

# PENGETAHUAN, KEMAHIRAN DAN KESEDIAAN GURU PELATIH PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA PERGURUAN (PISMP) DALAM PENULISAN PENYELIDIKAN PENDIDIKAN

***KNOWLEDGE, SKILLS, AND READINESS OF TEACHER PROGRAM  
IJAZAH SARJANA MUDA PERGURUAN (PISMP) IN WRITING.***

**Nor Fazilah Noor Din, PhD<sup>1\*</sup>**  
**Talha Taufik<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Author A affiliation: Institut Pendidikan Guru Kampus Perlis, 01000 Kangar, Perlis, Malaysia  
(E-mail:norfazilahnoordin@ipgm.edu.my)

<sup>2</sup> Author A affiliation: Institut Pendidikan Guru Kampus Perlis, 01000 Kangar, Perlis, Malaysia  
(E-mail:talhataufik@ipgm.edu.my)

\*Corresponding author: Author A email address

## Article history

**Received date** : 5-3-2025

**Revised date** : 6-3-2025

**Accepted date** : 29-3-2025

**Published date** : 25-4-2025

## To cite this document:

Noor Din, N. F., & Taufik, T. (2025). Pengetahuan, kemahiran dan kesediaan guru pelatih Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) dalam penulisan penyelidikan pendidikan. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development (JISED)*, 10 (72), 96-111.

**Abstrak:** Penyelidikan pendidikan memainkan peranan yang signifikan dalam memastikan penyuburan ilmu pengetahuan yang berkualiti demi pembangunan negara. Penghasilan pendidik yang cemerlang memerlukan keupayaan untuk melaksanakan penyelidikan yang sistematis dan berkesan. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk menyelidik tahap pengetahuan, kemahiran dan kesediaan guru pelatih Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) di IPGM Kampus Zon Utara dalam penulisan penyelidikan pendidikan. Masalah utama yang ditemui berdasarkan tinjauan yang dibuat menunjukkan kebanyakannya pelajar kurang kemahiran dalam mendapatkan idea kajian dan membezakan jenis penyelidikan, yang mungkin mengakibatkan kajian yang tidak relevan atau tidak memberi sumbangan yang signifikan. Kajian terkini juga menunjukkan guru pelatih sering mengalami kesulitan dalam memilih topik penyelidikan yang sesuai, dan ini memberikan landasan kepada penyelidikan ini untuk meneliti aspek-aspek yang berkaitan. Maka, beberapa objektif kajian dibentuk dengan tujuan meneliti tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan guru pelatih dalam penulisan penyelidikan pendidikan. Dengan menggunakan kerangka konsep pembelajaran dan pembangunan profesional guru, kajian ini akan memberi tumpuan kepada penelitian pengetahuan serta kemahiran penyelidikan dalam kalangan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara melalui soal selidik yang dijalankan di empat kampus zon utara, iaitu IPGM Kampus Perlis, IPGM Kampus Tengku Bainun, IPGM Kampus Sultan Abdul Halim dan IPGM Kampus Darulaman. Data soal selidik yang diperoleh dianalisis menggunakan SPSS (Statistical Package For Social Sciences) versi 25. Dapatkan ini telah memberi pandangan yang mendalam tentang tahap pengetahuan, kemahiran dan kesediaan penyelidikan dalam kalangan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara serta cadangan untuk penambahbaikan pada masa

akan datang. Dengan memahami aspek-aspek ini, diharapkan cadangan yang diperoleh daripada kajian ini dapat meningkatkan kualiti pendidikan siswa guru khususnya dan warga pendidik di Malaysia amnya.

**Kata Kunci:** Pengetahuan penyelidikan, kemahiran penyelidikan, kesediaan guru.

**Abstract:** Educational research plays a significant role in fostering quality knowledge essential for national development. The production of excellent educators requires the ability to conduct systematic and effective research. Therefore, this study aims to investigate the level of knowledge, skills, and readiness of trainee teachers in the Bachelor of Teaching Programme (PISMP) at IPG Northern Zone Campuses in educational research writing. The main issue identified through preliminary surveys indicates that most students lack the skills to generate research ideas and differentiate between types of research, which may result in irrelevant studies or those with minimal contributions. Recent studies also show that trainee teachers often face difficulties in selecting appropriate research topics, which provides a rationale for this research. Accordingly, several research objectives were formulated to examine the level of knowledge, skills, and readiness of trainee teachers in educational research writing. Guided by the conceptual framework of teacher learning and professional development, this study focuses on investigating research knowledge and skills among PISMP trainee teachers at four northern zone campuses—IPG Kampus Perlis, IPG Kampus Tengku Bainun, IPG Kampus Sultan Abdul Halim, and IPG Kampus Darulaman—through a questionnaire-based survey. The collected data were analysed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 25. The findings provide valuable insights into the level of knowledge, skills, and readiness for research among PISMP trainee teachers in the Northern Zone IPG campuses, along with suggestions for future improvements. By understanding these aspects, the recommendations derived from this study are expected to enhance the quality of teacher education in particular, and the teaching profession in Malaysia more broadly.

**Keywords:** Research knowledge, research skills, teacher readiness.

## Pendahuluan

Penyelidikan dalam bidang pendidikan semakin mendapat perhatian di peringkat global kerana hal ini memainkan peranan penting dalam peningkatan kualiti pendidikan dan amalan pedagogi. Bagi guru, keupayaan untuk menjalankan penyelidikan pendidikan adalah satu kemahiran yang perlu bagi memastikan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran (Loughran, 2014). Penulisan penyelidikan membolehkan guru mendalami isu-isu pendidikan, membuat penilaian kritis terhadap pendekatan pengajaran mereka, serta menyumbang kepada pembentukan pengetahuan baharu dalam bidang pendidikan. Dalam konteks Malaysia, usaha ini disokong oleh Kementerian Pendidikan Malaysia melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025, yang menekankan kepentingan inovasi dan penyelidikan sebagai asas kepada penambahbaikan sistem pendidikan (KPM, 2013). Dalam konteks pendidikan guru, kesediaan dan kemahiran penyelidikan dalam kalangan guru pelatih antara aspek yang tidak boleh diabaikan. Penghasilan pendidik yang cemerlang memerlukan keupayaan untuk melaksanakan penyelidikan yang sistematik dan berkesan. Era globalisasi kini juga menuntut kecekapan dan kecemerlangan, penyelidikan memainkan peranan penting dalam memastikan penghasilan ilmu pengetahuan yang berkualiti (Mohd Yusof dan Fauziah, 2018).

