Di Malaysia, Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) memperkasakan agenda ini menerusi Anjakan Keempat dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025, iaitu Transformasi Keguruan Sebagai Profesion Pilihan. Pelbagai program dilaksanakan bagi meningkatkan kompetensi dan prestasi guru antaranya Pembangunan Profesional melalui pelaksanaan Mata Kredit Pembangunan Profesionalisme Berterusan (MyPPB), iaitu guru perlu merekodkan 42 mata kredit setiap tahun bagi aktiviti-aktiviti berkaitan dengan profesion.

Di samping program pembangunan profesional berterusan, guru juga mempunyai pilihan meningkatkan kompetensi diri dengan melanjutkan pengajian di peringkat pascasiswazah. Tren semasa menunjukkan peningkatan signifikan bilangan guru yang mengikuti pengajian di peringkat pascasiswazah (Gutierrez & Kim 2017; Kowalczyk-Walędziak et al. 2020; Råde 2019). Nilai tambah pada kelayakan akademik guru adalah antara

indikator penting meletakkan Finland sebagai sebuah negara yang berjaya mengekalkan prestasi akademik yang cemerlang dalam kalangan murid sekolah (Byman et al. 2022; Niemi & Nevgi 2014; Tonga et al. 2022). Model ini mula diadaptasi dan dikembangkan di negara-negara seperti England, Jepun dan Singapura, kerana ia terbukti memberikan impak positif kepada kemenjadian murid dan amalan pendidikan secara keseluruhan (Tattoo 2021; Thomas 2016). Di Malaysia, usaha untuk meningkatkan kompetensi kerjaya guru melalui pembelajaran lanjutan disokong oleh KPM melalui pelbagai insentif yang disediakan, antaranya melalui tawaran biasiswa, separa biasiswa serta kemudahan lain.

Salah satu elemen penting pendidikan pascasiswazah ialah melengkapkan pelajar dengan literasi penyelidikan dari aspek pengetahuan dan kemahiran serta pemikiran sebagai penyelidik. Konsep guru sebagai penyelidik, menyokong agenda semasa iaitu membangunkan potensi guru untuk menjalankan penyelidikan dalam bilik darjah dan mengubah kecenderungan daripada pengguna bukti penyelidikan kepada penjana bukti. Teras ini diterjemaahkan dalam pendidikan pascasiswazah iaitu guru mempelajari dan menjalankan penyelidikan serta menghasilkan laporan penyelidikan. Walaupun, kesediaan guru untuk melanjutkan pengajian di peringkat sarjana memberangsangkan, namun penelitian ke atas sejauh mana potensi dan bakat penyelidikan yang dimiliki dipraktikkan dalam konteks amalan semasa masih terbatas. Justeru, kajian ini bertujuan untuk meneroka pengalaman guru menjalankan penyelidikan serta sumbangan pengetahuan dan kemahiran yang diperolehi ke atas pembangunan kompetensi individu serta profesion. Maklumat yang diperolehi melalui kajian ini, memberikan kefahaman berhubung dengan kerelevanan program pengajian sarjana dalam membangunkan penyelidik serta kesediaan guru dalam membudayakan penyelidikan.

SOROTAN LITERATUR

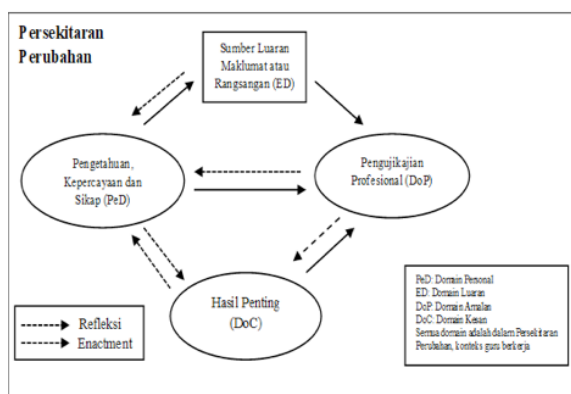
PENDIDIKAN LANJUTAN DAN PEMBANGUNAN PROFESIONALISME GURU

Pendidikan pascasiswazah adalah salah satu cabang pendidikan lanjutan yang relevan dalam memperkasa keilmuan dan kompetensi golongan berkerjaya dalam menyumbang kepada profesionalisme,

produktiviti kerja serta bertindak sebagai pemacu perubahan dalam pendidikan. Selaras dengan perubahan berterusan dalam sektor pekerjaan dan organisasi, pendidikan berterusan menyediakan pelajar dewasa dengan pengetahuan dan kemahiran yang terkini bagi menyokong jangkaan pekerjaan yang semakin rencam serta kelestarian kerjaya (Harteis 2018).

Bagi guru, pendidikan di peringkat pascasiswazah adalah peluang pembelajaran bagi mendalami sesuatu disiplin ilmu, mengembangkan bakat dan potensi, perubahan dalam pengetahuan, sikap dan kepercayaan, kualiti pengajaran serta keyakinan yang berupaya membawa perubahan kepada amalan dan organisasi sekolah (Byram et al. 2019; Edwards 2015; Kowalczuk-Walędziak 2020; Prenger et al. 2017; Siti Fardaniah 2018). Malah ia menjadi peramal penting dalam meningkatkan kualiti dan hasil pembelajaran murid (Jung 2019; Kowalczuk-Walędziak et al. 2021). Walaupun program sarjana memerlukan pembiayaan sendiri, ramai dalam kalangan guru sanggup melaburkan sejumlah sumber kewangan, komitmen, masa dan tenaga demi untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran. Permintaan semasa yang positif adalah satu petanda guru semakin sedar akan keperluan mengembangkan pengetahuan, pengayaan dan pembaharuan serta keluar daripada suasana kerja yang statik tidak berkembang (Arar 2017).

Terdapat pelbagai model yang membincangkan berkenaan dengan pembangunan profesional guru (Clarke & Hollingsworth 2002; Desimone 2009; Evans 2014; Guskey 2002). Dalam konteks kajian ini, model “*The Interconnected Model of Teacher Professional Growth*” (IMTPG) yang dikemukakan oleh Clare & Hollingsworth (2002), diaplikasikan dalam membincangkan kesan pendidikan pascasiswazah dari aspek penyelidikan ke atas pembangunan profesional guru (seperti di Rajah 1)



RAJAH 1. “The Interconnected Model” pembangunan profesional guru (Clarke & Hollingsworth 2002)

Model berbentuk kitaran ini mengemukakan empat domain utama (Domain Luaran; Domain Amalan; Domain Personal dan Domain Kesan) yang saling berkaitan. Perubahan pada satu domain mempengaruhi perubahan pada domain lain melalui proses refleksi (pertimbangan aktif, berterusan dan realiti) dan “*enactment*” (tindakan didorong oleh kepercayaan). Domain luaran pada model ini merujuk kepada sumber luaran, contohnya program pengajian sarjana yang diikuti oleh guru. Perkembangan dari aspek pengetahuan dan kemahiran penyelidikan digambarkan sebagai proses pembelajaran aktif. Seterusnya, domain amalan berhubung kait dengan perubahan tingkah laku, iaitu guru semakin proaktif dalam mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran yang diperolehi dalam menambahbaik amalan. Domain kesan pula merujuk kepada hasil pembelajaran. Dalam konteks kajian ini, kesan daripada pengetahuan dan kemahiran penyelidikan bukan sahaja memberikan impak kepada individu tetapi juga kepada pembudayaan amalan penyelidikan di sekolah. Manakala, domain personal merangkumi tiga aspek iaitu pengetahuan, kepercayaan dan sikap. Hubungan antara ketiga-tiga aspek ini mempengaruhi tingkah laku profesional guru. Selain daripada keempat-empat domain yang dikemukakan oleh Clarke dan Hollingsworth (2002), aspek luaran iaitu konteks guru berkerja atau disebut sebagai persekitaran perubahan mempunyai impak yang signifikan ke atas pembangunan profesional mereka. Sebagai contoh, pembudayaan amalan penyelidikan di sekolah dipengaruhi oleh sistem sokongan dan cabaran yang didepani oleh guru.

PEMBUDAYAAN PENYELIDIKAN DI SEKOLAH

Inisiatif mempromosikan sekolah sebagai organisasi berorientasikan penyelidikan iaitu penekanan kepada pembudayaan amalan penyelidikan dalam kalangan guru semakin mendapat perhatian dari pelbagai pihak (Godfrey 2016). Sebagai contoh, pelaksanaan kajian tindakan dan *lesson study* dalam kalangan guru adalah sebahagian daripada pembangunan profesional berterusan, menyokong amalan berasaskan bukti dan mengasah kemahiran penyelidikan (Afdal & Spernes 2018; Shimizu & Kang 2022). Sebagai kumpulan pendidik, penyelidikan mengaktifkan tabiat minda dan merangsang proses inkuiri di dalam bilik darjah kerana guru lebih arif dengan tugas yang dilakukan (Uiterwijk-Luijk et al. 2019). Ini bermakna kewibawaan guru bukan hanya berfokus kepada penyampaian dan melaksanakan PdPc malah guru

mempunyai kapasiti untuk menilai dan membuat refleksi tentang tugasannya.

