

TAHAP KESEDIAAN PELAJAR COS PROGRAM DIPLOMA PASCASISWAZAH PENDIDIKAN TERHADAP PEMBELAJARAN MAYA

Seow Sieu Kian¹, Rozita binti Rahmat², Norzana binti Mohd Nor³,
Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Hussein Onn, Batu Pahat, Johor, Malaysia

sieukian@iptho.edu.my

Abstrak: *Pandemik COVID-19 telah mempercepatkan peralihan kepada pembelajaran maya di institusi pendidikan, termasuk Institut Pendidikan Guru (IPG) di Malaysia. Kajian ini bertujuan untuk menilai keberkesanan pelaksanaan pembelajaran maya berasaskan model 30 peratus pembelajaran dalam talian dan 70 peratus pembelajaran secara bersemuka dalam kalangan pelajar pasca siswazah yang mengikuti program CoS Diploma Pascasiswazah Pendidikan (PDPP) di Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Hussein Onn (IPGKTHO). Data telah dikumpul secara tinjauan melalui borang soal selidik yang berstruktur dan diedarkan kepada 123 responden dalam kalangan pelajar CoS PDPP yang dilantik sebagai Pegawai Perkhidmatan Pendidikan secara Interim. Instrumen kajian dibina berdasarkan konstruk keberkesanan PdP pensyarah, motivasi pelajar dan peningkatan profesionalisme pelajar. Kajian menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensi iaitu ujian-t dan korelasi Pearson dengan menggunakan perisian IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi 22. Analisis deskriptif menunjukkan bahawa tahap kesediaan pelajar terhadap pembelajaran maya berada pada tahap yang sangat tinggi dengan pencapaian skor min keseluruhan sebanyak 3.75. Analisis ujian-t menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara jantina terhadap ketiga-tiga pemboleh ubah. Analisis korelasi Pearson menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara ketiga-tiga pemboleh ubah. Dapatan ini menyumbang kepada bidang ilmu bahawa pentingnya penggabungan pembelajaran dalam talian dan bersemuka untuk memastikan interaksi yang lebih baik antara pensyarah dan pelajar serta meningkatkan keberkesanan pengajaran perlu dikekalkan.*

Kata kunci: Pembelajaran maya, PdP pensyarah, motivasi pelajar, peningkatan profesionalisme pelajar

Abstract: *The COVID-19 pandemic has accelerated the shift toward online learning in educational institutions, including the Institutes of Teacher Education (IPG) in Malaysia. This study aims to evaluate the effectiveness of implementing a learning model consisting of 30 percent online learning and 70 percent face-to-face learning among postgraduate students enrolled in the Contract of Service Postgraduate Diploma in Education (PDPP) program at the Institute of Teacher Education, Tun Hussein Onn Campus (IPGKTHO). Data were collected through a structured survey questionnaire distributed to 123 respondents, who were PDPP CoS students appointed as Interim Education Service Officers.*

The research instrument was developed based on three constructs: lecturers' teaching effectiveness, student motivation, and the enhancement of student professionalism. The study employed both descriptive and inferential analyses, namely the t-test and Pearson correlation, using IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 22.

Descriptive analysis revealed that students' readiness for online learning was at a very high level, with an overall mean score of 3.75. The t-test results indicated no significant

difference between genders across all three variables. Meanwhile, Pearson correlation analysis showed a very strong and significant relationship among the three variables. These findings contribute to the body of knowledge by highlighting the importance of integrating online and face-to-face learning to ensure better interaction between lecturers and students while maintaining effective teaching practices.

Keywords: Online learning, lecturer teaching effectiveness, student motivation, professional development

1.0 PENGENALAN

Kemajuan pesat dalam teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) telah mengubah landskap pendidikan secara drastik, serta memperkenalkan pembelajaran maya sebagai elemen penting dalam mengoptimumkan sistem PdP abad ke-21. Menurut UNESCO (2023), pembelajaran maya telah berkembang menjadi satu kaedah pembelajaran asas, bukan sekadar alternatif, malah penentu fleksibiliti dan akses pendidikan tanpa sempadan. Peningkatan ini dipercepat ketika pandemik COVID-19, yang memaksa pelajar dan institusi, termasuk di Malaysia, untuk beralih sepenuhnya kepada pembelajaran maya sebagai mekanisme kesinambungan akademik (Adnan & Anwar, 2020; Bozkurt et al., 2020). Inisiatif seperti pembelajaran maya dan hibrid telah diterapkan secara meluas di Malaysia bagi memastikan kesinambungan pendidikan walaupun dalam keadaan yang mencabar. Pendekatan PdP maya bukan sahaja digunakan di sekolah dan institusi pengajian tinggi, malah turut melibatkan pelajar *Contract of Service* (CoS) PDPP yang ditawarkan kepada individu dewasa dari pelbagai latar belakang bidang akademik dan kerjaya. Pelajar ini membawa bersama pengalaman bekerja, komitmen keluarga, dan harapan kerjaya yang berbeza berbanding pelajar prasiswazah biasa. Justeru, tidak hairanlah tahap kesediaan mereka untuk mengikuti PdP secara maya menjadi aspek kritikal yang mempengaruhi keberkesanan keseluruhan proses pembelajaran (Khairuddin et al., 2022).