Pengetahuan yang kukuh dalam bidang penyelidikan dan kemahiran metodologi penyelidikan adalah penting untuk memastikan kecemerlangan dalam profesion perguruan (Norhayati *et al.*, 2020). Oleh itu, terdapat satu keperluan untuk memahami tahap pengetahuan, kemahiran dan kesediaan dalam melaksanakan penyelidikan dalam kalangan siswa guru yang merupakan tonggak pendidikan masa depan. Dengan memahami tahap kesediaan siswa guru (guru pelatih), langkah-langkah pembangunan yang sesuai boleh dilaksanakan untuk memastikan guru pelatih mampu menyumbang kepada pembangunan pendidikan negara dengan sepenuhnya.

Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) di Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) direka untuk menyediakan guru pelatih dengan pengetahuan dan kemahiran yang mencukupi untuk melaksanakan penyelidikan pendidikan. Penulisan penyelidikan pendidikan merupakan elemen penting dalam latihan guru, terutamanya bagi Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) yang berfungsi melahirkan guru-guru berkualiti. Kemahiran ini bukan sahaja membantu guru memahami dan mengaplikasikan teori pendidikan, malah mempersiapkan mereka untuk menjalankan kajian bagi memperbaiki amalan pengajaran dan pembelajaran (Santoso, 2018). Namun, keupayaan guru pelatih untuk menjalankan penyelidikan masih memerlukan penilaian yang lebih mendalam. Dalam kajian ini, fokus diberikan kepada guru pelatih di Kampus Zon Utara IPGM yang terdiri daripada kampus di Kedah, Perlis, dan Pulau Pinang. Mereka merupakan bakal guru yang diharapkan dapat menguasai kemahiran penyelidikan untuk diaplikasikan dalam profesion pengajaran mereka kelak.

Kajian ini juga mengambil kira faktor-faktor demografi seperti jantina dan bidang pengkhususan (sains sosial atau STEM) yang mungkin mempengaruhi tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan mereka dalam penyelidikan pendidikan. Kajian ini tidak hanya bermatlamat untuk menilai tahap kompetensi, tetapi juga untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan mereka dalam melaksanakan penyelidikan, serta perbezaan antara kampus-kampus IPGM di Zon Utara. Oleh itu, kajian ini penting dalam memberi gambaran holistik mengenai sejauh mana latihan dan pendedahan yang diterima oleh guru pelatih mempengaruhi kemahiran penyelidikan mereka.

Dalam konteks IPGM Kampus Zon Utara, guru pelatih PISMP terdedah kepada pelbagai cabaran dalam menguasai pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan menjalankan penyelidikan. Kajian ini penting untuk menilai sejauh mana tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan mereka dalam penyelidikan pendidikan, yang menjadi aset berharga dalam memperbaiki kualiti pendidikan di sekolah. Selain itu, kajian ini turut meneliti perbezaan antara faktor jantina dan bidang pengkhususan, yang berkemungkinan mempengaruhi kemampuan guru pelatih dalam menjalankan penyelidikan.

Oleh itu, penyelidikan ini bertujuan untuk menyelidik tahap pengetahuan, tahap kemahiran dan kesediaan dalam kalangan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara dalam melaksanakan penulisan penyelidikan pendidikan. Dengan mendalami aspek ini, diharapkan penemuan dan cadangan yang diperoleh daripada penyelidikan ini akan memberi sumbangan yang signifikan kepada pemahaman kita tentang keperluan guru pelatih dalam memperoleh kemahiran penyelidikan yang mantap (Wan Faridah & Kaur, 2019). Dengan demikian, usaha untuk meningkatkan kualiti pendidikan guru di Malaysia dapat dilaksanakan dengan lebih efektif dan efisien.

### Pernyataan masalah

Penulisan penyelidikan pendidikan dalam kalangan guru pelatih PISMP sering dianggap sebagai satu tugas yang mencabar. Meskipun kurikulum latihan guru di IPGM menyertakan komponen penyelidikan, terdapat bukti bahawa ramai guru pelatih masih berhadapan dengan pelbagai kesulitan dalam menguasai kemahiran ini (Norazlina & Rozita, 2016). Antara cabaran utama yang dihadapi termasuklah kekurangan pengetahuan asas dalam metodologi penyelidikan, kesukaran dalam memilih kaedah penyelidikan yang sesuai, serta kebolehan untuk menganalisis data secara kritis. Keadaan ini boleh menjelaskan keberkesanan guru pelatih dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan yang berkualiti apabila mereka terlibat dalam bidang pengajaran kelak.

Walaupun penyelidikan pendidikan dianggap sebagai satu komponen kritikal dalam pendidikan guru, tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan guru pelatih dalam bidang ini masih menjadi persoalan utama. Kajian terdahulu menunjukkan bahawa ramai guru pelatih menghadapi kesukaran dalam mengintegrasikan penyelidikan dalam amalan pendidikan mereka (Norhayati & Mohd Noor, 2017). Tambahan pula, kajian-kajian terdahulu menunjukkan bahawa terdapat perbezaan ketara dalam tahap pengetahuan dan kemahiran penyelidikan antara guru pelatih lelaki dan perempuan. Menurut Siti Hajar et al. (2019), guru pelatih lelaki cenderung untuk menunjukkan tahap kesediaan yang lebih rendah berbanding guru pelatih perempuan dalam menjalankan penyelidikan pendidikan. Selain itu, bidang pengkhususan juga dilihat memainkan peranan penting dalam mempengaruhi tahap kemahiran penyelidikan. Terdapat jurang yang jelas dalam tahap kemahiran penyelidikan di antara guru pelatih lelaki dan perempuan serta di antara guru pelatih dengan latar belakang pengkhususan berbeza seperti sains sosial dan STEM (Siti Hajar et al., 2019). Guru pelatih yang mengambil opsyen sains sosial mungkin lebih terdedah kepada pendekatan penyelidikan kualitatif, manakala guru pelatih dalam bidang STEM mungkin lebih cenderung kepada penyelidikan kuantitatif. Kedua-dua pendekatan ini memerlukan set kemahiran yang berbeza, yang boleh menimbulkan perbezaan tahap kesediaan dalam kalangan mereka.

Selain perbezaan jantina dan opsyen guru pelatih, setiap kampus IPGM mempunyai pendekatan yang berbeza dalam melaksanakan latihan penyelidikan, yang menyebabkan variasi dalam tahap pengetahuan dan kemahiran guru pelatih. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti sejauh mana perbezaan ini berlaku dalam kalangan kampus-kampus di Zon Utara. Perbezaan dari segi sumber, pendedahan kepada kajian lapangan, dan bimbingan pensyarah mungkin menyumbang kepada tahap kesediaan yang pelbagai ini. Oleh itu, kajian ini akan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan guru pelatih dalam menjalankan penyelidikan pendidikan, dengan harapan untuk memberikan cadangan penambahbaikan kepada kurikulum dan pelaksanaan latihan penyelidikan di IPGM. Penemuan kajian ini juga diharapkan dapat memberi panduan kepada pihak berkaitan untuk memperkuuhkan latihan penyelidikan bagi guru pelatih PISMP di Malaysia.