Seterusnya, proses penyelidikan menawarkan pelbagai hasil yang bermanfaat iaitu menambahbaik amalan pengajaran (Admiral et al. 2017; Myrberg et al. 2019), meningkatkan pengetahuan dan kefahaman guru tentang murid (Elm & Nordqvist 2019; Willegems et al. 2018), memperkasa dan mentransformasi guru dari aspek pemikiran kritikal, rasa ingin tahu yang tinggi, amalan berkerjasama dan berkongsi pendapat (Dana & Yendol-Hoppey 2019; Katwijk et al. 2019). Selain itu, amalan penyelidikan berupaya merangsang pembelajaran aktif, meningkatkan keseronokan murid terhadap pelajaran serta menyumbang kepada penambahbaikan amalan dan polisi yang berhubung rapat dengan kurikulum (Kowalczyk-Walędziak et al. 2020).

Terdapat pelbagai faktor yang menyokong kepada pembudayaan amalan penyelidikan di sekolah. Pertama, latihan dan kemahiran yang diperolehi oleh guru. Penerapan ilmu penyelidikan semasa di peringkat latihan perguruan mendedahkan guru kepada kemahiran inkuiri (Dana & Yendol-Hoppey 2019), melatih untuk mencari maklumat daripada pelbagai sumber dan mengatasi permasalahan yang ingin dikaji (Baan et al. 2019). Malah, pengetahuan dan kemahiran penyelidikan didalami lagi apabila guru mengikuti pengajian diperingkat pascasiswazah. Dalam konteks ini, guru bukan lagi diposisikan sebagai sebagai pengguna pengetahuan tetapi memainkan peranan aktif dalam penghasilan pengetahuan dan amalan baharu yang menyumbang kepada kumpulan pengamal (White 2021). Guru yang mempunyai kesarjanaan dalam penyelidikan mempunyai autonomi dalam memilih bagaimana untuk bertindak dalam konteks sekolah dan bilik darjah (Heikkilä et al. 2020). Malah menurut White (2021), guru perlu diberikan galakan dan diwujudkan peluang bagi membolehkan mereka membudayakan penyelidikan serta merealisasikan amalan berasaskan bukti.

PENGETAHUAN DAN KEMAHIRAN PENYELIDIKAN

Pendidikan peringkat pascasiswazah adalah laluan pendidikan yang direkabentuk bagi individu yang ingin mendalami bidang pengkhususan atau meneroka bidang baharu serta penekanan kepada elemen penyelidikan. Di Malaysia ijazah Sarjana dikelaskan sebagai pendidikan Tahap 7, bertujuan menyediakan graduan dengan pengetahuan lanjutan

dalam bidang pengkhususan dengan memberikan penekanan kepada penyelidikan. Pelbagai jenis program pendidikan ditawarkan di peringkat sarjana iaitu sama ada secara penyelidikan sepenuhnya, secara kerja kursus atau secara mod campuran/ penyelidikan.

Ilmu penyelidikan adalah suatu ilmu yang berstruktur iaitu bermula dengan membina persoalan, mencari maklumat literatur yang relevan serta berkualiti, merancang proses penyelidikan, mengumpul dan menganalisis data, menginterpretasi bukti dan membuat kesimpulan, mempersembah dan membentangkan dapatan (Froehlich et al. 2021; Kippers et al. 2018; Parmela et al. 2017). Proses penyelidikan yang dilalui pelajar menyumbang kepada pembangunan kemahiran boleh pindah antaranya kemahiran berfikir secara kritikal dan analitikal, penyelesaian masalah, komunikasi secara verbal dan bertulis, kematangan emosi, serta pembelajaran secara berterusan (Ghanizadeh 2017; Sally & Kim 2017; Kowalczyk-Walędziak et al. 2021).

Persekitaran pembelajaran pascasiswazah yang menekankan kepada autonomi dan pembelajaran sendiri, membangunkan keperibadian seperti berdisiplin, berdikari, serta bertindak aktif dalam mengawal dan membuat keputusan bagi mencapai matlamat dan sasaran yang ditetapkan. Proses pembelajaran ini bukan bersifat individu tetapi dipandu dengan bimbingan daripada penyelia (Willison et al. 2017). Dalam konteks guru, ilmu atau literasi penyelidikan menyediakan guru dengan disiplin sendiri dan kemahiran menggunakan bahan penyelidikan untuk memperbaiki amalan mereka serta menjadi seorang pengamal yang reflektif (Evans et al. 2017). Kemahiran generik yang dibangunkan melalui proses penyelidikan secara tidak langsung memahirkan guru dengan kemahiran abad ke-21. Menurut Kim et al. (2019) kemahiran yang diperolehi membantu guru merekabentuk persekitaran pembelajaran yang menekankan kepada kemahiran abad ke-21. Guru berupaya mengaplikasi kemahiran penyelidikan dalam menganalisis proses PdPc, membuat refleksi ke atas amalan pengajaran, meningkatkan keyakinan untuk menggunakan dan menjalankan penyelidikan (Admiraal et al. 2017; Mandinach et al. 2016; Martinez 2022). Secara asasnya, hasil pembelajaran program pengajian di peringkat sarjana memfokuskan kepada pengayaan budaya penyelidikan memberikan panduan bermanfaat kepada guru untuk mengintegrasikan pengetahuan dan kemahiran tersebut dalam

menganalisis dan membuat refleksi ke atas amalan PdPc.

METODOLOGI

REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini adalah kajian kualitatif generik. Reka bentuk kajian ini memberikan tumpuan kepada perspektif peserta kajian dalam menerangkan sesuatu pengalaman yang dilalui (Merriam & Grenier, 2019). Justeru, reka bentuk ini sesuai dalam konteks kajian ini iaitu meneroka perspektif guru berhubung dengan pengetahuan dan kemahiran penyelidikan yang diperolehi.

PESERTA DAN PERSAMPELAN KAJIAN

Peserta kajian terdiri daripada 21 orang guru yang telah menamatkan pengajian peringkat sarjana di Fakulti Pendidikan, UKM. Jumlah sampel adalah selaras dengan saranan penyelidikan kualitatif dan apabila data mencapai tahap ketepuan dan tiada dapatan baharu diperolehi (Vasileiou et al. 2018). Daripada jumlah tersebut, 13 adalah peserta kajian perempuan manakala 8 orang adalah peserta lelaki. Maklumat latar belakang peserta kajian adalah seperti di Jadual 1.

JADUAL 1. Peserta Kajian

Latar Belakang	Bilangan	
Jantina	Lelaki	8
	Perempuan	13
Mod Pengajian	Sepenuh Masa	5
	Separa Masa	16
Bidang Pengajian	Psikologi Pendidikan	6
	Pendidikan Bahasa Melayu	5
	Pendidikan Sains	3
	Pendidikan Khas	4
	Pendidikan Sumber & Teknologi Maklumat	3
Pengalaman Mengajar	0-5 tahun	9
	Lebih 5 tahun	12

Peserta kajian dipilih menggunakan kaedah persampelan bertujuan. Ciri-ciri sampel adalah guru, mendapat keputusan cemerlang dalam penyelidikan dan berminat dengan isu yang dikaji. Satu emel jemputan yang mengandungi latar belakang kajian

telah dihantar ke rangkaian emel pelajar yang mengikuti pengajian sarjana di Fakulti Pendidikan, UKM antara tahun 2017-2021. Setiap peserta kajian yang bersetuju telah dihubungi semula melalui emel dan disertakan maklumat lengkap kajian berserta surat aakuan peserta kajian.

PENGUMPULAN DATA

Kaedah temubual separa berstruktur dilaksanakan bagi mengumpul data. Menurut Nigel et al. (2019), temubual adalah kaedah tepat untuk mendapatkan maklumat mendalam berkaitan dengan pengalaman dan fenomena sosial yang dialami individu dalam konteks pendidikan. Soalan temubual yang dibina adalah selari dengan persoalan kajian iaitu; (a) Bagaimana pengetahuan dan kemahiran penyelidikan yang diperolehi membantu meningkatkan kompetensi diri guru? (b) Sejauhmana pengetahuan dan kemahiran penyelidikan yang diperolehi diaplikasikan dalam konteks kerjaya? (c) Apakah cabaran dalam membudayakan penyelidikan di sekolah? Soalan yang dibangunkan dinilai dan disemak oleh dua orang pakar di Fakulti Pendidikan.

Kajian ini dijalankan semasa pandemik Covid-19, oleh itu temubual diadakan secara dalam talian, melalui aplikasi zoom mengikut keselesaan peserta kajian. Setiap sesi temubual mengambil masa antara 40 hingga 50 minit dan dirakam atas keizinan peserta kajian. Rakaman temubual seterusnya ditranskripsi perkataan demi perkataan.