1.1 LATAR BELAKANG KAJIAN

Perkembangan teknologi digital telah merevolusikan landskap pendidikan global, khususnya dengan kemunculan pembelajaran maya sebagai medium utama dalam penyampaian ilmu pasca pandemik COVID-19. Di Malaysia, Kementerian Pendidikan dan institusi pendidikan tinggi telah melaksanakan

pelbagai inisiatif transformasi digital, antaranya ialah pengintegrasian sistem *Learning Management System* (LMS), *Massive Open Online Course* (MOOC), serta pendekatan *Open and Distance Learning* (ODL) bagi memastikan kesinambungan PdP (Ahmad et al., 2023). Namun begitu, keberkesanan pelaksanaan pembelajaran maya sangat bergantung kepada tahap kesediaan pelajar, merangkumi aspek kemahiran sendiri, keupayaan teknikal, sokongan emosi, dan motivasi intrinsik (Mohamad, Shahrill, & Yaakub, 2023). Hal ini amat penting terutamanya dalam kalangan pelajar PDPP di IPG, yang bukan sahaja memikul tanggungjawab sebagai pelajar, tetapi juga sebagai bakal pendidik yang perlu menguasai kaedah pedagogi dalam talian dengan cekap dan berkesan.

Dalam konteks antarabangsa, pelbagai kajian turut menekankan bahawa tahap kesediaan pelajar terhadap pembelajaran maya menjadi indikator utama kejayaan

sesuatu program pendidikan digital. Menurut Palmer et al. (2023), pelajar yang mempunyai keupayaan pengurusan masa yang baik, literasi digital yang mencukupi, serta sokongan sosial yang stabil lebih cenderung untuk menyesuaikan diri dan cemerlang dalam pembelajaran maya. Tambahan pula, kajian oleh Wang dan Zhao (2024) di China menunjukkan bahawa persepsi positif terhadap fleksibiliti dan kemudahan akses menjadi pendorong utama keterlibatan pelajar dalam mod pembelajaran ini. Namun begitu, terdapat juga kebimbangan tentang jurang digital, kekurangan peranti, dan tekanan mental dalam kalangan pelajar yang kurang bersedia (Chow et al., 2023). Oleh itu, adalah penting untuk meneliti secara mendalam tahap kesediaan pelajar CoS PDPP bagi memastikan mereka bukan sahaja bersedia untuk belajar secara maya, tetapi juga mampu melaksanakan pengajaran maya di bilik darjah kelak.

Secara umumnya, kajian ini dijalankan untuk meninjau tahap kesediaan pembelajaran maya dalam kalangan pelajar CoS PDPPambilan Oktober 2024 yang mengikuti pengajian Semester 2 Tahun 1. Dalam konteks pelaksanaan PDPP di Institut Pendidikan Guru, termasuk di IPGKTHO adalah penting untuk menilai tahap kesediaan pelajar dalam menghadapi PdP maya yang semakin menjadi norma baharu dalam latihan perguruan. Penilaian ini bukan sahaja membantu pensyarah merancang strategi PdP yang lebih berkesan, tetapi juga menyumbang kepada pembangunan profesionalisme pelajar sebagai pendidik abad ke-21. Namun, sejauh manakah pelajar yang mengikuti program PDPP ini benar-benar bersedia dan mampu menyesuaikan diri dengan persekitaran pembelajaran digital masih menjadi persoalan penting dalam penelitian ilmiah.

1.2 TINJAUAN LITERATUR

Kesediaan pelajar terhadap PdP maya tidak terhad kepada kemampuan menggunakan teknologi semata-mata, tetapi turut merangkumi beberapa dimensi lain seperti pengetahuan asas, kemahiran digital, sikap terhadap pembelajaran sendiri, serta kebergantungan kepada sokongan infrastruktur dan pensyarah (Chuah et al., 2022; Hung et al., 2010). Kajian tempatan oleh Khairuddin et al. (2022) menunjukkan bahawa pelajar dewasa dalam program latihan guru menghargai fleksibiliti dan autonomi yang ditawarkan oleh PdP maya, yang membolehkan mereka menyesuaikan proses pembelajaran mengikut komitmen kerja dan keluarga. Walau bagaimanapun, tahap kesediaan pelajar ini dilaporkan berbeza-beza bergantung pada faktor seperti latar belakang pendidikan, tahap celik teknologi, dan sokongan institusi (Rashid & Yusof, 2021).