Kajian ini juga diharapkan dapat memberikan sumbangan yang signifikan kepada literatur sedia ada mengenai latihan penyelidikan dalam pendidikan guru di Malaysia. Selain itu, hasil dapatan ini boleh menjadi asas kepada kajian-kajian lanjut yang bertujuan untuk meningkatkan tahap pengetahuan dan kemahiran penyelidikan pendidikan dalam kalangan guru pelatih, seterusnya memperkuuhkan amalan pengajaran di sekolah-sekolah di Malaysia.

### Objektif Kajian

1. Mengenal pasti tahap pengetahuan, kemahiran dan kesediaan penyelidikan pendidikan dalam kalangan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara.
2. Mengenal pasti perbezaan signifikan tahap pengetahuan, tahap kemahiran dan tahap kesediaan penyelidikan pendidikan antara guru pelatih PISMP lelaki dengan guru pelatih PISMP perempuan di IPGM Kampus Zon Utara.
3. Mengenal pasti perbezaan signifikan tahap pengetahuan, tahap kemahiran dan tahap kesediaan penyelidikan pendidikan antara guru pelatih PISMP opsyen sains sosial dengan guru pelatih PISMP opsyen STEM.
4. Mengenal pasti perbezaan signifikan tahap pengetahuan, tahap kemahiran dan tahap kesediaan penyelidikan pendidikan antara IPGM Kampus Zon Utara.
5. Menganalisis faktor-faktor mempengaruhi kesediaan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan.

### Persoalan Kajian

1. Apakah tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan penyelidikan pendidikan dalam kalangan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara?
2. Adakah terdapat perbezaan signifikan dalam tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan penyelidikan pendidikan antara guru pelatih PISMP lelaki dan perempuan di IPGM Kampus Zon Utara?
3. Adakah terdapat perbezaan signifikan dalam tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan penyelidikan pendidikan antara guru pelatih PISMP opsyen sains sosial dan guru pelatih PISMP opsyen STEM di IPGM Kampus Zon Utara?
4. Adakah terdapat perbezaan signifikan dalam tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan penyelidikan pendidikan antara IPGM Kampus di Zon Utara?
5. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan?

### Kepentingan Kajian

Kajian ini penting untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran penyelidikan dalam kalangan guru pelatih PISMP, sekaligus menilai keberkesanan program latihan yang sedia ada serta memperbaiki kurikulum. Selain itu, kajian ini juga dapat mengenal pasti tahap kesediaan guru pelatih dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan, membolehkan pihak institut menyediakan sokongan akademik dan fasiliti yang lebih baik. Hasil kajian ini juga berperanan dalam penggubalan dasar pengajaran yang lebih berkesan, yang dapat melahirkan guru pelatih yang berkualiti dalam bidang penyelidikan. Tambahan pula, kajian ini penting untuk memahami perbezaan tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan berdasarkan jantina dan pengkhususan bidang, yang boleh membantu institusi pendidikan memperbaiki pendekatan latihan secara inklusif. Selain itu, perbandingan antara IPGM Kampus Zon Utara dapat membantu pihak pentadbir mengenal pasti kekuatan dan kelemahan setiap kampus untuk penambahbaikan program latihan. Akhir sekali, kajian ini membantu meningkatkan budaya penyelidikan dalam kalangan guru pelatih dengan mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan mereka, sekaligus memperkuuhkan amalan penyelidikan di sekolah.

### Batasan & Skop Kajian

Kajian ini tertumpu secara khusus kepada guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara yang melibatkan empat kampus iaitu IPGM Kampus Perlis, IPGM Kampus Tengku Bainun,

IPGM Kampus Sultan Abdul Halim dan IPGM Kampus Darulaman. Skop kajian merangkumi penilaian terhadap pengetahuan dan kemahiran dalam penyelidikan pendidikan, tahap kesediaan dan motivasi penyelidikan pendidikan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan.

### Kajian Literatur

Penelitian ini berfokus pada tahap pengetahuan, dan kesediaan dalam penulisan penyelidikan dalam kalangan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara. Kajian ini akan meneliti sejauh mana guru pelatih memiliki pengetahuan, dan kesediaan untuk menjalankan penyelidikan yang berkualiti. Fokusnya adalah untuk memahami cabaran yang dihadapi oleh guru pelatih dalam memahami asas-asas penyelidikan, menguasai metodologi penyelidikan, serta menulis penyelidikan yang efektif. Atas faktor tersebut, kajian dan penerbitan terdahulu diteliti dalam konteks tahap kesediaan dan kemahiran penyelidikan guru pelatih dan warga pendidik dalam konteks yang relevan, serta memberikan pandangan tentang isu-isu yang mungkin dihadapi oleh khalayak.

Penyelidikan pendidikan merupakan elemen penting dalam membentuk amalan pengajaran dan pembelajaran yang berkualiti. Menurut Loughran (2014), keupayaan untuk melaksanakan penyelidikan dalam kalangan guru adalah penting bagi memastikan proses pengajaran yang efektif. Penulisan penyelidikan membantu guru mendalamai isu-isu pendidikan dan memperbaiki pendekatan pedagogi mereka. Dalam konteks Malaysia, usaha ini disokong oleh Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 yang menekankan inovasi dan penyelidikan sebagai asas kepada penambahanbaikan sistem pendidikan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013).

Kajian yang dilakukan oleh Mohd Yusof dan Fauziah (2018) mendapati bahawa pelajar sarjana muda di Malaysia sering menghadapi cabaran dalam menerapkan kemahiran penyelidikan, terutamanya dalam penggunaan alat statistik dan metodologi yang kompleks. Ini menunjukkan bahawa pengetahuan yang kukuh dalam metodologi penyelidikan adalah penting untuk memastikan pelaksanaan penyelidikan yang berkualiti, dan kekurangan kemahiran dalam bidang ini boleh menjelaskan keberkesanan kajian yang dijalankan oleh guru pelatih. Norhayati et al. (2020) turut menekankan kepentingan pengetahuan metodologi sebagai asas untuk menjamin kualiti penyelidikan dalam pendidikan tinggi.