ANALISIS DATA

Data temubual dianalisis secara tematik. Penganalisan data dilakukan dengan berpandukan kepada kerangka analisis oleh Miles et al. (2018). Penentuan tema dan subtema dilakukan dalam empat fasa iaitu: (a) melakukan analisis awal melalui pembacaan transkrip beberapa kali bagi membiasakan diri dengan data sambil membuat catatan ringkas; (b) melakukan pengkodan dengan membuat pembahagian dan menandakan teks; (c) membangunkan kod dan mengumpulkan kod dibawah satu tema yang membawa makna sama; (d) membuat perkaitan dan hubungan antara tema. Seterusnya bagi meningkatkan kebolehpercayaan data, transkrip temubual diemelkan kepada peserta kajian bagi membuat semakan atau sebarang penambahbaikan ke atas maklumat yang diberikan. Manakala kaedah semakan rakan digunakan untuk mengesahkan tema dan subtema yang dibina. Satu taklimat ringkas berkenaan dengan kajian dan tema

yang dibangunkan dijelaskan kepada rakan yang pakar dalam kajian kualitatif. Tujuannya adalah untuk menyemak serta mendapatkan pandangan yang berbeza daripada apa yang difikirkan oleh penyelidik (Motulsky, 2021).

DAPATAN

Dapatan analisis temubual peserta kajian dibentangkan berdasarkan dua persoalan kajian utama. Bahagian pertama membentangkan dapatan bagi menjawab persoalan berhubung kesan pengetahuan dan pengalaman penyelidikan dalam meningkatkan kompetensi diri, manakala bahagian kedua pula melihat dari sudut pembangunan profesional.

PENINGKATAN KOMPETENSI DIRI

Pengalaman menjalankan penyelidikan menawarkan pelbagai potensi dalam meningkatkan kompetensi seseorang guru. Dalam konteks kajian ini, terdapat empat nilai utama yang dipilih hasil analisis pengalaman peserta kajian iaitu pemeraksanaan pengetahuan dan kemahiran penyelidikan, pengetahuan dalam bidang, kematangan berfikir, serta keyakinan dan kepercayaan ke atas diri.

Pemeraksanaan Pengetahuan dan Kemahiran Penyelidikan

Proses penyelidikan yang dilalui oleh peserta kajian memberikan impak signifikan dalam membangunkan pengetahuan yang sistematik dan berstruktur tentang penyelidikan. Berdasarkan kepada peserta kajian, pengetahuan dan kemahiran yang diperolehi adalah mendalam dan komprehensif. Ia merangkumi falsafah dan objektif penyelidikan, pembangunan pernyataan masalah, objektif dan persoalan kajian, reka bentuk penyelidikan, tatacara pengumpulan data, penganalisan dan penginterpretasian data. Pengetahuan yang diperolehi melalui kursus penyelidikan membentuk satu jangkaan awal berhubung dengan pemikiran dan kemahiran inkuiri yang diperlukan sebagai penyelidik. Sebagai contoh, pada kenyataan peserta kajian 13,

“Mempelajari pengetahuan asas dalam penyelidikan ini sangat penting kerana ia menyediakan saya dengan satu jangkaan tentang peranan saya dan persediaan yang perlu dilakukan. Ia suatu proses saintifik yang mencabar dan memerlukan komitmen yang sangat tinggi”

(Peserta 13)

Malah prosedur seperti pengesahan pakar bagi instrumen yang digunakan, serta langkah yang perlu dipatuhi dalam menganalisis data memberikan kesedaran berhubung ketelitian dalam menghasilkan satu dapatan yang sah. Sebagai contoh,

“setelah menjalankan penyelidikan, baru saya tahu betapa banyaknya proses yang perlu dilalui bagi mendapatkan satu dapatan yang relevan”

(Peserta 05)

Proses pembentukan identiti sebagai penyelidik dikukuhkan lagi apabila peserta berada di lapangan kajian. Peserta perlu mempraktikkan apa yang telah dikuasai, menyelami proses kajian dan bersedia berhadapan dengan sebarang permasalahan diluar jangka. Antara permasalahan yang diutarakan oleh peserta adalah kerjasama daripada peserta kajian, kelewatan memperoleh maklum balas bagi soal selidik yang dihantar secara online, kemahiran peserta dalam mengendalikan temubual dan sebagainya. Perkara ini adalah seperti dalam kenyataan peserta kajian 9,

“bila ada di lapangan, baru saya tahu realiti sebenar apabila kumpul data, banyak kemahiran yang kita perlu ada contohnya cara untuk dapatkan kerjasama peserta jawab soal selidik dengan baik bersabar dengan karenah birokrasi sekolah dan sebagainya”

(Peserta 09)

Kejayaan peserta kajian mengendalikan kesukaran yang dihadapi menjadikan mereka lebih berkeyakinan serta mengurus masalah secara bijak.

Proses penyelidikan juga secara tidak langsung membangunkan kompetensi akademik lain iaitu kemahiran menulis dan membentangkan hasil kajian. Menulis secara kritikal dan analitikal adalah satu kemahiran penting yang diperlukan semasa menulis laporan penyelidikan. Menurut peserta, walaupun setiap mereka boleh menulis, namun penulisan akademik ada teknik dan format yang perlu dipelajari. Sebagai contoh, petikan kenyataan daripada peserta 11,

“penulisan saintifik ini adalah satu kemahiran yang kita perlu belajar; sebab dia ada teknik dan formatnya. Memang satu proses kemahiran aras tinggi sebab setiap idea kita perlu sokong dengan bukti, buat banding beza..kena tepat dan jelas”

(Peserta Kajian 11)

Seterusnya, peluang menerbitkan hasil kajian dalam jurnal atau prosiding membolehkan bahan

penyelidikan mereka menjadi rujukan pengkaji lain. Peserta kajian juga menyatakan, kemahiran penulisan akademik yang diperolehi membantu mereka menyediakan kertas cadangan, laporan analisis yang lebih berkualiti. Sebagai contoh;

“saya rasa gaya penulisan dan penyampaian saya semakin baik dan berfokus. Saya boleh menulis kertas konsep atau cadangan dengan lebih tersusun dan sistematik berbanding sebelum ini”

(Peserta Kajian 7)

Pengetahuan dalam Bidang

Proses penyelidikan juga meningkatkan kefahaman peserta kajian dalam bidang ilmu yang dikaji. Menurut peserta kajian 02,

“...sebenarnya bila kita banyak membaca, kita lebih nampak apa kajian-kajian baru dalam bidang kita..lepas tu macam mana teori atau model yang sering dikaji dalam bidang psikologi diaplikasikan oleh pengkaji..”

(Peserta 02)

“walaupun saya kaji tentang Bahasa Melayu, tapi bila baca artikel saya dapat maklumat baru tentang kajian Bahasa di luar negara...so saya lebih nampak pelbagai konsep, inovasi dan pendekatan baharu yang digunakan oleh pengkaji dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa. Kalau bukan sebab penyelidikan ini, pengetahuan saya ni statik sahaja.

(Peserta 20)

Proses seperti analisis literatur membuka minda mereka kepada pelbagai ilmu baharu daripada kajian terdahulu dari aspek aplikasi teori dan model, pelbagai konsep, intervensi dan inovasi dalam isu yang dikaji.

Memperkasakan Amalan Berfikir

Penyelidikan adalah suatu proses inkuiri menekankan kepada kemahiran berfikir kritis iaitu proses mental yang berkaitan dengan penaakulan, pertimbangan, metakognisi dan refleksi serta penyolaan. Peserta kajian mengakui fasa menjalankan penyelidikan mencabar kematangan intelektual dan menguji kebolehan berfikir masing-masing. Fasa ini menekankan pembelajaran berasaskan pengalaman, memerlukan peserta kajian membuat refleksi serta gabung jalin pengetahuan yang diperolehi dalam kursus metodologi dalam situasi yang sebenar.

Peserta kajian mengakui perubahan dari segi pemikiran mereka sebelum dan selepas menjalani penyelidikan. Sebagai guru, walaupun kemahiran berfikir secara kritikal dan kritis adalah sebahagian daripada pendidikan abad ke-21, namun jangkaan

kognitif dalam proses penyelidikan adalah lebih tinggi.

“Proses berfikir ini tersirat....terutamanya ketika penyeliaan apabila penyelia tanya apa yang ingin saya kaji, mengapa saya kaji...apa jurang dalam kajian....untuk menjawab soalan-soalan ini, bukan ikut suka...tetapi melalui pembacaan, pemahaman dan pemerhatian pada isu pendidikan semasa... perlu rasional”

(Peserta 20)

Pembangunan pemikiran peserta kajian bukan satu proses yang bersifat individu, malah ia dibantu melalui proses sosialisasi bersama penyelia dan rakan-rakan. Proses penyeliaan seperti pembentangan, soal-jawab, perbincangan melatih proses metakognisi pelajar. Menurut peserta kajian 15,

“Saya suka pendekatan penyeliaan berkumpulan. Melalui pembentangan dan perkongsian, saya melatih untuk memberikan pandangan secara logik. Malah aktiviti soal-jawab sama ada dari penyelia atau rakan-rakan menjadikan saya lebih kritikal bila menjawab dan adakalanya rasa kefahaman saya tentang isu yang dikaji masih cetek”

(Peserta 15)

Malah proses pemikiran ini semakin mencabar pada fasa peserta perlu menginterpretasi dan membincangkan dapatan kajian tersebut. Menurut peserta, fasa ini memberikan autonomi berfikir kepada mereka dalam membuat hubungan antara dapatan yang diperolehi dalam menjawab objektif dan persoalan kajian.

