

# Analisis Kesiapan Guru Peserta Diklat dalam Pemanfaatan Teknologi pada Pembelajaran Mendalam

Siska Yulia Rahmi<sup>1\*</sup>, Mesra Wati Ritonga<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Al Washliyah Labuhanbatu, Indonesia

## INFO ARTIKEL

### Riwayat Artikel:

Diterima: 12-11-2025

Disetujui: 31-12-2025

Diterbitkan: 31-12-2025

### Kata kunci:

kesiapan guru SMK  
Pemanfaatan teknologi  
Pembelajaran mendalam

## ABSTRAK

**Abstract:** This research aims to analyze teachers' readiness to utilize technology for in-depth learning as well as the relationship between readiness indicators. Using a quantitative descriptive approach with a 40-item questionnaire filled in by 33 vocational school teachers participating in the training, the data was analyzed through descriptive statistics and Pearson correlation. The results show that the level of teacher readiness is in the high category (average 4.109). The indicators of attitude towards digital innovation (4.39) and understanding of technological concepts (4.29) received the highest scores, indicating a positive attitude and strong understanding of the importance of technology. Meanwhile, experience and professional development had the lowest score (3.75), indicating the need for further training. The highest correlation occurs between understanding technological concepts and attitudes towards digital innovation ( $r = 0.931$ ). These findings confirm that teacher readiness is integrative, and policy development needs to focus on improving digital experiences, mentoring sustainability, as well as support for the school ecosystem.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan menganalisis kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi pada pembelajaran mendalam serta hubungan antar indikator kesiapan. Menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan 40 butir angket yang diisi oleh 33 guru SMK peserta diklat, data dianalisis melalui statistik deskriptif dan korelasi Pearson. Hasil menunjukkan tingkat kesiapan guru berada pada kategori tinggi (rata-rata 4,109). Indikator sikap terhadap inovasi digital (4,39) dan pemahaman konsep teknologi (4,29) memperoleh skor tertinggi, menandakan sikap positif dan pemahaman kuat terhadap pentingnya teknologi. Sementara itu, pengalaman dan pengembangan profesional memiliki skor terendah (3,75), menunjukkan perlunya pelatihan lanjutan. Korelasi tertinggi terjadi antara pemahaman konsep teknologi dan sikap terhadap inovasi digital ( $r = 0,931$ ). Temuan ini menegaskan bahwa kesiapan guru bersifat integratif, dan pengembangan kebijakan perlu difokuskan pada peningkatan pengalaman digital, pendampingan berkelanjutan, serta dukungan ekosistem sekolah.

### Alamat Korespondensi:

Siska Yulia Rahmi

Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

E-mail: [siskayuliarahmi@uinbukittinggi.ac.id](mailto:siskayuliarahmi@uinbukittinggi.ac.id)

## PENDAHULUAN

Pendekatan pembelajaran mendalam sebagaimana dituangkan dalam naskah akademik bukan hanya sebatas akses pada ranah kognitif, namun juga menuntut keterlibatan empat komponen penting dalam membentuk pengalaman belajar yang holistik agar proses pembelajaran memungkinkan siswa untuk berkembang secara kritis, kreatif, serta memahami materi pembelajaran secara mendalam. Satu dari empat komponen penting tersebut adalah pemanfaatan teknologi digital yang berperan sebagai katalisator untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan kontekstual (Suyanto et al., 2025). Gagasan ini menekankan peran strategis teknologi dalam mengimplementasikan pembelajaran mendalam.

Literatur telah mencatat tantangan signifikan dalam pemanfaatan teknologi pada pembelajaran mendalam meliputi: kurangnya infrastruktur teknologi, rendahnya kemampuan teknologi guru, dan

kesenjangan dukungan institusi (Purnama et al., 2025). Di samping itu, adanya miskonsepsi guru berkaitan dengan konsep pembelajaran mendalam juga menjadi kendala dalam pengimplementasiannya (Westiana, 2025). Oleh karena itu, kemendikdasmen melalui berbagai forum dan *platform* secara masif melakukan sosialisasi berkaitan dengan pembelajaran mendalam. Secara terstruktur, kemendikdasmen juga melaksanakan diklat pembelajaran mendalam dengan menetapkan Balai Guru dan Tenaga kependidikan (BGTK) serta Balai Besar Guru dan Tenaga Kependidikan (BBGTK) sebagai penyelenggara. Khusus untuk pendidikan vokasi, penyelenggara diklat adalah Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi (BPPMPV) bekerjasama dengan Dinas Pendidikan pada masing-masing provinsi. Di samping meminimalisir miskonsepsi, diklat ini juga bertujuan meningkatkan kompetensi pendidik dan mempersiapkan mereka untuk mengimplementasikan pendekatan pembelajaran mendalam.