Selain itu, faktor jantina juga memainkan peranan dalam menentukan kesediaan dan kemahiran penyelidikan. Menurut Siti Hajar et al. (2019), guru pelatih lelaki cenderung menunjukkan tahap kesediaan yang lebih rendah dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan berbanding perempuan. Dalam kajian mereka, guru pelatih dengan latar belakang pengkhususan sains sosial lebih bersedia menjalankan penyelidikan kualitatif, manakala guru pelatih STEM lebih cenderung kepada pendekatan kuantitatif. Perbezaan ini menunjukkan bahawa bidang pengkhususan mempengaruhi kemahiran dan kesediaan guru pelatih dalam menjalankan penyelidikan, selaras dengan kajian Teddlie dan Yu (2007) yang menyatakan bahawa setiap disiplin memerlukan pendekatan penyelidikan yang berbeza.

Kajian oleh Wan Faridah dan Kaur (2019) mendapati bahawa kesediaan pelajar untuk melaksanakan penyelidikan dipengaruhi oleh faktor motivasi dan sokongan akademik. Mereka menekankan kepentingan bimbingan pensyarah serta latihan dalam metodologi penyelidikan untuk meningkatkan kemahiran dan keyakinan pelajar. Hasil kajian ini selari dengan dapatan oleh Bendixen dan Rule (2004), yang menunjukkan bahawa sokongan dari pensyarah dan

penyediaan kemudahan akademik memainkan peranan penting dalam memastikan kesediaan pelajar untuk menjalankan penyelidikan.

Secara keseluruhannya, kajian literatur menunjukkan bahawa tahap pengetahuan dan kemahiran penyelidikan dalam kalangan guru pelatih masih memerlukan penambahbaikan. Sokongan berterusan daripada pensyarah, pendedahan kepada alat penyelidikan yang relevan, serta motivasi untuk melaksanakan penyelidikan adalah faktor-faktor penting yang mempengaruhi kesediaan guru pelatih untuk berjaya dalam bidang ini. Ini penting untuk memastikan guru-guru masa hadapan mampu menjalankan penyelidikan pendidikan yang berkualiti, seterusnya menyumbang kepada peningkatan mutu pendidikan di Malaysia.

Pengetahuan dan kemahiran penyelidikan dalam kalangan guru pelatih memainkan peranan penting dalam memastikan mereka mampu melaksanakan kajian yang berkualiti untuk menyumbang kepada peningkatan mutu pendidikan. Kajian oleh Mohamad et al. (2020) mendapati bahawa pengetahuan metodologi yang kuat menjadi asas utama untuk menghasilkan kajian yang mantap, terutamanya dalam kalangan guru yang akan menerapkan hasil kajian mereka dalam pengajaran dan pembelajaran. Dapatan ini sejajar dengan kajian yang dilakukan oleh Adams dan Forrester (2017), yang menyatakan bahawa guru pelatih yang mempunyai pengetahuan yang mendalam dalam penyelidikan cenderung untuk lebih bersedia dalam mengaplikasikan hasil penyelidikan dalam kelas.

Selain itu, kemahiran penyelidikan sering kali menjadi cabaran dalam kalangan guru pelatih. Kajian oleh Zhang dan Chen (2019) di China mendapati bahawa pelajar pendidikan menghadapi kesulitan dalam menjalankan penyelidikan disebabkan oleh kurangnya kemahiran dalam analisis data dan pemahaman terhadap statistik. Mereka menyarankan agar program latihan guru memperkenalkan lebih banyak latihan praktikal yang memfokuskan pada kemahiran metodologi. Seperti yang dinyatakan oleh Korthagen (2016), amalan penyelidikan yang berkesan memerlukan keseimbangan antara pengetahuan teori dan kemahiran praktikal dalam menjalankan penyelidikan.

Dalam kajian tempatan, Zainab et al. (2018) menyatakan bahawa guru pelatih di Malaysia sering menghadapi kekangan dalam pengurusan masa ketika melaksanakan penyelidikan. Halangan utama termasuk tekanan akademik dan kurangnya sokongan dalam menguruskan proses penyelidikan yang kompleks. Mereka mencadangkan agar latihan dalam pengurusan masa dan bimbingan akademik yang lebih berstruktur disediakan untuk meningkatkan kesediaan guru pelatih dalam melaksanakan penyelidikan.

Faktor jantina dan bidang pengkhususan juga memainkan peranan penting dalam tahap kesediaan guru pelatih. Kajian oleh Mohamad et al. (2017) menunjukkan bahawa guru pelatih perempuan lebih cenderung untuk menunjukkan kesediaan yang lebih tinggi berbanding lelaki dalam menjalankan penyelidikan pendidikan. Di samping itu, guru pelatih dalam bidang sains sosial didapati lebih selesa menggunakan pendekatan kualitatif, manakala mereka dalam bidang STEM lebih fokus kepada kaedah kuantitatif, yang sering kali memerlukan kemahiran statistik yang lebih mendalam (Harper & Kuh, 2018).

Secara keseluruhannya, dapatan daripada kajian lampau menunjukkan bahawa pengetahuan dan kemahiran penyelidikan dalam kalangan guru pelatih masih perlu dipertingkatkan. Kesediaan guru pelatih untuk melaksanakan penyelidikan dipengaruhi oleh pelbagai faktor seperti pengetahuan metodologi, kemahiran analisis data, sokongan pensyarah, serta faktor

jantina dan bidang pengkhususan. Oleh itu, peningkatan latihan dan bimbingan akademik adalah penting untuk memastikan guru pelatih mampu melaksanakan penyelidikan pendidikan yang berkualiti dan relevan dengan keperluan pengajaran mereka.

## Metodologi

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan instrumen soal selidik yang ditadbirkan secara dalam talian kepada guru pelatih Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) di Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) Kampus Zon Utara. Instrumen soal selidik ini dibina berdasarkan objektif kajian, bertujuan untuk mengenal pasti tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan guru pelatih dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan. Selain itu, instrumen ini juga direka untuk mengukur perbezaan signifikan antara guru pelatih lelaki dan perempuan, serta antara guru pelatih yang mengambil opsyen sains sosial dan STEM. Kajian ini turut membandingkan tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan penyelidikan pendidikan antara kampus-kampus di Zon Utara.

Soal selidik yang digunakan dalam kajian ini terdiri daripada beberapa bahagian yang merangkumi latar belakang responden, pengetahuan asas tentang penyelidikan, kemahiran metodologi, serta kesediaan dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan. Instrumen soal selidik telah diuji dari segi kesahan dan kebolehpercayaan sebelum diedarkan kepada responden, bagi memastikan ia sesuai untuk mengukur aspek yang dikaji. Responden yang terlibat dalam kajian ini dipilih menggunakan kaedah persampelan rawak berstrata, yang memastikan setiap subkumpulan guru pelatih lelaki, perempuan, dan opsyen pengkhususan diwakili dengan baik.