Membina Keyakinan dan Kepercayaan Diri

Kejayaan dalam menghasilkan satu kajian ilmiah yang bermanfaat adalah satu kepuasan buat peserta kajian. Menurut peserta kajian, proses yang dilalui semasa menjalankan penyelidikan adalah diluar jangkaan. Ada yang menyatakan mereka hampir berputus asa, berhasrat menamatkan pengajian serta tidak berkeyakinan. Namun, keazaman dan ketekunan serta usaha yang konsisten membolehkan mereka mencapai objektif kursus tersebut. Peserta kajian berasa yakin dan percaya pada bakat dan potensi akademik yang dimiliki.

Dalam pada itu, peserta kajian juga menyatakan mereka lebih berkeyakinan dalam memberikan pendapat dan membincangkan sesuatu cadangan secara akademik. Kenyataan ini dibuktikan dalam petikan temubual peserta 10,

“saya lebih berkeyakinan dalam memberikan pendapat..malah hujah saya kini lebih berdasarkan kepada fakta dan rujukan. Saya lebih berfikiran terbuka dalam menerima dan menilai pandangan daripada pelbagai pihak dalam melakukan sesuatu aktiviti di sekolah”

(Peserta 10)

Malah, keyakinan diri membina sistem kepercayaan diri yang lebih positif. Kebolehan untuk menyiapkan tugas penyelidikan yang mencabar meningkatkan kepercayaan peserta kajian terhadap keupayaan, kemampuan, kemahiran dan bakat yang dimiliki.

“banyak perkara yang saya pelajari semasa pengajian sarjana, saya berjaya mencungkil bakat saya, saya berasa bangga menamatkan pengajian ini dengan kelulusan yang cemerlang... saya berjaya lakukan sesuatu yang saya fikir saya tidak mampu.

(Peserta 15)

PEMBANGUNAN PROFESION

Bahagian kedua dapatan kajian ini akan melihat kepada impak pengetahuan dan kemahiran penyelidikan ke atas pembangunan kerjaya para peserta kajian. Terdapat tiga tema utama berkaitan dengan persoalan kajian ini iaitu: pembudayaan amalan penyelidikan di sekolah, proses refleksi dalam menambahbaik amalan PdPc dan pembelajaran berterusan.

Pembudayaan Penyelidikan

Berdasarkan kepada analisis yang dijalankan, terdapat pelbagai aspek yang mempengaruhi kesediaan peserta kajian dalam mengintegrasikan pengetahuan dan kemahiran penyelidikan dalam amalan kerjaya mereka. Pada amnya, keseluruhan peserta kajian menunjukkan sifat positif terhadap kepentingan membudayakan penyelidikan di sekolah. Malah, persepsi ini lebih dominan dalam kalangan 7 peserta yang menjalankan kajian tindakan. Mereka bersedia sekiranya terdapat arahan daripada pihak sekolah untuk menjalankan kajian tindakan. Ini kerana mereka telah melalui satu proses pembelajaran yang komprehensif yang membuatkan mereka berasa yakin untuk memikul tanggungjawab tersebut. Menurut salah satu peserta kajian,

“kalau sebelum ini, saya cuba menolak kalau ada peluang untuk membuat kajian tindakan, kerana tidak berminat..kurang pengetahuan dan kemahiran ...namun perspektif itu berubah bila saya ada sarjana. Saya kini menerima tawaran daripada pengetua, kerana saya lebih yakin dari aspek menganalisis, menginterpretasi serta membincangkan data”

(Peserta 03)

Malah kemahiran yang diperolehi menambahbaik amalan kajian sebelumnya, sebagai contoh

“sebelum ini kajian surface ja, macam tak berfokus kepada apa masalah sebenar yang dikaji dan diatasi serta tak ikut prosedur kajian yang betul. Contoh kajian tindakan, satu gelung sahaja dan telah berjaya atasi masalah”

(Peserta 14)

Pembudayaan sesuatu amalan baharu berhubung rapat dengan pengaruh persekitaran sekolah. Sejumlah 17 peserta kajian meletakkan peranan pengetua sekolah sebagai pembolehubah penting yang mempengaruhi amalan penyelidikan dalam kalangan guru. Dalam hal ini, sokongan moral daripada pihak pentadbiran sangat penting dalam melancarkan tugas penyelidikan guru,

“pengetua saya memang seorang yang suka melakukan sesuatu berdasarkan bukti. Contoh semasa PdPr beliau berikan kepercayaan kepada saya untuk membuat satu kajian tentang permasalahan yang dihadapi oleh murid dan guru yang mengikuti dan menjalankan pdpr”

(Peserta 01)

Dalam sudut lain, peserta kajian juga memberikan pendapat tentang faktor penghalang kepada amalan penyelidikan di sekolah. Pertama, jurang pengetahuan penyelidikan dalam kalangan guru mewujudkan ketidakseragaman dari aspek kesediaan dan menganggap penyelidikan sesuatu yang remeh dan membebankan mereka.

“kadang saya ada mencadangkan kepada kawan-kawan untuk buat satu kajian kecil bersama-sama tentang murid berkeperluan khas, biasanya rakan guru akan minta saya yang menjadi ketua dan buat dahulu, mereka hanya membantu ikut kemampuan mereka”

(Peserta 12)

Seterusnya, bebanan pengajaran, tugas pentadbiran dan kekangan masa adalah antara alasan lain yang diberikan oleh peserta kajian. Oleh itu, peserta kajian lebih memberikan tumpuan kepada tugas hakiki. Beban tugas adalah antara permasalahan utama yang mengekang pembudayaan amalan penyelidikan di sekolah.

Walaupun tiada satu keseragaman pendapat dari aspek kesediaan guru untuk menjalankan atau membudayakan penyelidikan di sekolah, namun peserta kajian lebih positif dari aspek mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran yang diperolehi dalam tugas-tugas seharian, contohnya menyediakan kertas cadangan serta membuat laporan analisis data sahsiah dan pencapaian murid. Sebagai contoh, kenyataan peserta kajian 4,

“saya guna kemahiran penyelidikan saya untuk menganalisis data pencapaian murid dan menginterpretasikan data tersebut...dan semasa mesyuarat saya bentangkan laporan berserta cadangan bagaimana untuk meningkatkan pencapaian murid”

(Peserta 06)

Proses Refleksi

Amalan refleksi adalah salah satu komponen penting dalam menambahbaik amalan pengajaran guru. Proses refleksi membolehkan guru bukan hanya menyampaikan tetapi memahami apa yang disampaikan melalui penilaian sendiri. Salah satu faktor utama yang mempengaruhi kualiti refleksi adalah pengetahuan dan pengalaman. Peserta kajian menyatakan mereka mengaplikasikan pembolehubah yang berkaitan dengan penyelidikan seperti pemerhatian, diagnosis, membuat hubungkait, supaya mereka lebih peka dan prihatin dengan proses pembelajaran murid di dalam kelas. Berikut adalah salah satu contoh perkongsian seorang peserta yang juga merupakan guru pendidikan khas;

“bila saya lihat murid khas saya bertindak diluar kawalan atau buat perangai saya cuba kenal pasti punca masalah, buat diagnosis, cari maklumat dan cara membantu mengurus masalah mereka. Selepas itu, saya share pengetahuan tersebut dengan guru-guru lain”

(Peserta 21)

Proses refleksi lebih berimpak apabila ia disandarkan kepada maklumat yang dimiliki, sebagai contoh pada kenyataan peserta kajian 7, yang mengikuti pengajian dalam Psikologi Pendidikan,

“sebelum saya sambung pengajian saya pernah dengar tentang ‘fungsi kognitif dalam pendidikan’ tapi saya tidak berikan perhatian. Tetapi setelah membuat kajian tentang fungsi kognitif saya semakin jelas. So sekarang bila dalam bilik darjah, saya semakin peka melihat perbezaan pada setiap murid, malah saya mula memperbaiki amalan pengajaran saya dari segi memberikan arahan..maklum balas kepada murid yang ada masalah pembelajaran “

(Peserta 20)

Kematangan intelektual membantu peserta kajian lebih yakin dalam menganalisis dan membuat refleksi berkenaan dengan murid. Sebagai contoh,

“kalau sebelum ini saya lebih menggunakan pendekatan berpusatkan guru, tapi sekarang saya guna macam-macam kaedah dan teknik untuk ajar murid saya. Saya juga guna pelbagai bentuk penilaian pada murid semasa ajar mata pelajaran sains....banyakla ilmu yang saya perolehi dan saya gunakan semula”

(Peserta 16)

Demikian juga dengan peserta kajian 19 yang mengaplikasikan pengetahuan penyelidikan dalam proses pengajaran sains,

“saya tidak mahu fokus pengajaran saya hanya semata-mata untuk habiskan sukatan sahaja, tapi saya cuba didik murid saya untuk membuat perkaitan ilmu yang diperolehi dengan kehidupan seharian, contoh saya minta mereka mencari maklumat dalam internet berkaitan dengan topik...dan membuat hubungkait...saya nak mereka belajar budaya explore”

(Peserta 19)

Malah, proses refleksi ini bukan sahaja bersifat sehalu. Peserta kajian menyatakan mereka juga mendapatkan input daripada murid, sebagai contoh,

“Sebagai cikgu, adakalanya kita bimbang bila murid beri maklumbalas tentang diri kita atau penyampaian kita.... tapi bila saya melatih murid saya untuk sama-sama membuat refleksi saya rasa lebih terbuka dan lebih faham apa yang diperlukan oleh murid-murid saya”

(Peserta 15)

Guru yang membudayakan amalan refleksi lebih cenderung melahirkan murid yang reflektif. Melalui proses ini kedua-dua pihak dapat menilai, menganalisis dan memperbaiki pengajaran dan pembelajaran masing-masing.