Perubahan kepada PdP secara maya dalam CoS PDPP di IPGKTHO mencerminkan arus global dalam transformasi digital pendidikan tinggi. Salah satu dimensi utama yang menjadi fokus ialah tahap kesediaan pelajar terhadap persekitaran pembelajaran maya, yang merangkumi aspek teknikal, keupayaan sendiri dan tahap motivasi intrinsik. Dalam kajian oleh Loi et al. (2024), pelajar universiti yang memiliki tahap literasi digital yang tinggi, mendapat sokongan institusi yang mantap, serta berkeupayaan menyesuaikan diri dengan persekitaran maya menunjukkan kesiapsiagaan yang lebih kukuh dalam menghadapi PdP secara maya. Justeru, pelajar CoS PDPP, yang terdiri daripada golongan dewasa yang pernah bekerja,

berkemungkinan menunjukkan variasi dalam tahap kesediaan yang boleh memberi implikasi langsung terhadap keberkesanan PdP maya yang dilaksanakan.

Melengkapi dimensi kesediaan pelajar, aspek kompetensi digital pensyarah turut menjadi tumpuan dalam banyak kajian mutakhir. Hizam et al. (2021), melalui pendekatan model Kesesuaian Tugas-Teknologi menegaskan bahawa penguasaan teknologi oleh pensyarah, khususnya dalam menggunakan platform seperti Moodle, berkait rapat dengan keberkesanan PdP dan prestasi pelajar. Tambahan pula, Skantz-Åberg et al. (2021) mengenal pasti tujuh domain kompetensi digital profesional yang merangkumi sikap, kemahiran teknologi, kompetensi pedagogi dan penglibatan profesional sebagai elemen penting dalam amalan pengajaran digital yang berkesan. Ini menunjukkan bahawa keberkesanan pembelajaran maya tidak dapat dicapai tanpa pembangunan profesional berterusan yang menyokong penguasaan kedua-dua aspek teknikal dan pedagogi dalam kalangan pensyarah.

Dalam konteks PdP maya, motivasi pelajar pula dilihat sebagai pemboleh ubah penting yang berkait secara langsung dengan tahap kesediaan dan cara pelaksanaan oleh pensyarah. Kajian semasa memperlihatkan bahawa literasi digital dan tahap kesediaan pelajar mempunyai hubungan positif dengan motivasi sendiri serta pencapaian pembelajaran, terutamanya dalam konteks kendalian pembelajaran sendiri (*self-directed learning*). Model TPACK (*Technological, Pedagogical, and Content Knowledge*) telah digunakan sebagai kerangka untuk meneroka bagaimana elemen teknologi, pedagogi dan kandungan berinteraksi dalam membentuk persekitaran pembelajaran maya yang menyokong motivasi pelajar dan inisiatif sendiri. Dalam program PDPP, peranan pensyarah bukan sekadar menyampaikan kandungan tetapi menjadi fasilitator pembelajaran yang berupaya membina profesionalisme pelajar melalui amalan reflektif dan sokongan berstruktur.

Walau bagaimanapun, cabaran pelaksanaan pembelajaran maya tidak dapat dielakkan. Kajian terkini oleh Muniandy dan Kamsin (2024) dalam konteks pendidikan Malaysia menyoroti isu seperti ketidaktentuan infrastruktur, kekangan latihan pensyarah serta jurang sokongan institusi yang sering menjadi faktor utama menghalang keberkesanan pelaksanaan PdP secara digital. Dalam keadaan di mana pensyarah mempunyai kemahiran yang mencukupi tetapi tidak disokong oleh sistem dan sumber yang memadai, kualiti interaksi dengan pelajar boleh merosot dan akhirnya menjejaskan motivasi serta penglibatan mereka.

Selari dengan itu, kajian oleh Nurhikmah et al. (2024) di Indonesia menekankan bahawa sikap dan motivasi guru merupakan indikator utama kesediaan dalam pembelajaran maya, diikuti oleh kompetensi pedagogi, sokongan pengurusan dan keberadaan infrastruktur. Ini mengesahkan bahawa persekitaran organisasi dan sokongan sistemik memainkan peranan yang sangat signifikan dalam memastikan keberkesanan pelaksanaan pembelajaran maya.

Apabila ketiga-tiga perspektif pelajar, pensyarah, dan motivasi digabungkan, jelas bahawa hubungan antara pelaksanaan PdP oleh pensyarah dan pembangunan profesionalisme pelajar adalah kritikal. Kajian oleh Alanoglu et al. (2025) menyatakan bahawa pelajar yang memiliki tahap literasi digital yang tinggi menunjukkan kesediaan yang lebih baik dan lebih berdaya saing dalam mengendalikan pembelajaran sendiri. Dalam masa yang sama, apabila pensyarah mempunyai kompetensi digital dan pedagogi yang kukuh, mereka berupaya mewujudkan pengalaman pembelajaran

yang menyokong proses pembentukan profesionalisme pelajar satu proses yang dipengaruhi secara langsung oleh pendekatan reflektif dan sokongan pedagogi berterusan.

Secara keseluruhannya, meskipun terdapat pelbagai kajian yang meneliti secara terpisah isu kesediaan pelajar, kompetensi pensyarah dan motivasi dalam konteks PdP maya, terdapat kekurangan kajian tempatan yang meneliti hubungan ketiga-tiga dimensi ini secara integratif, khususnya dalam konteks program PDPP di IPGKTHO. Kesediaan pelajar dan pelaksanaan pensyarah sukar diteliti secara terasing tanpa mempertimbangkan kesannya terhadap motivasi serta pembangunan profesionalisme. Oleh itu, kajian ini digerakkan untuk mengisi jurang tersebut, dengan objektif utama membina gambaran holistik berkenaan PdP maya melalui penilaian terhadap tahap kesediaan pelajar, pelaksanaan PdP oleh pensyarah, serta hubungan kedua-duanya dengan motivasi dan profesionalisme pelajar.