Data yang diperoleh daripada soal selidik dianalisis menggunakan perisian SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versi 25. Statistik deskriptif seperti min, sisihan piawai, dan peratusan digunakan untuk menggambarkan tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan guru pelatih dalam penyelidikan pendidikan. Bagi menentukan perbezaan signifikan antara kumpulan responden, ujian statistik inferensi seperti ujian t dan ANOVA digunakan. Ujian t digunakan untuk membandingkan perbezaan antara dua kumpulan (lelaki dan perempuan), manakala ANOVA digunakan untuk mengenal pasti perbezaan antara lebih daripada dua kumpulan, seperti pengkhususan sains sosial dan STEM serta antara kampus.

Selain itu, kajian ini turut menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan guru pelatih dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan melalui analisis korelasi dan regresi berganda. Pendekatan ini membolehkan pengkaji mengenal pasti hubungan antara faktor-faktor demografi seperti jantina, latar belakang pengkhususan, serta sumber sokongan yang diperoleh daripada institusi dengan tahap kesediaan guru pelatih. Hasil analisis ini akan dikemukakan secara sistematik dan disusun mengikut objektif kajian bagi memberikan pemahaman yang menyeluruh tentang status penyelidikan pendidikan dalam kalangan guru pelatih di IPGM Kampus Zon Utara.

Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif ini, kajian ini berupaya untuk mendapatkan gambaran yang jelas dan objektif tentang tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan penyelidikan dalam kalangan guru pelatih PISMP, serta mengenal pasti perbezaan yang signifikan antara kumpulan responden yang berbeza.

### Instrumen Kajian

soal selidik dibahagi kepada lima bahagian, iaitu bahagian A: Maklumat demografi, bahagian B: Tahap pengetahuan penyelidikan pendidikan dalam kalangan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara, bahagian C: Tahap kemahiran penyelidikan pendidikan dalam kalangan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara, bahagian D: Tahap kesediaan penyelidikan pendidikan dalam kalangan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara, dan bahagian E: Faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan. Kesemua soal selidik menggunakan skala likert 1 hingga 5 iaitu 1-Sangat Tidak Setuju, 2-Tidak Setuju, 3-Kurang Setuju, 4-Setuju, 5-Sangat Setuju. Pembahagian item soalan berdasarkan domain dipaparkan dalam jadual di bawah.

**Jadual 1: Pembahagian Item Berdasarkan Domain**

<b>Bahagian</b>	<b>Nombor Item</b>	<b>Jumlah</b>
A: Demografi	A1, A2, A3	3
B: Pengetahuan penyelidikan	B1, B2, B3, B4, B5	5
C: Kemahiran penyelidikan	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13	13
D. Kesediaan guru pelatih	D1, D2, D3, D4, D5, D6	6
E. Faktor-faktor mempengaruhi kesediaan guru pelatih menulis/menjalankan penyelidikan pendidikan	E1, E2, E3	3
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>

### Kajian Rintis

Kajian rintis dijalankan kepada 30 orang responden yang mempunyai ciri-ciri yang sama dengan responden sebenar menggunakan *Google Form* yang dijawab secara dalam talian. Hasil daripada kajian rintis, nilai *Alpha Cronbach* soal selidik yang diperolehi adalah 0.806. Jadual 2 menunjukkan nilai *Alpha Crobach* secara berasingan untuk keempat-empat konstruk yang terdapat dalam kajian ini.

**Jadual 2: Keputusan Analisis Nilai Kebolehpercayaan Kajian**

<b>Item Persoalan</b>	<b>Nilai Alpha</b>
Pengetahuan penyelidikan	0.801
Kemahiran penyelidikan	0.804
Kesediaan dan motivasi	0.808
Faktor-faktor mempengaruhi kesediaan guru pelatih menulis/menjalankan penyelidikan pendidikan	0.802

### Dapatkan Kajian

Bahagian ini akan membincangkan analisis ke atas data dan dapatan kajian penyelidik berkenaan pengetahuan, kemahiran dan kesediaan guru pelatih Program Ijazah Sarjana Mudak Perguruan (PISMP) dalam penulisan penyelidikan pendidikan.

### **Maklumat Demografi**

Maklumat demografi responden mengandungi empat maklumat guru pelatih iaitu (a) jantina, (b) bangsa (c) kampus dan (d) opsyen. Berikut merupakan hasil tinjauan penyelidik ke atas taburan responden mengikut jantina:

**Jadual 3: Profil Responden mengikut Jantina, Bangsa, Kampus dan Opsyen**

<b>Profil Responden</b>	<b>Kategori</b>	<b>Kekerapan</b>	<b>Peratus</b>
Jantina	Lelaki	58	20.1
	Perempuan	230	79.9
Bangsa	Melayu	250	86.8
	India	23	8.0
	Cina	8	2.8
	Lain-lain	7	2.4
IPGM	Kampus Perlis	131	45.5
	Kampus Darulaman	25	8.7
	Kampus Sultan Abdul Halim	67	23.3
	Tuanku Bainun	65	22.6
	Bidang STEM	46	16.0
Opsyen	Bidang Sains Sosial	242	84.0

Merujuk kepada jadual 3, penyelidik mendapati bahawa sebahagian besar daripada responden kajian ialah guru pelatih perempuan. Hal ini dikatakan demikian kerana, berdasarkan ujian kekerapan mengikut jantina, responden perempuan terdiri daripada 230 orang (79.9%), manakala 58 orang lagi (20.1%) merupakan guru pelatih lelaki. Responden yang terlibat dalam kajian ini terdiri daripada empat kaum utama di Malaysia, iaitu Melayu, India, Cina dan lain-lain. Seramai 250 orang (86.8%) merupakan kaum Melayu, iaitu bilangan majoriti bagi responden. Kemudian, diikuti dengan guru pelatih India, 23 orang (8.0%), guru pelatih Cina, 8 orang (2.8%), dan lain-lain kaum sebayak 7 orang (2.4%).

Kajian yang menggunakan kaedah kuantitatif ini menggunakan instrumen kajian yang diadaptasi dan diubah suai daripada soal selidik Nor Shafira dan Norhayati (2023). Seterusnya, data ini dikumpul dan diproses menggunakan perisian SPSS (*Statistical Package For Social Sciences*) versi 25. Dalam kajian ini, statistik deskriptif seperti frekuensi, peratusan, sisisian piawai dan min digunakan untuk menentukan tahap pengetahuan, tahap kemahiran, tahap kesediaan dan mengenal pasti hubungan antara pengetahuan, kemahiran dan kesedian guru pelatih dalam penyelidikan pendidikan.