Dengan demikian, penting untuk meninjau sejauh mana berbagai upaya tersebut telah berkontribusi terhadap peningkatan kesiapan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran mendalam termasuk dalam hal pemanfaatan teknologi sebagai bagian dari kerangka pembelajaran mendalam tersebut. Meskipun sudah terdapat beberapa penelitian yang membahas penggunaan teknologi dalam pembelajaran serta kesiapan guru dalam pemanfaatannya secara umum, namun masih sedikit studi yang secara spesifik mengevaluasi kesiapan guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) setelah mengikuti diklat khusus pembelajaran mendalam. Padahal di satu sisi, integrasi teknologi dan pedagogi dapat mendorong pembelajaran yang bermakna dan transformatif (Apriliyana, 2025).

Berbeda dengan penelitian kesiapan guru berbasis TIK yang umumnya menekankan pada literasi digital, kompetensi teknologi, atau adopsi perangkat pembelajaran secara umum (Koehler et al., 2014), penelitian ini secara spesifik memposisikan kesiapan guru dalam kerangka pembelajaran mendalam. Kesiapan guru tidak hanya dimaknai sebagai kemampuan teknis penggunaan teknologi tetapi juga keterpaduan antara pemahaman konseptual, keterampilan pedagogis, dan sikap reflektif dalam memanfaatkan teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna dan transformatif, serta budaya sekolah ikut serta mempengaruhi hal tersebut. Pendekatan ini menegaskan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran mendalam menuntut lebih dari sekadar kesiapan TIK, melainkan kesiapan pedagogis yang selaras dengan tujuan pembelajaran.

Penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam beberapa hal: pertama, memberikan gambaran empiris mengenai kesiapan guru SMK dalam pemanfaatan teknologi khususnya pasca pelaksanaan “Diklat Pembelajaran Mendalam bagi Guru Sasaran”, sehingga dapat melihat pengaruh program pelatihan terhadap kesiapan guru; kedua, fokus penelitian ini mencakup tiga dimensi kesiapan guru meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam konteks pembelajaran mendalam, bukan hanya aspek teknis atau infrastruktur saja; ketiga, hasil penelitian ini diharapkan mampu mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat spesifik di lingkungan SMK yang dapat menjadi masukan kebijakan dalam memperbaiki program pelatihan, dukungan institusional, serta pengembangan ekosistem pembelajaran mendalam di sekolah. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) mengetahui tingkat kesiapan guru SMK - yang telah mengikuti diklat pembelajaran mendalam - dalam pemanfaatan teknologi pada pembelajaran mendalam, dan (2) mengetahui hubungan antar masing-masing indikator kesiapan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran mendalam.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan deskriptif analitik. Hal ini dilakukan untuk memperoleh gambaran faktual dan terukur mengenai tingkat kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi pada pembelajaran mendalam. Desain deskriptif analitik memungkinkan peneliti untuk memetakan kecenderungan kesiapan guru berdasarkan indikator yang telah ditetapkan tanpa bermaksud menguji hipotesis tertentu. Penelitian ini didasarkan pada paradigma *post-positivist* yang memandang bahwa fenomena pendidikan dapat dijelaskan melalui data empiris yang terukur dan dianalisis secara objektif (Creswell, 2018).

Sumber data dalam penelitian ini adalah guru-guru SMK yang telah mengikuti "Diklat Pembelajaran Mendalam bagi Guru SMK Sasaran Tapanuli Selatan" yang diselenggarakan oleh Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi Bidang Bangunan dan Listrik (BBPPMPV-BBL). Responden yang berjumlah 33 orang ditentukan melalui teknik *purposive sampling* dengan kriteria: guru aktif di SMK, telah mengikuti diklat pembelajaran mendalam, dan bersedia mengisi angket penelitian secara *daring*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket tertutup berbasis skala likert dengan lima tingkatan (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju) yang disusun dalam *Google Form*. Instrumen angket berjumlah 40 butir pernyataan yang dikembangkan dengan mempertimbangkan teori-teori berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

N o	Indikator	Referensi	Jumlah Butir Pernyataan
1	Pemahaman konsep teknologi dalam <i>deep learning</i> : konsep teknologi dan kaitannya dengan pembelajaran mendalam	(Fullan et al., 2018; Suyanto et al., 2025)	9
2	Mendesain aktivitas digital <i>deep learning</i> : merancang aktivitas digital berbasis 6C	(Fullan et al., 2018; Koehler et al., 2014)	10
3	Kesiapan infrastruktur dan akses teknologi: sarana dan dukungan yang tersedia di sekolah	(Suyanto et al., 2025; UNESCO, 2018)	8
4	Pengalaman dan pengembangan profesional: pengalaman digital, pelatihan, dan refleksi praktik	(Koehler et al., 2014)	6
5	Sikap terhadap inovasi digital <i>deep learning</i> : motivasi, komitmen, dan pandangan terhadap teknologi	(OECD, 2021; Suyanto et al., 2025)	7