1.3 TUJUAN KAJIAN

- (i) Mengetahui tahap kesediaan pelajar CoS PDPP terhadap PdP maya pensyarah di IPGKTHO.
- (ii) Mengetahui tahap keberkesanan PdP maya pensyarah, motivasi pelajar dan peningkatan profesionalisme pelajar mengikut jantina dalam kalangan pelajar CoS PDPP IPGKTHO.
- (iii) Mengetahui hubungan antara tahap pelaksanaan PdP maya pensyarah terhadap motivasi dan peningkatan profesionalisme pelajar CoS PDPP IPGKTHO.

1.4 PERSOALAN KAJIAN

- (i) Adakah tahap kesediaan pelajar CoS PDPP terhadap pelaksanaan PdP maya pensyarah di IPGKTHO?
- (ii) Adakah perbezaan tahap keberkesanan PdP maya pensyarah, motivasi pelajar dan peningkatan profesionalisme pelajar mengikut jantina dalam kalangan pelajar CoS PDPP IPGKTHO?
- (iii) Adakah terdapat hubungan signifikan antara tahap pelaksanaan PdP maya pensyarah terhadap motivasi dan peningkatan profesionalisme pelajar CoS PDPP IPGKTHO.

1.5 HIPOTESIS KAJIAN

Terdapat tiga hipotesis kajian melibatkan soalan kajian yang kedua iaitu:

- H01: Tidak terdapat perbezaan signifikan antara keberkesanan PdP pensyarah dengan faktor jantina dalam kalangan pelajar CoS PDPP IPGKTHO.
- H02: Tidak terdapat perbezaan signifikan antara motivasi pelajar dengan faktor jantina dalam kalangan pelajar CoS PDPP IPGKTHO.

H03: Tidak terdapat perbezaan signifikan antara peningkatan profesionalisme pelajar dengan faktor jantina dalam kalangan pelajar CoS PDPP IPGKTHO.

2.0 METODOLOGI

Kajian ini merupakan kajian tinjauan menggunakan kaedah kuantitatif dengan soal selidik diedar secara talian menggunakan *Google Form* untuk mendapatkan data yang bertujuan untuk mengenal pasti tahap kesediaan pembelajaran maya dalam kalangan pelajar CoS PDPP. Seramai 123 orang pelajar telah mengisi *Google Form* yang telah diedar. Semua data telah dianalisis menggunakan SPSS versi 22.0. Tahap kesediaan pembelajaran maya yang terdiri daripada dimensi keberkesanan PdP pensyarah, motivasi pelajar dan peningkatan profesionalisme pelajar telah dikategorikan kepada empat skala likert iaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju dan sangat setuju. Nilai min yang digunakan adalah untuk merumuskan tindak balas responden terhadap item soal selidik.

Jadual 2.1

Skor Purata Min dan Interpretasi Min Vagias, Wade M (2006)

Bil	Nilai Min	Tahap
1	1.00 hingga 2.00	Rendah
2	2.01 hingga 2.99	Sederhana tinggi
3	3.00 hingga 4.00	Tinggi

3.0 DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian dianalisis dan dirumus merujuk kepada persoalan kajian.

3.1 Tahap kesediaan pelajar CoS PDPP terhadap keberkesanan pelaksanaan PdP maya di IPGKTHO.

Jadual 3.1 menunjukkan taburan peratus, min, sisihan piawai, tahap dan pangkatan bagi setiap dimensi CoS PDPP. Peratusan telah mencapai nilai persetujuan minima 92% yang ditetapkan oleh Institut Pendidikan Guru Malaysia. (IPGM 2017). Ini menunjukkan bahawa peserta kursus sangat berpuas hati dengan dimensi Motivasi Pelajar mendapat 99.5%, (min 3.75, sp=.441), diikuti dengan dimensi Keberkesanan PdP Pensyarah 99.3% (min=3.75, sp=.455) dan Peningkatan Profesionalisme Pelajar 97.8% (min =3.75, sp=.452).