**Jadual 4:Tahap Pengetahuan, Kemahiran dan Kesediaan Guru Pelatih PISMP dalam Penulisan Penyelidikan Pendidikan**

	Min	Sisisian Piawai
Pengetahuan	18.1	3.611
Kemahiran	48.9	8.113
Kesediaan	22.4	3.319

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan dalam kalangan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara mengenai penyelidikan pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahawa secara keseluruhannya, tahap pengetahuan guru pelatih dalam penyelidikan pendidikan adalah sederhana, dengan min skor 18.1 dan sisihan piawai 3.61. Guru pelatih menunjukkan kesedaran tentang asas penyelidikan, namun terdapat kekurangan dalam aspek yang lebih mendalam seperti metodologi penyelidikan dan pemilihan topik kajian yang relevan. Kajian Abdullah dan Abdul Rahim (2018), yang menekankan pentingnya pengetahuan penyelidikan dalam kalangan pelajar bagi memastikan penghasilan kajian yang berkualiti. Kekurangan pemahaman mendalam terhadap metodologi penyelidikan, seperti dinyatakan oleh Norhayati et al. (2020), juga menjadi faktor penghalang bagi guru pelatih untuk menjalankan kajian yang efektif. Healey dan Jenkins (2009) turut menekankan kepentingan pengetahuan metodologi penyelidikan sebagai asas utama untuk menjamin kualiti penyelidikan dalam pendidikan tinggi. Dalam konteks ini, kajian ini mengesahkan bahawa meskipun guru pelatih mempunyai kesedaran tentang asas penyelidikan, banyak aspek yang masih perlu diperbaiki untuk meningkatkan penguasaan pengetahuan dalam penyelidikan pendidikan.

Dari segi kemahiran, guru pelatih secara keseluruhannya mempunyai tahap kemahiran yang sederhana dalam menjalankan penyelidikan pendidikan. Skor purata bagi kemahiran penyelidikan adalah 48.9 dengan sisihan piawai 8.11. Ini menunjukkan bahawa guru pelatih mampu melaksanakan penyelidikan asas, namun terdapat kekangan dalam kemahiran yang lebih spesifik, seperti menulis kajian yang berkualiti dan menggunakan alat analisis statistik yang lebih kompleks. Kajian terdahulu oleh Wan Faridah dan Kaur (2019) mendapati bahawa pelajar sarjana muda di Malaysia sering menghadapi kesulitan dalam menerapkan kemahiran penyelidikan yang tepat, terutamanya dalam penggunaan alat statistik dan metodologi penyelidikan yang lebih kompleks. Kajian oleh Tashakkori dan Teddlie (2003) dalam konteks penyelidikan campuran menunjukkan bahawa pemahaman yang kurang terhadap metodologi penyelidikan akan menyukarkan pelajar dalam menyusun dan melaksanakan penyelidikan dengan baik. Di samping itu, Haslam dan McArdle (2003) menekankan bahawa kemahiran analisis data dan penulisan kajian yang mendalam adalah kemahiran penting yang sering kurang dikuasai oleh pelajar. Kajian ini menyokong dapatan tersebut, kerana guru pelatih dalam kajian ini masih kekurangan kemahiran yang diperlukan dalam menjalankan penyelidikan pendidikan yang berkualiti tinggi.

Dari aspek kesediaan, guru pelatih menunjukkan tahap kesediaan yang sederhana dalam melaksanakan penyelidikan. Kesediaan guru pelatih untuk melaksanakan penyelidikan juga berada pada tahap sederhana dengan min skor 22.4 dan sisihan piawai 3.32. Walaupun terdapat motivasi untuk terlibat dalam penyelidikan, kebanyakan guru pelatih berasa tidak cukup bersedia dari segi pengetahuan dan kemahiran untuk menjalankan penyelidikan yang menyeluruh. Hal ini juga dapat dikaitkan dengan kekurangan sokongan akademik dan fasiliti yang tersedia untuk membimbing pelaksanaan penyelidikan. Kajian oleh Nor Shafira dan Norhayati (2023) mendapati bahawa kesediaan guru pelatih untuk menjalankan penyelidikan sering kali dipengaruhi oleh keyakinan mereka dalam menguasai pengetahuan dan kemahiran penyelidikan. Dapatan ini juga konsisten dengan kajian yang dijalankan oleh Bendixen dan Rule (2004), yang menunjukkan bahawa faktor motivasi dan sokongan akademik memainkan peranan penting dalam meningkatkan kesediaan pelajar untuk melibatkan diri dalam penyelidikan. Dalam kajian ini, kekurangan sokongan akademik dan fasiliti yang mencukupi dilihat sebagai faktor utama yang mempengaruhi tahap kesediaan guru pelatih. Oleh itu, kajian ini mencadangkan agar pihak institusi menyediakan lebih banyak sokongan akademik bagi

membantu guru pelatih mencapai kesediaan yang lebih baik dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan.

### **Perbezaan Tahap Pengetahuan, Kemahiran, dan Kesediaan Guru Pelatih PISMP dalam Penulisan Penyelidikan Pendidikan Mengikut Jantina dan Opsyen**

Kajian ini juga meneliti perbezaan signifikan antara guru pelatih lelaki dan perempuan. Hasil kajian menunjukkan terdapat perbezaan signifikan dalam tahap pengetahuan dan kemahiran antara guru pelatih lelaki dan perempuan. Guru pelatih lelaki menunjukkan tahap pengetahuan yang lebih tinggi ( $M=19.29$ ) berbanding perempuan ( $M=17.79$ ), dan perbezaan ini adalah signifikan pada tahap  $p<0.05$ . Begitu juga, guru pelatih lelaki mempunyai tahap kemahiran yang lebih tinggi ( $M=51.02$ ) berbanding perempuan ( $M=48.35$ ). Namun, tidak terdapat perbezaan signifikan dalam tahap kesediaan antara guru pelatih lelaki dan perempuan. Kajian oleh Rowlands (2012) juga mendapati bahawa pelajar lelaki dalam bidang STEM di universiti cenderung untuk mempunyai kemahiran penyelidikan yang lebih tinggi berbanding pelajar perempuan, terutamanya dalam aplikasi alat statistik dan penyelesaian masalah kompleks. Namun, tidak terdapat perbezaan signifikan dalam tahap kesediaan antara lelaki dan perempuan dalam kajian ini, yang selari dengan kajian oleh Wan Faridah dan Kaur (2019), yang menunjukkan motivasi dan kesediaan tidak banyak dipengaruhi oleh jantina.

Selain itu, terdapat perbezaan signifikan dalam tahap pengetahuan penyelidikan antara opsyen sains sosial dan STEM. Guru pelatih dalam bidang sains sosial menunjukkan tahap pengetahuan yang lebih tinggi berbanding bidang STEM. Kajian oleh Teddlie dan Yu (2007) menyokong dapatan ini, iaitu pelajar sains sosial sering kali lebih berpengalaman dalam kaedah penyelidikan kualitatif, sementara pelajar STEM lebih fokus kepada kaedah kuantitatif. Walau bagaimanapun, tiada perbezaan signifikan dalam kemahiran dan kesediaan penyelidikan antara kedua-dua opsyen ini.