Pembelajaran Berterusan

Pembelajaran berterusan adalah segala bentuk aktiviti pembelajaran sepanjang hayat bertujuan

untuk membangunkan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi. Bagi sebahagian besar peserta kajian, pengalaman menjalankan penyelidikan membentuk sifat ingat tahu yang tinggi dan dikategorikan sebagai individu yang mempunyai regulasi sendiri yang tinggi.

Tema ini mengemukakan dapatan yang merumuskan pendidikan di peringkat sarjana mendorong kepada minat dan pembelajaran yang berterusan dalam kalangan guru, serta minat mereka kepada penerokaan pengetahuan baharu. Sebagai contoh, petikan verbatim daripada peserta kajian 15,

“Semasa buat penyelidikan banyak perkara yang perlu teroka sendiri, contoh mengedit video untuk pembentangan, belajar tentang Mendeley, SPSS..seronok sebab saya belajar banyak perkara baharu..atas inisiatif sendiri..tak diajar pun”

(Peserta 15)

Seterusnya, menurut peserta kajian 18, penyelidikan beliau berkenaan *Augmented Reality* (AR) dalam membantu murid membaca membuka minat beliau untuk mendalami tentang AR serta mengambil peluang yang ditawarkan teknologi digital sebagai inovasi baharu dalam pengajaran dan pembelajaran.

“apabila saya melihat hasil penyelidikan saya menggunakan AR, saya berasa lebih bermotivasi untuk mempelajari kemahiran teknologi digital untuk saya aplikasikan dalam pdpc, saya cuba keluar daripada sistem tradisional, dan cuba menjadi lebih inovatif”

(Peserta 18)

Peserta kajian lebih peka akan keupayaan diri mereka dan ini dijadikan sebagai tanda aras untuk mencuba sesuatu yang lebih mencabar. Kecenderungan untuk mendalami dan mengembangkan profesionalisme dapat dilihat melalui keazaman pelajar untuk melanjutkan pengajian di peringkat Doktor Falsafah (Phd). Sejumlah tiga peserta kajian sedang mengikuti pengajian di peringkat Phd manakala lima peserta lagi menyimpan hasrat mereka untuk menyambung pengajian. Mereka berminat untuk mendalami disiplin ilmu dalam bidang masing-masing. Sebagai contoh,

“Saya tidak mahu pengetahuan saya statik di sini...saya ingin sambung pengajian kerana saya ingin sesuatu input baharu dalam bidang saya iaitu pendidikan khas...saya ingin mendalami lagi tentang pelajar pendidikan khas dan membangunkan bidang ini”

(Peserta 13)

“Pengalaman sarjana sangat bermakna, dan berikan keyakinan kepada saya untuk sambung belajar lagi insya Allah...saya ingin menjadi pakar dalam bidang ini”

(Peserta 17)

Ada sebahagian melihat kelayakan Phd sebagai batu loncatan kepada jawatan atau profesion lain contohnya ahli akademik di universiti yang membolehkan mereka sentiasa melakukan penyelidikan. Pembudayaan pembelajaran sepanjang hayat dalam kalangan peserta kajian membangunkan potensi diri dan secara tidak langsung menyokong pembangunan pendidikan.

PERBINCANGAN

Kajian ini bertujuan meneroka impak pengetahuan dan kemahiran penyelidikan yang diperolehi oleh sekumpulan guru yang melanjutkan pengajian di peringkat Sarjana Pendidikan ke atas kompetensi sendiri dan profesion mereka. Komponen penyelidikan dalam program pengajian sarjana adalah kemahiran saintifik yang bertujuan melatih pelajar sebagai seorang penyelidik. Proses pendidikan yang dilalui oleh guru adalah menjurus kepada matlamat menghasilkan guru penyelidik yang reflektif dan berorientasikan inkuri. Badan antarabangsa seperti Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD 2018), pernah mengusulkan agar elemen penyelidikan disuntik dalam proses latihan dan pembangunan profesional berterusan para guru. Malah usaha ini semakin relevan dengan ledakan revolusi industri 4.0 yang dipacu oleh penciptaan dan penghasilan pengetahuan baharu. Dalam hal ini, sektor pendidikan terutamanya sekolah dan guru khususnya adalah teras dalam mengasuh generasi masa hadapan untuk berhadapan dengan persekitaran mencabar ini.

Dalam konteks Malaysia, budaya pembelajaran berterusan dalam kalangan guru menunjukkan suatu tren yang positif. Hasil dapatan temubual ke atas 21 peserta kajian, mempamerkan proses pembelajaran yang dilalui memberikan kesan positif ke atas kompetensi sendiri dan amalan kerjaya. Antara impak positifnya adalah pembangunan kemahiran penyelidikan, mengukuhkan pengetahuan dalam bidang pengajian, memantapkan pemikiran, serta meningkatkan keyakinan dan kepercayaan diri.

Kompetensi Kendiri

Penglibatan langsung dalam aktiviti penyelidikan adalah proses pembelajaran sebenar yang

bersifat teoritikal dan praktikal bermula dengan penganalisaan bahan, mengenal pasti isu dan permasalahan yang dikaji, sehingga kepada pemilihan reka bentuk kajian, pengumpulan dan penganalisaan data serta proses penginterpretasian dan pelaporan merupakan satu proses holistik yang membangunkan kemahiran inkuiri secara kritikal (Heikkilä et al. 2020; Jung 2019; Kowalczyk-Walędziak et al. 2020). Peserta kajian meletakkan nilai yang tinggi ke atas pengalaman yang diperolehi dan menggambarkan ia aktiviti pembelajaran yang meningkatkan pelbagai potensi diri secara langsung dan tidak langsung (Jung 2019). Keseluruhan proses pembelajaran memberikan autonomi kepada peserta kajian dalam menformulasi dan menetapkan hala tuju kajian. Amalan pembelajaran arahan sendiri menjadikan peserta kajian lebih bertanggungjawab, berfokus dan berdedikasi bagi mencapai matlamat dan menilai hasil yang diperolehi. Ini adalah selari dengan paradigma pembelajaran konstruktivis (Barnes & Cheng 2019). Malah, penyelidikan menyumbang kepada pembangunan ilmu baharu. Hal ini selari dengan dapatan kajian Jung (2019) dalam kalangan pelajar sarjana di Hong Kong yang merumuskan penyelidikan mengembangkan potensi pelajar daripada pengguna kepada penyumbang pengetahuan.

Proses penyelidikan juga membantu guru mengubah corak pemikiran, menjadikan mereka lebih berfikiran terbuka dan berpandangan jauh. Penyelidikan adalah satu proses inkuiri yang memerlukan pelajar mengoptimumkan fungsi kognitif. Sebagai kumpulan pengamal, peserta kajian arif serta peka terhadap sebarang pembaharuan dan perubahan dalam sektor pendidikan serta kaya dengan pengalaman di dalam bilik darjah. Peluang menjalankan penyelidikan membuka ruang kepada peserta kajian untuk membuat refleksi dan responsif pada isu dan permasalahan sebenar dalam konteks kerjaya dan menterjemahkan ia kepada satu bentuk kajian saintifik secara kritikal. Dapatan kajian ini menyokong pendapat yang dikemukakan oleh Kowalczyk-Walędziak Kowal (2021), iaitu kajian yang bersifat autentik, menfokuskan kepada permasalahan sebenar amalan PdP di dalam bilik darjah membuka minda para peserta kajian kepada kepelbagaian pendekatan, amalan oleh pengkaji lain dalam menyelesaikan permasalahan yang dikaji. Dalam hal ini, pemerolehan pengetahuan melalui pembacaan dan hasil kajian yang dijalankan bukan sekadar memberikan impak praktikal malah memotivasikan peserta untuk melihat dan mengatasi sesuatu perkara daripada pelbagai perspektif.