Jadual 3.1

Tahap Kesediaan Pelajar Cos PDPP Terhadap Pembelajaran Maya

Dimensi	Peratus	Min	Sisihan Piawai	Tahap	Pangkatan
Keberkesanan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) Pensyarah	99.3	3.75	.455	Tinggi	2
Motivasi Pelajar	99.5	3.75	.441	Tinggi	1
Peningkatan Profesionalisme Pelajar	97.8	3.75	.452	Tinggi	3
PURATA	98.9	3.75	.449		

3.2. Perbezaan tahap keberkesanan PdP pensyarah, motivasi pelajar dan peningkatan profesionalisme pelajar mengikut jantina dalam kalangan pelajar CoS PDPP IPG Tun Hussein Onn

Jadual 3.2.1

Perbezaan Tahap Keberkesanan PdP Pensyarah

Ujian t tidak bersandar digunakan untuk menganalisis perbezaan tahap penerimaan keberkesanan PdP pensyarah berdasarkan jantina. Keputusan analisis ujian t menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi tahap keberkesanan PdP pensyarah [$t(121) = .223$, $p > .05$]. Oleh itu, H_{01} diterima iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap penerimaan keberkesanan PdP pensyarah berdasarkan faktor demografi (jantina) dalam kalangan pelajar CoS PDPP

3.2.1

Perbezaan Tahap Keberkesanan PdP Pensyarah Mengikut Jantina

		Min	Sisihan Piawai	df	t	Sig
Keberkesanan PdP Pensyarah	Lelaki	3.74	.362	121	.223	.824
	Perempuan	3.73	.379			

* $p > .05$

Keputusan analisis ujian t tidak bersandar digunakan untuk menganalisis perbezaan tahap motivasi pelajar berdasarkan jantina. Keputusan analisis ujian t menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi motivasi pelajar [$t(121) = .389$, $p > .05$]. Oleh itu, H_{02} diterima iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap motivasi pelajar berdasarkan faktor demografi (jantina) dalam kalangan pelajar CoS PDPP.

3.2.2 Perbezaan Motivasi Pelajar

Jadual 3.2.2

Perbezaan Motivasi Pelajar Mengikut Jantina

		Min	Sisihan Piawai	df	t	Sig
Motivasi Pelajar	Lelaki	3.77	.367	121	.389	.698
	Perempuan	3.74	.363			

* $p > .05$

Keputusan analisis ujian t tidak bersandar digunakan untuk menganalisis perbezaan tahap peningkatan profesionalisme pelajar berdasarkan jantina. Keputusan analisis ujian t menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam motivasi pelajar [$t(121) = .592$, $p > .05$]. Oleh itu, H_{03} diterima iaitu tidak terdapat perbezaan

yang signifikan antara tahap peningkatan profesionalisme pelajar berdasarkan faktor demografi (jantina) dalam kalangan pelajar CoS PDPP.

Jadual 3.2.3

Perbezaan Peningkatan Profesionalisme Pelajar Mengikut Jantina

		Min	Sisihan Piawai	df	t	Sig
Peningkatan Profesionalisme	Lelaki	3.76	.420	121	.529	.598
	Perempuan	3.72	.4173			

*p>.05

Jadual 3.3:

Pekali dan kekuatan Korelasi Pearson (Boddy & Smith, 2009)

Nilai r	Korelasi Pearson
<0.20	Amat lemah
0.21-0.40	Lemah
0.41-0.60	Sederhana kuat
0.61-0.80	Kuat
0.81-1.00	Sangat Kuat

3.3 Hubungan antara PdP pensyarah dengan motivasi pelajar dan peningkatan profesionalisme pelajar

Jadual 3.3 menunjukkan terdapat hubungan yang sangat kuat antara PdP pensyarah dengan motivasi pelajar dalam kalangan pelajar CoS PDPP IPGKTHO. Dapatan pekali korelasi Pearson, $r=.850$ menunjukkan terdapat hubungan positif yang sangat kuat antara keberkesanan PdP pensyarah dengan motivasi pelajar. Dapatan ini mencerminkan bahawa semakin berkesan pendekatan PdP yang digunakan oleh pensyarah, semakin tinggi tahap motivasi dalam kalangan pelajar. Kedua, dapatan pekali korelasi Pearson, $r=.879$ mencatat pekali yang tertinggi menunjukkan terdapat hubungan yang sangat kuat antara keberkesanan PdP pensyarah dengan peningkatan profesionalisme pelajar. Ini merupakan petunjuk jelas bahawa pengajaran pensyarah yang berkualiti tinggi mampu mempengaruhi bukan sahaja hasil pembelajaran kognitif, tetapi juga menyumbang secara signifikan terhadap pembangunan identiti profesional pelajar sebagai bakal pendidik. Seterusnya, dapatan pekali korelasi Pearson, $r=.822$ turut menunjukkan terdapat hubungan yang sangat kuat antara motivasi pelajar dengan peningkatan profesionalisme pelajar. Ini menunjukkan bahawa pelajar yang bermotivasi tinggi berpotensi untuk membina sikap dan amalan profesional secara konsisten.

Jadual 3.3: Analisis Korelasi Pearson

		min PdP pensyarah	min Motivasi pelajar	min Peningkatan Profesionalisme
min PdP pensyarah	Pearson Correlation	1	.850	.879
	Sig.(2-tailed)			
	N			

min Motivasi pelajar	Pearson Correlation Sig.(2-tailed) N	.850	1	.822
min Peningkatan Profesionalisme Pelajar	Pearson Correlation Sig.(2-tailed) N	.879	.822	1

Dapatan kajian kuantitatif menunjukkan bahawa tahap kesediaan pelajar CoS PDPP di IPGKTHO terhadap pelaksanaan PdP maya berada pada tahap yang sangat tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh skor min keseluruhan sebanyak 3.75, yang dikelaskan sebagai tahap tinggi menurut klasifikasi Vagias (2006), serta peratusan penuh (100%) responden yang melaporkan tahap kesediaan tinggi dalam soal selidik. Tahap kesediaan ini bukan sahaja menggambarkan penguasaan aspek teknikal dan fungsi platform digital, bahkan memperlihatkan sikap positif serta keupayaan adaptasi pelajar terhadap transformasi pedagogi pasca-pandemik.