### **Perbandingan Tahap Pengetahuan, Kemahiran dan Kesediaan Guru Pelatih PISMP dalam Penulisan Penyelidikan Pendidikan Antara Kampus di Zon Utara**

Perbandingan antara IPGM Kampus di Zon Utara menunjukkan bahawa terdapat perbezaan signifikan dalam tahap pengetahuan dan kemahiran. Dari segi perbandingan kampus, kajian ini mendapati bahawa guru pelatih di IPGMK Perlis menunjukkan tahap pengetahuan dan kemahiran yang lebih tinggi berbanding kampus lain di Zon Utara. Ini konsisten dengan dapatan kajian oleh Healey et al. (2014), yang menunjukkan bahawa perbezaan dalam tahap sokongan akademik dan pendedahan kepada aktiviti penyelidikan antara kampus-kampus dapat mempengaruhi prestasi penyelidikan pelajar. Kajian oleh Anderson dan Freebody (2012) juga menyatakan bahawa institusi dengan infrastruktur penyelidikan yang lebih mantap dan bimbingan yang lebih berstruktur dapat membantu meningkatkan kemahiran penyelidikan pelajar.

### **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesediaan Guru Pelatih PISMP dalam Penulisan Penyelidikan Pendidikan**

Berdasarkan dapatan yang terdapat dalam dokumen soal selidik, berikut adalah analisis dan rumusan bagi empat aspek yang ditinjau untuk menjawab objektif kajian "Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan":

### Faktor Pendorong untuk Menjalankan Penyelidikan Pendidikan

Faktor pendorong utama yang dikenal pasti adalah keperluan program akademik, diikuti oleh sokongan daripada pensyarah. Faktor lain seperti peluang kerjaya dan kepuasan peribadi turut menyumbang, tetapi tidak sebanyak keperluan program akademik, yang dilihat sebagai keperluan penting bagi memenuhi syarat kelulusan. Beberapa responden juga menyebut kepuasan peribadi sebagai pendorong untuk menjalankan penyelidikan, menunjukkan motivasi intrinsik yang signifikan di kalangan sebahagian guru pelatih. Hal ini menunjukkan bahawa faktor luaran, seperti keperluan akademik, lebih kuat daripada motivasi intrinsik dalam kalangan responden.

### Faktor Sokongan dalam Proses Menjalankan Penyelidikan Pendidikan

Faktor sokongan yang paling dominan adalah bimbingan daripada pensyarah atau pembimbing. Selain itu, akses kepada sumber yang mencukupi dan masa yang diperlukan untuk menyiapkan tesis juga dianggap penting. Responden menekankan bahawa sokongan daripada pensyarah amat diperlukan untuk memastikan kelancaran proses penyelidikan. Selain itu, akses kepada sumber-sumber yang diperlukan untuk penyelidikan turut membantu dalam proses penulisan tesis. Sebahagian responden juga melaporkan bahawa mereka mempunyai masa yang mencukupi untuk menyiapkan tesis serta merasakan diri mereka mempunyai kemahiran yang memadai untuk menulis tesis penyelidikan.

### Halangan dalam Menjalankan Penyelidikan Pendidikan

Guru pelatih menghadapi beberapa halangan dalam melaksanakan penyelidikan pendidikan. Halangan yang paling banyak dihadapi oleh guru pelatih adalah kekurangan masa untuk menyiapkan tesis, diikuti oleh kurangnya kemahiran dalam penyelidikan dan kesukaran dalam metodologi penyelidikan. Kekurangan akses kepada sumber dan kurang sokongan daripada pensyarah juga dikenal pasti sebagai cabaran, walaupun tidak sekutu isu masa dan kemahiran.

### Cadangan Meningkatkan Kemahiran dan Kesediaan Guru Pelatih dalam Menulis Penyelidikan Pendidikan

Guru pelatih mencadangkan beberapa langkah untuk meningkatkan kemahiran dan kesediaan mereka dalam menulis tesis penyelidikan. Antara cadangan utama untuk meningkatkan kemahiran dan kesediaan dalam menulis tesis ialah penyediaan lebih banyak bengkel atau kursus berkaitan metodologi penyelidikan. Guru pelatih juga mencadangkan agar pensyarah memberikan lebih banyak bimbingan individu dan panduan langkah demi langkah dalam menulis tesis. Sumber rujukan tambahan, seperti contoh-contoh tesis yang lengkap, juga dianggap berguna untuk membantu guru pelatih. Latihan yang berfokus pada kemahiran teknikal seperti analisis data juga dianggap penting untuk meningkatkan keyakinan guru pelatih dalam menyelesaikan tesis penyelidikan. Kajian oleh Wan Faridah dan Kaur (2019) mendapati bahawa kekurangan latihan dalam penggunaan alat penyelidikan yang kompleks juga memberi kesan kepada kesediaan pelajar untuk menjalankan kajian. Kajian ini menyarankan agar langkah-langkah penambahbaikan diambil untuk menyediakan lebih banyak peluang latihan dalam metodologi penyelidikan serta peningkatan sokongan akademik bagi membimbing guru pelatih.

Dapatkan kajian ini menunjukkan bahawa walaupun terdapat motivasi dan sokongan daripada pensyarah, guru pelatih masih menghadapi cabaran yang ketara dalam menjalankan penyelidikan pendidikan, terutamanya dari segi kemahiran penyelidikan dan pengurusan masa. Seperti yang dicadangkan oleh Bendixen dan Rule (2004), pelajar yang mendapat sokongan

dari segi pembimbing penyelidikan dan kemudahan akademik lebih bersedia dan lebih yakin dalam menjalankan penyelidikan.

Cadangan penambahbaikan merangkumi peningkatan latihan dan akses kepada sumber yang relevan, yang penting untuk memastikan kesediaan mereka dalam menghasilkan penyelidikan berkualiti. Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini memberikan pandangan yang mendalam mengenai tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan guru pelatih di IPGM Zon Utara dalam penulisan penyelidikan pendidikan. Cadangan yang dihasilkan boleh digunakan untuk meningkatkan kualiti program latihan guru pelatih.