Secara keseluruhannya, pengetahuan dan kemahiran yang diperolehi oleh peserta kajian memberikan kesan positif kepada keyakinan guru atas bakat dan potensi diri yang dimiliki serta membangunkan identiti sebagai penyelidik. Proses pembelajaran bersifat inklusif ini mengubah persepsi, emosi, pengetahuan, kebolehan, cara berfikir serta tindak balas (Byram et al. 2019; Martinez 2022). Kemahiran yang diperolehi oleh peserta kajian ini menyokong kajian terdahulu yang mendapati penyelidikan sarjana menjadi alat pendidikan dengan potensi membangunkan pelbagai keupayaan profesion seperti keyakinan diri, pemikiran analitikal dan kebolehan untuk membuat refleksi secara lebih mendalam dalam bilik darjah (Admiraal et al. 2017).

Amalan Professionalism Guru

Bahagian ini membincangkan dapatan berkaitan dengan implikasi pengetahuan dan kemahiran penyelidikan yang diperolehi oleh peserta kajian ke atas amalan profesional mereka. Perkaitan ini dibincangkan daripada tiga tema utama iaitu pembudayaan penyelidikan, amalan refleksi serta pembelajaran berterusan. Sebagai pelajar dewasa, peserta kajian bijak dalam memberi makna kepada apa yang telah dipelajari, dan membuat hubungkait antara pengetahuan dan kemahiran baharu dalam konteks pekerjaan. Pada amnya pengalaman yang diperolehi oleh peserta berjaya membangunkan tabiat minda inkuiri dan literasi penyelidikan. Ini membolehkan mereka menganalisis maklumat daripada pelbagai sumber, mengimplementasi inovasi dalam pendidikan, menggunakan teknologi digital dan melibatkan diri dalam aktiviti inkuiri secara kolaboratif dan meneroka pendekatan berasaskan bukti dalam proses membuat keputusan (Valtonen et al. 2021).

Di peringkat global, sekolah mula dijadikan sebagai makmal dan para guru dilatih dengan ilmu penyelidikan bagi membolehkan mereka membuat kajian ke atas amalan PdP. Di Finland, latihan perguruan mengintegrasikan penyelidikan bagi membolehkan bakal guru berupaya mengendalikan pembelajaran aktif yang menekankan kepada kemahiran analitikal, kritikal dan membuat refleksi secara aktif ke atas amalan dalam bilik darjah (Huang 2015; Mikkilä-Erdmann et al, 2019). Dalam konteks kajian ini, pada asasnya peserta kajian memperlihatkan sikap yang positif terhadap usaha membudayakan penyelidikan di sekolah (Maclellan 2017; Ulla et al. 2017). Kajian ini merumuskan

proses implementasi ini berlaku secara eksplisit dan implisit. Pelaksanaan secara eksplisit ditonjolkan oleh peserta kajian yang memiliki kredibiliti untuk melaksanakan sesuatu perkara yang dilazimi serta diiktiraf dalam konteks sekolah. Sebagai contoh, kajian tindakan adalah satu amalan penyelidikan yang digalakan oleh pihak kementerian dan sekolah. Bagi peserta kajian yang menjalankan kajian tindakan bagi projek penyelidikan mereka berasa lebih yakin dengan pengalaman komprehensif yang diperolehi serta bersifat terbuka untuk membudayakan ia dalam konteks pekerjaan mereka. Dalam hal ini, kerelevanan dan praktikaliti sesuatu pengetahuan dan kemahiran yang diperolehi memberikan kesan signifikan ke atas amalan guru.

Aktiviti penyelidikan secara tidak langsung menyumbang kepada penguasaan dalam disiplin ilmu masing-masing. Antara implikasinya adalah, peserta kajian lebih kompeten dalam mengenal pasti ciri-ciri murid, persekitaran pembelajaran, kaedah PdPc yang digunakan dan pendekatan bersama pelajar. Malah, kajian ini juga menunjukkan, peserta kajian mengaplikasikan kemahiran penyelidikan yang diperolehi dalam membuat pemerhatian serta analisis sumber literatur bagi mengenal pasti pendekatan dan intervensi yang bersesuaian dalam menyelesaikan sesuatu permasalahan. Kemahiran ini berhubung rapat dengan amalan refleksi di dalam bilik darjah. Proses refleksi menstimulasi pemikiran inovatif guru terutamanya dalam memperbaiki kebolehan mereka untuk mengenal pasti dan menyelesaikan masalah secara praktikal. Malah kemahiran refleksi ditekankan sebagai salah satu faktor utama dalam pembangunan profesional guru. Guru adalah barisan hadapan yang peka berhubung kemenjadian murid di sekolah. Oleh itu, amalan berfikir secara reflektif yang bersandarkan kepada kemahiran dan pengetahuan membolehkan mereka menganalisis kekuatan dan kelemahan serta cabaran amalan PdPc secara lebih berfokus dan berkualiti. Namun, dalam kajian ini, amalan refleksi dalam kalangan peserta kajian hanya terbatas kepada proses inkuir berbanding dengan inisiatif untuk meminda permasalahan tersebut kepada satu bentuk penyelidikan yang terancang. Menurut Mills & Earl Rinehart (2019), amalan refleksi guru bukan hanya sekadar bersifat inkuiri individu, tetapi ia seharusnya dipinda sebagai satu penyelidikan dan dikongsi dengan pengamal yang lain.

Kajian ini membuktikan kesediaan para peserta dalam membudayakan amalan penyelidikan secara praktikal di sekolah masih rendah. Pembudayaan

ini, berhubung rapat dengan kesedaran individu dan sokongan yang diperolehi daripada pihak kementerian dan sekolah. Dalam konteks sekolah, budaya penyelidikan bukan bersifat individu tetapi adalah satu usaha bersepadu dan semangat kerja berpasukan antara rakan sekerja (Ion & Iucu 2016). Dapatan kajian ini menunjukkan pembudayaan penyelidikan sukar apabila sebahagian daripada rakan guru kurang berpengetahuan dan berkemahiran dalam penyelidikan. Justeru, sukar untuk menyakinkan mereka falsafah penyelidikan serta kelebihanannya. Persoalan berhubung beban tugas guru iaitu tugas mengajar dan pentadbiran, menyebabkan peserta kajian lebih menfokuskan kepada tugas hakiki mereka. Dapatan ini juga selari dengan dapatan kajian yang mengkaji kesan beban tugas ke atas pembudayaan penyelidikan dalam kalangan guru (Wong 2019). Permasalahan ini bukan sahaja mengekang kepada pembudayaan penyelidikan tetapi juga menghalang perkongsian pengalaman dan amalan terbaik antara guru (Darling-Hammond 2017).

Pendidikan di sekolah bersifat dinamik iaitu sentiasa berhadapan dengan perubahan dan reformasi menuntut guru sentiasa bersikap proaktif dalam menerima dan melaksanakan pembaharuan mengikut tuntutan semasa (Munthe & Rogne 2015). Pendidikan di peringkat sarjana membuka pelbagai peluang kepada guru dalam membangunkan kompetensi dan memanfaatkannya dalam pembangunan diri dan amalan profesional. Dapatan kajian ini membuktikan pendidikan sarjana membuka minda peserta kajian kepada pembelajaran berterusan, sama ada dari aspek kesediaan untuk mengakses pelbagai bentuk sumber dan kemahiran dalam memantapkan amalan mereka atau menyambung pengajian bagi memenuhi rasa ingin tahu dan kecintaan pada bidang ilmu.

IMPLIKASI KAJIAN

Usaha meningkatkan literasi penyelidikan dalam kalangan guru semakin berkembang. Kemahiran berorientasi penyelidikan dilihat membantu guru membuat refleksi, menjalankan penyelidikan berasaskan bilik darjah, menilai keberkesanan strategi pengajaran dan memperbaiki amalan berdasarkan kepada diagnosis yang dilakukan. Melalui proses ini guru berupaya mencipta pengetahuan baharu hasil refleksi dan kajian yang dilakukan. Kajian ini membuktikan komponen penyelidikan dalam program sarjana pendidikan

menyediakan guru dengan kemahiran inkuiri serta meningkatkan kapasiti guru dari aspek pemikiran kritikal, kreativiti, komunikasi secara efektif, penyelesaian masalah dan seterusnya (Häkkinen et al. 2017; Russ et al. 2016). Walau bagaimanapun, kesedaran guru dalam mempraktikkan ilmu penyelidikan dalam memperbaiki amalan PdPc masih rendah, dan masih terikat kepada arahan daripada pihak sekolah atau KPM. Kegagalan mempraktikkan ilmu dan kemahiran penyelidikan yang diperolehi dalam konteks pekerjaan adalah satu pembaziran sumber intelektual. Justeru, pengetua perlu memainkan peranan proaktif dengan membuka ruang kepada guru yang berkelulusan sarjana untuk melaksanakan kajian, mengadakan sesi perkongsian amalan terbaik dan mentorani bagi membantu rakan sekerja yang kurang mahir dalam penyelidikan. Melalui usaha ini, nilai kerjasama dan perkongsian dalam mengatasi sesuatu permasalahan yang bersifat insitu dapat dibudayakan (Chen et al. 2016; Caingcoy 2020 Froehlich; Huffman et al. 2016). Perlu ada pembudayaan amalan refleksi secara sistematik bagi mengenal pasti kekuatan dan kelemahan amalan serta cara mengatasi secara praktikal dalam profesion mereka (Eklund et al. 2019). Melalui langkah ini, guru lebih menghayati keperluan penyelidikan sebagai sebahagian proses PdPc (Gutierrez & Kim 2017).