Tiga dimensi utama yang dikaji adalah keberkesanan PdP pensyarah, motivasi pelajar, dan peningkatan profesionalisme pelajar mencatatkan skor purata yang tinggi dan konsisten. Dimensi motivasi pelajar mencatatkan skor tertinggi (min = 3.75, SP = .441), diikuti oleh dimensi keberkesanan PdP pensyarah dan dimensi peningkatan profesionalisme pelajar. Analisis korelasi Pearson turut menunjukkan hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara keberkesanan PdP pensyarah dengan motivasi pelajar ($r = .850$), PdP pensyarah dengan profesionalisme pelajar ($r = .879$), serta motivasi pelajar dengan profesionalisme pelajar ($r = .822$).

Dapatan ini menyokong prinsip utama dalam Teori Andragogi oleh Knowles (1984), yang menekankan bahawa pelajar dewasa belajar lebih berkesan apabila pembelajaran itu bersifat sendiri, berkait rapat dengan pengalaman mereka, serta memberi impak langsung terhadap profesion dan keperluan kerjaya mereka. Keberkesanan PdP pensyarah yang tinggi dalam kajian ini telah menyediakan konteks pembelajaran yang bersifat relevan dan bermakna, selaras dengan prinsip tersebut.

Lebih jauh, dapatan ini turut mengukuhkan Community of Inquiry Framework (Garrison et al., 2000), yang menyatakan bahawa kejayaan pembelajaran maya bergantung kepada kewujudan tiga elemen utama iaitu: *teaching presence*, *cognitive presence*, dan *social presence*. Dalam konteks ini, *teaching presence* yang mantap melalui PdP pensyarah telah mempengaruhi secara signifikan *cognitive presence* pelajar (motivasi dan pemikiran reflektif), serta mendorong perkembangan *social presence* yang berkait rapat dengan profesionalisme mereka sebagai pendidik bakal guru.

Selanjutnya, pemahaman terhadap motivasi pelajar dalam PdP maya turut boleh dijelaskan melalui *Self-Determination Theory* oleh Deci dan Ryan (2000) yang menekankan tiga keperluan psikologi asas dalam pembelajaran iaitu autonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial. Pelajar dalam kajian ini menunjukkan motivasi intrinsik yang tinggi, hasil daripada pendekatan PdP yang memberi ruang kepada mereka untuk mengawal pembelajaran sendiri (autonomi), merasai kebolehan dalam menyelesaikan tugas (kompetensi), dan berinteraksi dalam suasana sokongan pensyarah dan rakan sekelas (keterhubungan sosial).

Dapatan ini turut berkait langsung dengan Model TPACK (*Technological Pedagogical And Content Knowledge*) yang diperkenalkan oleh *Mishra dan Koehler* (2006). Model ini menekankan keperluan kepada keseimbangan dan integrasi antara pengetahuan kandungan (*content*), pedagogi (*pedagogical knowledge*), dan teknologi (*technological knowledge*) dalam menyampaikan PdP yang berkesan. Kajian ini menunjukkan bahawa pensyarah berjaya mengaplikasikan kesemua elemen TPACK dengan efektif menggunakan teknologi bukan sekadar sebagai alat, tetapi sebagai medium pengajaran yang memperkukuh pedagogi dan menyampaikan kandungan secara interaktif serta bermakna. Keberkesanan ini telah mempengaruhi tahap kesediaan pelajar, mengukuhkan motivasi intrinsik mereka dan mempercepatkan pembangunan profesionalisme sebagai bakal guru era digital.

Secara keseluruhannya, dapatan ini memberi gambaran jelas bahawa kejayaan PdP maya dalam kalangan pelajar CoS PDPP tidak bergantung semata-mata kepada kemahiran teknikal pelajar, tetapi turut bergantung kepada pendekatan pensyarah yang holistik, berasaskan prinsip andragogi, serta mengintegrasikan teknologi secara bermakna melalui kerangka TPACK dan pembinaan komuniti pembelajaran digital yang kondusif.

4.0 PERBINCANGAN

Berdasarkan dapatan kajian yang menunjukkan bahawa pelajar CoS PDPP di IPGKTHO berada pada tahap kesediaan yang sangat tinggi terhadap pelaksanaan PdP maya, beberapa cadangan signifikan dicadangkan untuk memperkukuh lagi amalan PdP dalam konteks pendidikan guru.