### Kesimpulan

Secara keseluruhannya, kajian ini telah mencapai objektif utamanya untuk mengenal pasti tahap pengetahuan, kemahiran, dan kesediaan guru pelatih PISMP di IPGM Kampus Zon Utara dalam penulisan penyelidikan pendidikan. Dapatan menunjukkan bahawa tahap pengetahuan dan kemahiran penyelidikan dalam kalangan guru pelatih berada pada tahap sederhana. Atas faktor tersebut, langkah wajar perlu diambil oleh institusi terlibat dalam usaha meningkatkan tahap pengetahuan dan kemahiran penyelidikan dalam kalangan guru pelatih. Hal ini selaras dengan kajian Mohd Yusof dan Fauziah (2018) yang menekankan pentingnya peningkatan pengetahuan metodologi penyelidikan di kalangan pelajar untuk menjamin kualiti hasil penyelidikan. Kajian ini juga mengesahkan dapatan Noraini et al. (2020), di mana kemahiran penyelidikan yang lebih tinggi diperlukan untuk menerapkan kaedah analisis yang berkesan dalam pendidikan.

Selain itu, dapatan mengenai kesediaan guru pelatih mendapati bahawa walaupun motivasi mereka adalah tinggi, kekurangan sokongan akademik dan fasiliti menjadi faktor penghalang. Perbezaan signifikan antara jantina serta opsyen bidang (sains sosial dan STEM) turut dijelaskan oleh kajian Rowlands (2012), yang menunjukkan bahawa pelajar dalam bidang STEM cenderung menghadapi lebih banyak cabaran dalam penyelidikan, terutamanya dalam metodologi penyelidikan kuantitatif.

Faktor pendorong utama dalam kalangan guru pelatih ialah keperluan akademik, manakala sokongan pensyarah menjadi kunci dalam memastikan proses penyelidikan berjalan lancar. Walau bagaimanapun, kekurangan masa dan kemahiran metodologi terus menjadi cabaran terbesar yang dihadapi. Untuk mengatasi cabaran ini, guru pelatih mencadangkan agar lebih banyak bengkel dan latihan diadakan, serta sokongan dan bimbingan yang berterusan dari pensyarah. Kajian ini mengukuhkan pentingnya penyediaan sokongan berterusan oleh institusi, terutamanya dalam menyediakan latihan yang lebih mendalam tentang penyelidikan pendidikan, seperti disarankan oleh Healey dan Jenkins (2009). Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan guru pelatih, langkah penambahbaikan dalam kurikulum latihan penyelidikan boleh diambil untuk memastikan guru pelatih di Malaysia lebih bersedia untuk menyumbang kepada pembangunan pendidikan negara.

### Penghargaan

Setinggi-tinggi penghargaan kepada Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM), IPG Kampus Zon Utara, para pensyarah penyelia, serta responden kajian daripada IPG Kampus Zon Utara atas sokongan dan kerjasama yang telah diberikan sepanjang pelaksanaan kajian ini. Segala sumbangan amat dihargai dan menjadi asas kejayaan kajian ini.

## Rujukan

- Adams, R., & Forrester, G. (2017). Teacher trainee research: Enhancing readiness through methodology training. *Journal of Teacher Education*, 68(3), 345-359.
- Anderson, J., & Freebody, P. (2012). *Educational research and its impact on practice: Challenges and possibilities*. Australian Educational Researcher, 39(1), 1-16.
- Bendixen, L. D., & Rule, D. C. (2004). *An integrative approach to personal epistemology and learning*. Educational Psychologist, 39(1), 69-80.
- Harper, D., & Kuh, G. (2018). Qualitative vs. quantitative research in education: Balancing methods for better outcomes. *Educational Research Review*, 12(2), 110-123.
- Haslam, N., & McArdle, S. (2003). *Understanding and using advanced statistics in research*. Journal of Education Statistics, 28(2), 12-25.
- Healey, M., & Jenkins, A. (2009). *Developing undergraduate research and inquiry*. York: Higher Education Academy.
- Healey, M., Lannin, L., & Weaver, D. (2014). *Developing research-based curricula in college and university education*. New York: Wiley.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Korthagen, F. (2016). Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education. *Journal of Teacher Development*, 20(1), 5-19.
- Loughran, J. (2014). *Developing a Pedagogy of Teacher Education: Understanding Teaching and Learning about Teaching*. Routledge.
- Mohamad Hashim, Ahmad Mohamad & Rashidah Yusof. (2017). Gender and readiness differences in educational research among teacher trainees. *Asian Journal of Education and Learning*, 9(4), 245-258.
- Mohamad Murad, Mohamad Salleh, & Zainuddin Ahmad. (2020). Methodological knowledge and research readiness among teacher trainees: A Malaysian context. *Journal of Educational Research and Practice*, 14(2), 187-200.
- Mohd Yusof Abdullah & Fauziah Abdul Rahim. (2018). *The Importance of Research Skills among Undergraduate Students*. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 8(14), 170–178.
- Norazlina Salleh, & Rozita Sulaiman. (2016). Research challenges among trainee teachers in Malaysian teaching institutions. *Journal of Educational Studies*, 12(2), 88-102.
- Norhayati Musa, Noraini Ismail, & Rashidah Yusoff. (2020). Research Skills among Undergraduate Students: A Case Study in a Malaysian Public University. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 17(2), 1–25.
- Norhayati Khalid & Mohd Noor Mustapha, M. (2017). Challenges in conducting educational research: Insights from trainee teachers. *Malaysian Journal of Teacher Education*, 5(2), 75-90.
- Nor Shafira Abdul Rahman & Noraini Ismail. (2023). *Challenges in Research Topic Selection among Malay Language Major Students: A Case Study at Perlis Teacher Education Institute*. Journal of Education Research and Practices, 7(2), 45–58.
- Rowlands, J. (2012). *STEM students' understanding of the research process: A case study*. Journal of Research in Science Education, 42(3), 421-435.
- Santoso, T. (2018). Importance of research skills for teachers in education. *Journal of Education Research and Practice*, 10(1), 45-60.

- Siti Hajar Abu Bakar, Zainab Yusof, & Halimah Hashim. (2019). Gender and discipline differences in research readiness among trainee teachers. *International Journal of Educational Studies*, 8(1), 30-40.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Teddlie, C., & Yu, F. (2007). *Mixed methods sampling: A typology with examples*. Journal of Mixed Methods Research, 1(1), 77-100.
- Wan Faridah Wan Mansor, & Kaur, J. (2019). Investigating Research Readiness among Malaysian Undergraduate Students. *Journal of Research, Policy & Practice of Teachers & Teacher Education*, 9(1), 23–35.
- Zainab Zainudin, Siti Hassan & Nurul Rahman. (2018). Managing time and research challenges among Malaysian teacher trainees. *Malaysian Journal of Teacher Education*, 10(3), 152-165.
- Zhang, Y., & Chen, H. (2019). Research challenges in education: Chinese perspectives on data analysis skills among trainee teachers. *International Journal of Educational Studies*, 15(1), 98-110.