Pembudayaan idologi “guru-penyelidik” perlu diberikan penekanan dalam kurikulum latihan guru di peringkat ijazah sarjana muda dan dikukuhkan lagi di peringkat sarjana. Perlu ada keselarian antara institusi yang menawarkan dengan keperluan semasa sektor sekolah (Gutierrez & Kim 2017). Pengetahuan dan kemahiran yang disampaikan perlu menfokuskan kepada kaedah pengintegrasian idea dan kerelevanan konsep penyelidikan dalam amalan PdPc.

Kajian ini terdapat beberapa batasan dan limitasi, antaranya peserta kajian hanya menfokuskan kepada sebuah universiti, kerana kajian ini bukan bertujuan untuk membuat generalisasi, tetapi membuka ruang kepada kajian lain untuk meneliti isu ini secara lebih mendalam. Pendekatan dalam mengumpul data yang hanya terhad kepada temubual berstruktur hanya berfokus kepada refleksi dan pandangan peserta, berbanding sesuatu yang bersifat realiti seperti data pemerhatian. Di sini wujud kecenderungan dari aspek dominasi data. Justeru bagi menyokong agenda global dalam membudayakan amalan penyelidikan dalam kalangan guru, lebih banyak kajian perlu dilakukan. Antaranya, menilai

sejauh mana guru lepasan sarjana pendidikan, terutamanya dalam tempoh satu hingga tahun selepas menamatkan pengajian mengaplikasikan kemahiran saintifik dalam bilik darjah. Perspektif ini boleh diperolehi daripada pelbagai pemegang taruh antaranya pengetua, murid dan rakan sekerja. Kajian seterusnya juga boleh membangunkan satu kerangka guru-penyelidik untuk dijadikan panduan sama ada di pihak sekolah atau institusi pendidikan dalam menjayakan agenda guru sebagai penyelidik dan pencipta pengetahuan baharu.

Secara kesimpulannya, guru adalah agen perubahan, justeru guru perlu membudayakan amalan pembelajaran berterusan bagi meningkatkan kompetensi dan kapasiti dalam mendepani sebarang perubahan dan pembaharuan. Pendidikan di peringkat pascasiswazah menyediakan guru dengan kompetensi untuk membudayakan penyelidikan di sekolah. Kajian ini memberikan sumbangan penting dalam disiplin ilmu melibatkan pembangunan profesional iaitu pembudayaan penyelidikan dalam kalangan guru. Kajian ini membuktikan, walaupun guru tidak mempraktikkan secara langsung kemahiran yang diperolehi, namun ia membantu dalam meningkatkan proses kognitif aras tinggi guru. Justeru, lebih banyak kajian perlu dijalankan bagi melihat kesediaan guru, cabaran dan halangan dalam menjalankan penyelidikan pendidikan. Langkah ini berupaya mempercepatkan usaha kementerian untuk merealisasikan amalan berasaskan bukti yang kini diusahakan melalui kajian tindakan dan “*lesson study*”. Manakala di pihak institusi pendidikan tinggi, kajian ini menunjukkan komponen penyelidikan perlu memberikan penekanan kepada amalan PdPc di sekolah. Ini membolehkan guru lebih mahir untuk mengintegrasikan pengetahuan dan kemahiran dalam menyelesaikan permasalahan sebenar dan mencipta pengetahuan baharu yang boleh dikongsikan bagi menambahbaik amalan sedia ada. Amalan penyelidikan dalam kalangan guru di beberapa negara maju ternyata berjaya meningkatkan mutu dan kualiti pendidikan.

RUJUKAN

- Admiraal, W., Buijs, M., Claessens, W., Honing, T., & Karkdijk, J. 2017. Linking theory and practice: Teacher research in history and geography classrooms. *Educational Action Research* 25(2): 316-331.
- Afdal, H. W. & Spernes, K. 2018. Designing and redesigning research-based teacher education. *Teaching and Teacher Education* 74: 215-228, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.05.011>

- Arar, K., & Abramowitz, R. 2017. Motivation and choice of teachers to pursue their postgraduate studies in an ethnic minority college. *Journal of Applied Research in Higher Education* 9(4): 616-629.
- Baan, J., L. Gaikhorst, J. Van't Noordende, & M. Volman. 2019. "The Involvement in Inquiry-Based Working of Teachers of Research-Intensive versus Practically Oriented Teacher Education Programmes." *Teaching and Teacher Education* 84(2): 74-82. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.05.001>
- Barnes, G. P. & Cheng, M. 2019. "Working Independently on the dissertation proposal: Experiences of international master's students." *Journal of Further and Higher Education* 43 (8): 1-13. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2018.1450965>
- Byman, R., Maaranen, K., & Kansanen, P. 2021. Consuming, producing, and justifying: Finnish student teachers' views of research methods. *International Journal of Research & Method in Education* 44(3): 319-334.
- Byram, M., Hu, A., & Rahman. M. 2019. "Are researchers in Europe European researchers? A Study of doctoral researchers at the University of Luxembourg." *Studies in Higher Education* 44(3): 486-498.
- Bourke, T., Ryan, M., & Ould, P. 2018. How do teacher educators use professional standards in their practice?. *Teaching and Teacher Education* 75: 83-92.
- Caingcoy, M. (2020). Research capability of teachers: Its correlates, determinants and implications for continuing professional development. *Journal of World Englishes and Educational Practices* 2(5): 1-11. <https://doi.org/10.32996/jweep.2020.2.5.1>
- Chen, P., C. Lee, H. L., & Zhang, C. 2016. "Factors that develop effective professional learning communities in Taiwan." *Asia Pacific Journal of Education* 36 (2): 248-265. <https://doi.org/10.1080/02188791.2016.1148853>
- Christoforidou, M., & Kyriakides, L. 2021. Developing teacher assessment skills: The impact of the dynamic approach to teacher professional development. *Studies in Educational Evaluation* 70. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101051>
- Clarke, D., & Hollingsworth, H. 2002. Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education* 18(8): 947-967. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00053-7](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00053-7)
- Dana, N. F., & Yendol-Hoppey, D. 2019. *The reflective educator's guide to classroom research: Learning to teach and teaching to learn through practitioner inquiry*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Darling-Hammond, L. 2017. "Teacher education around the world: What can we learn from international practice?" *European Journal of Teacher Education* 40(3): 291-309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- Desimone, L. M. 2009. Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher* 38(3): 181-199. <https://doi.org/10.3102/0013189x08331140>
- Edwards, A. 2015. Recognising and realising teachers' professional agency. *Teachers and Teaching* 21(6): 779-784. <https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1044333>
- Elm, A., & Nordqvist, I. 2019. The research circle-a tool for preschool teachers' professional learning and preschool development. *European Journal of Teacher Education* 42(5): 621-633. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1652899>
- Eklund, G. 2019. Master's thesis as part of research-based teacher education: A Finnish case. *Journal of Teacher Education and Educator* 8(1): 5-20.
- Evans, L. 2014. Leadership for professional development and learning: Enhancing our understanding of how teachers develop. *Cambridge Journal of Education* 44(2): 179-198. <https://doi.org/10.1080/0305764x.2013.860083>
- Evans, C., Waring, M., & Christodoulou, A. 2017. "Building teachers' research literacy: Integrating practice and research." *Research Papers in Education* 32 (4): 403-423. <https://doi.org/10.1080/02671522.2017.1322357>
- Froehlich, D. E., Hobusch, U., & Moeslinger, K. 2021. Research methods in teacher education: Meaningful engagement through service-learning. *Frontiers in Education* 6 (680404): 1-8. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.680404>
- Ghanizadeh, A. 2017. The interplay between reflective thinking, critical thinking, self-monitoring, and academic achievement in higher education. *Higher Education* 74(1): 101-114.
- Godfrey, D. 2016. Leadership of schools as research-led organisations in the English educational environment: Cultivating a research-engaged school culture. *Educational Management Administration & Leadership* 44(2): 301-321 <https://doi.org/10.1177/1741143213508294>
- Guskey, T. R. 2002. Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: Theory and Practice* 8(3): 381-391. <https://doi.org/10.1080/135406002100000512>
- Gutierrez, S. B., & Kim, H. B. 2017. Becoming teacher-researchers: Teachers' reflections on collaborative professional development. *Educational Research* 59(4): 444-459.
- Häkkinen, P., Järvelä, S., Mäkitalo-Siegl, K., Ahonen, A., Näykki, P., & Valtonen, P. 2017. Preparing teacher-students for twenty-first-century learning practices (PREP 21): A framework for enhancing collaborative problem-solving and strategic learning skills. *Teachers and Teaching* 23 (1): 25-41.
- Harteis, C. 2017. *The Impact of Digitalization in the Workplace: An Educational View*. (Vol. 21). Springer. New York.
- Heikkilä, M., Hermansen, H., Iiskala, T., Mikkilä-Erdmann, M. & Warinowski, A. 2020. Epistemic agency in student teachers' engagement with research skills. *Teaching in Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1821638>
- Huang, J. L. 2015. Cultivating teacher thinking: Ideas and practice. *Educational Research for Policy and Practice* 14(2): 247-257. <https://doi.org/10.1007/s10671-015-9184-1>
- Huffman, J. B., Olivier, D. F., Wang, T., Chen, P., Hairon, S., & Pang, N. 2016. "Global conceptualization of the professional learning community process: Transitioning from country perspectives to international commonalities." *International Journal of Leadership in Education* 19(3): 327-351. <https://doi.org/10.1080/13603124.2015.1020343>
- Ion, G., & Iucu, R. 2016. The impact of postgraduate studies on the teachers' practice. *European Journal of Teacher Education* 39(5): 602-615.
- Jung, J. 2019. Learning experience and academic identity building by master's students in Hong Kong. *Studies in Higher Education* 46(3): 1-14. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1652811>