Pertama, program pembangunan profesional pensyarah disarankan untuk memberi penekanan yang lebih kukuh terhadap pemantapan kemahiran integrasi teknologi melalui pendekatan Model TPACK (*Technological Pedagogical And Content Knowledge*) yang dikemukakan oleh *Mishra dan Koehler* (2020). Pensyarah perlu dilengkapi dengan kebolehan bukan sahaja dalam menguasai teknologi semasa, tetapi juga dalam mentransformasikan teknologi tersebut menjadi alat pedagogi yang bermakna dan relevan dalam penyampaian kandungan. Oleh itu, latihan berbentuk bengkel reka bentuk kurikulum digital yang menggabungkan ketiga-tiga elemen utama TPACK secara seimbang perlu diberi keutamaan.

Kedua, pendekatan pengajaran yang diaplikasikan oleh pensyarah perlulah sejajar dengan prinsip Teori Andragogi seperti yang dinyatakan oleh Knowles *et al.* (2020). Dalam konteks pendidikan guru, pelajar merupakan individu dewasa yang mempunyai pengalaman dan motivasi dalaman tersendiri. Oleh itu, strategi pengajaran seperti pembelajaran berasaskan projek, penyelesaian masalah, kajian kes serta penggunaan simulasi situasi sebenar adalah wajar diperluaskan bagi meningkatkan kebermaknaan pengalaman pembelajaran mereka. Hal ini sejajar dengan dapatan kajian yang menunjukkan skor min tertinggi dalam dimensi motivasi pelajar.

Ketiga, pencapaian tinggi dalam dimensi profesionalisme pelajar dan hubungan korelatif yang kuat dengan PdP pensyarah turut memperkukuh keperluan untuk mengukuhkan elemen-elemen yang disarankan dalam *Community of Inquiry Framework* (*Garrison et al.*, 2023). Pensyarah sewajarnya diberikan latihan khusus untuk membina *teaching presence* yang konsisten, selain merangsang *cognitive*

presence dan *social presence* dalam persekitaran maya. Strategi seperti pelaksanaan forum interaktif, pembelajaran kolaboratif dalam talian, dan refleksi sendiri berstruktur boleh dijadikan komponen penting dalam reka bentuk PdP maya yang efektif.

Keempat, selaras dengan *Self-Determination Theory* oleh Deci dan Ryan (2000), pendekatan pengajaran perlu memberi ruang kepada pelajar untuk mengalami autonomi dalam pembelajaran mereka, meningkatkan rasa kompetensi melalui tugas yang bermakna serta mengukuhkan keterhubungan sosial dengan rakan dan pensyarah. Dapatan kajian yang menunjukkan motivasi intrinsik pelajar yang tinggi mencadangkan bahawa unsur psikologi ini sudah mula diterapkan, namun masih terdapat ruang untuk pemerkasaan melalui penyusunan aktiviti yang lebih berpusatkan pelajar dan bersifat reflektif.

Akhir sekali, kajian lanjutan dicadangkan untuk meneliti aspek *sustainability* dalam PdP maya dalam kalangan pensyarah dan pelajar. Kajian kualitatif secara mendalam boleh dijalankan untuk mengenal pasti cabaran dan strategi jangka panjang yang sesuai dalam membina ekosistem pembelajaran digital yang bersifat mampan, responsif dan inklusif.

5.0 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini memperlihatkan bahawa pelajar CoS PDPP di IPGKTHO telah menunjukkan tahap kesediaan yang sangat tinggi terhadap PdP maya pasca pandemik. Skor min keseluruhan yang tinggi serta peratusan penuh pelajar yang melaporkan kesediaan tinggi menggambarkan satu transformasi positif dalam cara pelajar mendekati pembelajaran digital. Ini membuktikan bahawa perubahan landskap pendidikan yang berlaku akibat krisis pandemik telah mencetuskan adaptasi yang tidak hanya bersifat teknikal, tetapi juga melibatkan anjakan sikap, motivasi dan pembinaan identiti profesional pelajar sebagai guru masa hadapan.

Kajian ini turut membuktikan bahawa keberkesanan PdP pensyarah merupakan faktor penentu utama dalam kejayaan PdP maya, khususnya dalam mempengaruhi motivasi dan pembangunan profesionalisme pelajar. Hubungan signifikan dan kukuh antara ketiga-tiga dimensi ini mengesahkan bahawa pensyarah bukan sahaja berperanan sebagai penyampai maklumat, tetapi juga sebagai pemudah cara yang membina suasana pembelajaran yang bermakna, menyokong, dan relevan dengan keperluan pelajar dewasa.

Prinsip utama dalam Teori Andragogi telah terbukti sahih apabila pelajar menunjukkan keupayaan tinggi dalam menyesuaikan diri dengan pendekatan pembelajaran sendiri yang bersifat kontekstual. Dalam masa yang sama, dapatan ini turut mengukuhkan rangka kerja *Community of Inquiry*, yang menekankan pentingnya gabungan *teaching presence*, *cognitive presence*, dan *social presence* dalam memastikan pengalaman pembelajaran yang berimpak tinggi dalam ruang digital.