Instrumen angket melalui tahap validasi isi (*content validity*) terlebih dahulu sebelum didistribusikan kepada responden. Validasi dilakukan oleh ahli bidang pendidikan dan teknologi pembelajaran untuk memastikan keterpaduan butir pernyataan dengan konstruk teoretis. Selanjutnya untuk memastikan konsistensi antar butir pernyataan dilakukan uji validitas empiris dan reliabilitas internal menggunakan koefisien *cronbach's alpha* dengan hasil berikut:

Tabel 2. Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.980	40

Hasil analisis menunjukkan bahwa instrumen dinyatakan valid dengan nilai *cronbach alpha if item delete*  $\leq$  *cronbach's alpha* pada setiap butir item pernyataan. Nilai *cronbach's alpha* = 0,980 menunjukkan bahwa instrumen angket memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif statistik untuk menentukan tingkat kesiapan guru berdasarkan rerata dan persentase pada setiap indikator yang kemudian dikategorikan dalam lima tingkat kesiapan.

Tabel 3. Kategori Kesiapan Guru

No.	Skor Tingkat Kesiapan	Kategori
1	4.21 - 5.00	Sangat siap
2	3.41 - 4.20	Siap
3	2.61 - 3.40	Cukup siap
4	1.81 - 2.60	Kurang siap
5	1.00 - 1.80	Tidak siap

Sumber: (Jaya, 2020)

Selain itu, juga dilakukan analisis korelasional sederhana untuk mengidentifikasi hubungan antar indikator kesiapan guru dalam pemanfaatan teknologi pada pembelajaran mendalam. Analisis korelasi sederhana dengan uji korelasi pearson dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26 untuk memperoleh hasil yang terverifikasi dan akurat, dengan interpretasi sebagai berikut:

**Tabel 4. Interpretasi koefisien korelasi**

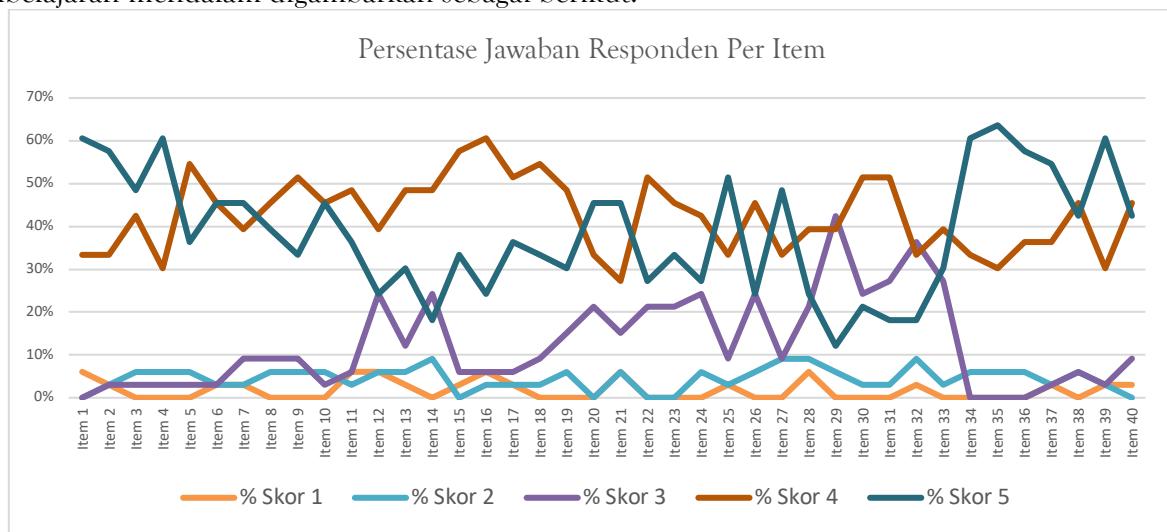
No.	Rentang Nilai Korelasi	Kategori
1	0,00 - 0,199	Sangat rendah
2	0,200 - 0,399	Rendah
3	0,400 - 0,599	Sedang
4	0,600 - 0,799	Kuat
5	0,800 - 1,000	Sangat kuat

Sumber: (Sugiyono, 2014)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tingkat Kesiapan Guru dalam Pemanfaatan Teknologi pada Pembelajaran Mendalam

Respon beragam terhadap angket kesiapan guru dalam pemanfaatan teknologi pada pembelajaran mendalam digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1. Persentase Jawaban Responden Per Item**