- Katwijk, L.V., A. Berry, E. Jansen, and K. Van Veen. 2019. "It's Important, but i'm not going to keep doing it!": Perceived purposes, learning outcomes, and value of pre-service teacher research among educators and pre-service teachers." *Teaching and Teacher Education* 86 (102868) <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.06.022>
- Kim, S., Raza, M. & Seidman, E. 2019. Improving 21st-century teaching skills: The key to effective 21st-century learners. *Research in Comparative & International Education* 14(1): 99–117. <https://doi.org/10.1177/1745499919829214>
- Kippers, W. B., Poortman, C. L., Schildkamp, K., & Visscher, A. J. 2018. Data literacy: What do educators learn and struggle with during a data use intervention? *Studies in Education Evaluation* 56: 21–31. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.11.001>
- Kowalczyk-Walędzia, M., Lopes, A., Underwood, J. M., Daniela, L., Clipa, O., & Prymak, T. 2021. Empowering education professionals with twenty-first century skills through Master's of Education dissertation/thesis work. *Innovations in Education and Teaching International* 1-12. <https://doi.org/10.1080/14703297.2021.1927798>
- Kowalczyk-Walędzia, M., Lopes, A., Underwood, J., Daniela, L., & Clipa, O. 2020. Meaningful time for professional growth or a waste of time? A study in five countries on teachers' experiences within master's dissertation/thesis work. *Teaching Education* 31(4): 459-479.
- Maclellan, E. 2017. Shaping agency through theorizing and practicing teaching in teacher education. In *The SAGE Handbook of Research on Teacher Education*, Edited Jean, C.D., & Husu, J. United Kingdom: Sage.
- Mandinach, E. B., and Gummer, E. S. 2016. What does it mean for teachers to be data literate: laying out the skills, knowledge, and dispositions. *Teaching and Teacher Education* 60: 366–376. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.011>
- Martinez, C. 2022. Developing 21st century teaching skills: A case study of teaching and learning through project-based curriculum. *Cogent Education* 9(1): 2024936. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.2024936>
- Merriam, S.B. & Grenier, R.S. 2019. *Qualitative Research in Practice: Examples for Discussion and Analysis*. San Francisco: Penerbit Jossey-Bass.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. 2018. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. United Kingdom: Penerbit Sage.
- Mikkilä-Erdmann, M., Warinowski, A., & Iiskala, T. 2019. "Teacher education in Finland and future directions. *Oxford Encyclopedia of Global Perspectives on Teacher Education*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.286>
- Mills, J. P., & Earl R., Suzanne, K. 2019. Teachers as researchers. *Teachers and Curriculum* 19(1): 1–5. <https://doi.org/10.15663/tandc.v19i1.338>
- Munthe, E., & Rogne, M. 2015. Research-based teacher education. *Teaching and Teacher Education* 46: 17–24.
- Motulsky, S. L. 2021. Is member checking the gold standard of quality in qualitative research? *Qualitative Psychology* 8(3): 389-406. <https://doi.org/10.1037/qup0000215>
- Myrberg, E., Johansson, S., & Rosen, M. 2019. The relation between teacher specialization and student reading achievement. *Scandinavian Journal of Educational Research* 63(5): 744-758.
- Niemi, H., & Nevgi, A. 2014. "Research studies and active learning promoting professional competences in Finnish teacher education." *Teaching and Teacher Education* 43: 131–142. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.07.006>
- Nigel, K. Horrocks, C., & Brooks, J., 2019. *Interviews in qualitative research*. London: Penerbit Sage.
- OECD 2018. Education at a Glance 2018: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/eag-2018-en>.
- Pramela Krish, Khazriyati Salehuddin & Norizan A. Razak. 2017. Engaging postgraduate students in preparing research proposals. *Akademika* 87 (1): 243-252.
- Prenger, R., Poortman, C. L., & Handelzalts, A. 2017. Factors influencing teachers' professional development in networked professional learning communities. *Teaching and Teacher Education* 68: 77-90. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.08.014>
- Råde, A. 2019. Professional formation and the final thesis in European teacher education: A fusion of academic and professional orientation. *Education Inquiry* 10(3): 226-242. <https://doi.org/10.1080/20004508.2018.1514910>
- Russ, R. S., Sherin, B. L., & Sherin, M. G. 2016. What constitutes teacher learning. In *Handbook of Research on Teaching* (5th ed), edited by Gitomer, G.H. & Bell C. A. Washington DC. Penerbit American Educational Research Association.
- Sally B. Gutierrez & Heui-Baik Kim 2017: Becoming teacher-researchers: Teachers' reflections on collaborative professional development. *Educational Research* 59(2): 444-459. <https://doi.org/10.1080/00131881.2017.1347051>
- Siti Fardaniah Abdul Aziz, (2018) Bagaimana organisasi boleh memotivasikan pekerja untuk belajar dalam latihan: persepsi ahli akademik. *Akademika* 88 (2): 5-20.
- Tatto, M.T. 2021. Professionalism in teaching and the role of teacher education. *European Journal of Teacher Education* 44(1): 20-44. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1849130>
- Thomas, L. 2016. Aspirations for a Master's-level teaching profession in England. *Professional Development in Education* 42(2): 218–234.
- Toom, A., Janne, P., Tiina, S. & Kirsi, P. 2017. How does the learning environment in teacher education cultivate first year student teachers' sense of professional agency in the professional community? *Teaching and Teacher Education* 63: 126-136.
- Tonga, F. E., Eryigit, S., Yalçın, F. A., & Erden, F. T. 2022. Professional development of teachers in PISA achiever countries: Finland, Estonia, Japan, Singapore and China. *Professional Development in Education* 48(1): 88-104.
- Uiterwijk-Luijk, L., Krüger, M., Zijlstra, B. & Volman, M. 2019. Teachers' role in stimulating students' inquiry habit of mind in primary schools. *Teaching and Teacher Education* 86: 102894. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102894>
- Ulla, M. B., Barrera, K. B., & Acompanado, M. M. 2017. Philippine classroom teachers as researchers: Teachers' perceptions, motivations, and challenges. *Australian Journal of Teacher Education* 42(11): 52-64. <https://doi.org/10.14221/ajte.2017v42n11.4>
- White, S. 2021. Generating enabling conditions to strengthen a research-rich teaching profession: Lessons from an Australian study. *Teaching Education* 32(1): 47-62. <https://doi.org/10.1080/10476210.2020.1840545>

- Willison, J. Fizza Sabir & Judith Thomas 2017. Shifting dimensions of autonomy in students' research and employment. *Higher Education Research & Development* 36(2): 430-443. <https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1178216>
- Willekens, V., Consuegra, E., Struyven, K. & Engels, N. 2018. Pre-service teachers as members of a collaborative teacher research team: A steady track to extended professionalism? *Teaching and Teacher Education* 76: 126-139. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.08.012>
- Wong, A. M. 2019. Driving forces of master teachers' research capability: Towards building a research culture in the division of Romblon, Philippines. *International Journal of Advanced Research and Publications* 3(7): 92-97.
- Valtonen, T., Hoang, N., Sointuet, E., & Kukkonen, J. 2021. How pre-service teachers perceive their 21st-century skills and dispositions: A longitudinal perspective. *Computers in Human Behavior* 116: 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106643>
- Vasileiou, K., Barnett, J., Thorpe, S., Young, T. 2018. Characterising and justifying sample size sufficiency in interview-based studies: Systematic analysis of qualitative health research over a 15-year period. *BMC Medical Research Methodology* 18: 148 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0594-7>

Faridah Mydin Kutty (corresponding author)
Pusat Kajian Kepimpinan & Polisi Pendidikan
Fakulti Pendidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia 43600 Bangi, Selangor
Malaysia
Email: faridah_mydin@ukm.edu.my

Received: 5 April 2022
Accepted: 9 September 2022