Lebih signifikan lagi, Model TPACK telah terbukti sebagai kerangka yang relevan dan berkesan dalam menilai kualiti PdP pensyarah, khususnya dalam konteks PdP maya. Pensyarah yang berjaya mengimbangi penggunaan teknologi, pedagogi, dan

kandungan telah membantu pelajar membina motivasi intrinsik yang tinggi, serta membentuk asas profesionalisme yang mantap sebagai bakal guru digital yang bersedia menghadapi cabaran pendidikan abad ke-21.

Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa transformasi PdP maya yang berjaya dalam konteks IPG tidak bergantung semata-mata kepada literasi teknologi pelajar, tetapi memerlukan pendekatan pengajaran yang holistik, berpaksikan prinsip pedagogi dewasa serta disokong oleh kerangka teori yang terbukti dan strategi teknologi yang bersesuaian. Kajian ini menyumbang kepada wacana penting dalam pendidikan guru, khususnya dalam memperkukuh kerangka kompetensi digital pensyarah dan pelajar dalam landskap pendidikan pasca normal baharu.

RUJUKAN

- Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students' perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 2(1), 45–51. <https://doi.org/10.33902/JPSP.2020261309>
- Ahmad, N., Zainal, N., & Ramli, S. (2023). *Transformasi digital dalam pendidikan tinggi: Satu tinjauan pelaksanaan pembelajaran dalam talian di Malaysia*. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 48(1), 45–59. <https://doi.org/10.17576/JPEN-2023-48.1-04>
- Ahmed, M. M., Sultana, M., Rokonzaman, M., & Hossain, M. K. (2024). The nexus between teacher trainees' digital literacy and online learning motivation. *Asian Association of Open Universities Journal*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/AAOUJ-01-2024-0004>
- Alanoglu, M., Karabatak, S., & Yang, H. (2025). Understanding university students' self-directed online learning in the context of emergency remote teaching: the role of online learning readiness and digital literacy. *Journal of Computing in Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/s12528-025-09458-0>
- Chuah, K. H., Ong, S. L., & Lee, W. Y. (2022). Factors influencing Malaysian adult learners' readiness for online learning. *International Journal of Instruction*, 15(2), 283–302.
- Chow, S. L., Tan, C. P., & Lee, M. K. (2023). Online learning readiness and psychological wellbeing: A study among university students in Southeast Asia. *Asian Journal of Distance Education*, 18(2), 112–129.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2–3), 87–105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Hizam, S. M., Akter, H., Sentosa, I., & Ahmed, W. (2021). Digital competency of educators in the virtual learning environment: A structural equation modeling analysis. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 704(1), 012023. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/704/1/012023>
- Hung, M. L., Chou, C., Chen, C. H., & Own, Z. Y. (2010). Learner readiness for online learning: Scale development and student perceptions. *Computers & Education*, 55(3), 1080–1090.

- Khairuddin, M., Jamil, H., & Abu, R. (2022). Keberkesanan pengajaran dalam talian dalam kalangan pelajar dewasa program pendidikan guru. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 47(1), 22–34.
- Knowles, M. S. (1984). *Andragogy in action: Applying modern principles of adult learning*. Jossey-Bass.
- Loi, C. K., Lim, J. M. H., Mohd Suki, N., & Lee, H. A. (2024). Exploring university students' online learning readiness: A mixed methods study of forced online learning. *Journal of Language & Education*, 10(1), 49–68. <https://doi.org/10.33902/JLE.2024.49>
- Maheshwari, G., Ismail, S., & Nor, M. M. (2021). Readiness and Challenges of E-Learning during the COVID-19 Pandemic Era: A Space Analysis in Peninsular Malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 905. <https://doi.org/10.3390/ijerph20020905>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Mohamad, A. R., Shahrill, M., & Yaakub, M. H. (2023). Students' readiness and attitudes towards online learning in teacher education. *International Journal of Instruction*, 16(1), 55–72. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.1614a>
- Nurhikmah, H., Ramli, A. M., Sujarwo, et al. (2024). Teachers' readiness in online learning: Digital literacy-self-efficacy, pedagogical competence, attitude, infrastructure, and management support. *Electronic Journal of e-Learning*, 22(8), 93–105. <https://doi.org/10.34190/ejel.22.8.3358>
- Palmer, J., Howley, D., & Dixon, R. (2023). Online learning preparedness: A review of student engagement factors in higher education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 16(1), 1–19. <https://doi.org/10.18785/jetde.1601.01>
- Rashid, A., & Yusof, N. M. (2021). Readiness for online learning among postgraduate students in Malaysian higher education. *Asian Journal of University Education*, 17(4), 162–176.
- Skantz-Åberg, E., Lantz-Andersson, A., Lundin, M., & Williams, P. (2021). Teachers' professional digital competence: an overview of conceptualisations in the literature. *Cogent Education*, 8(1), 1897132. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1897132>
- UNESCO. (2023). *Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action*. <https://www.unesco.org>
- Wang, X., & Zhao, Y. (2024). Exploring digital learning readiness and satisfaction in post-pandemic education in China. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 25(2), 88–105. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v25i2.7639>