Pola pada gambar 1 menunjukkan bahwa mayoritas guru memberikan respon positif terhadap seluruh butir pernyataan, yang ditunjukkan dengan dominasi jawaban pada skor 4 dan 5 di hampir semua item dengan rata-rata persentase jawaban pada skor tersebut adalah 82%. Hal ini mengindikasikan bahwa guru SMK peserta diklat telah memiliki tingkat kesiapan yang tinggi dalam pemanfaatan teknologi pada pembelajaran mendalam. Persentase skor 1 dan 2 yang relatif rendah yaitu dengan rata-rata secara berurutan 2% dan 4% menunjukkan minimnya resistensi terhadap penggunaan teknologi, sedangkan fluktasi pada skor 3 dengan rata-rata persentase jawaban sbesar 13% mengindikasikan variasi kesiapan pada aspek pengalaman profesional dan ketersediaan infrastruktur.

Grafik ini memperkuat temuan deskriptif bahwa secara umum tingkat kesiapan guru berada pada kategori siap hingga sangat siap. Adapun hasil analisis secara spesifik berdasarkan indikator kesiapan pemanfaatan teknologi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Persentase Tingkat Kesiapan Guru dalam Pemanfaatan Teknologi

N o.	Indikator	Skor Tingkat Kesiapan	Kategori
1	Pemahaman konsep teknologi dalam <i>deep learning</i>	4,29	Sangat siap
2	Mendesain aktivitas digital pada <i>deep learning</i>	4,03	Siap
3	Kesiapan infrastruktur dan akses teknologi	4,09	Siap
4	Pengalaman dan pengembangan profesional	3,75	Siap
5	Sikap terhadap inovasi digital pada <i>deep learning</i>	4,39	Sangat siap

Hasil analisis deskriptif terhadap angket "Kesiapan Guru dalam Pemanfaatan Teknologi pada Pembelajaran mendalam" menunjukkan bahwa secara umum guru SMK peserta diklat pembelajaran mendalam memiliki tingkat kesiapan yang tinggi dalam memanfaatkan teknologi pendidikan, dengan rata-rata tingkat kesiapan 4,109 yang berada pada kategori siap.

Sikap terhadap inovasi digital merupakan indikator dengan skor tertinggi yaitu 4,39. Data ini menunjukkan keyakinan positif terhadap pemanfaatan teknologi serta pandangan progresif terhadap inovasi pembelajaran digital dari sebagian besar guru. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa sikap dan komitmen guru terhadap teknologi merupakan faktor kunci dalam keberhasilan transformasi pedagogi digital di sekolah (OECD, 2021). Sehingga dapat dipahami bahwa semakin terbuka seorang guru terhadap inovasi, maka akan semakin cepat mereka mengadopsi pendekatan baru dalam suatu pembelajaran, termasuk pembelajaran mendalam yang menekankan partisipasi aktif, kemampuan berpikir kritis, dan refleksi mendalam peserta didik.

Peringkat kedua dengan skor 4,29 adalah pada indikator pemahaman konsep teknologi dalam pembelajaran mendalam, yang berarti bahwa para guru telah memahami prinsip-prinsip dasar pembelajaran mendalam serta peran teknologi dalam memperkuat implementasinya. Pemahaman yang baik berkaitan dengan hal ini merupakan fondasi penting dalam membimbing guru untuk merancang strategi digital yang berorientasi pada pengembangan kompetensi abad 21 (Fullan et al., 2018), maupun pencapaian kemampuan penalaran kritis, kolaborasi, kreativitas, kemandirian, komunikasi, kewargaan, Kesehatan, serta keimanan dan ketakwaan sebagai dimensi profil lulusan yang ditargetkan melalui pembelajaran mendalam (Suyanto et al., 2025).

Peringkat ketiga dan keempat adalah indikator kesiapan infrastruktur dan akses teknologi serta mendesain aktivitas *deep learning* dengan skor masing-masing 4,09 dan 4,03 yang berada pada kategori siap. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar sekolah tempat responden mengajar telah difasilitasi dengan sarana dan akses teknologi yang memadai untuk mendukung pembelajaran berbasis digital. Akan tetapi perlu dipertimbangkan adanya variasi skor antar responden menunjukkan bahwa masih terdapat kendala teknis di beberapa sekolah. Hasil ini mengkorfirmasi temuan bahwa negara-negara berkembang masih memiliki tantangan dalam aspek ketersediaan infrastruktur khususnya dalam hal pemerataan mutu pembelajaran berbasis teknologi (UNESCO, 2018). Akan tetapi, walaupun kesiapan infrastruktur dan akses teknologi ini juga sudah diimbangi oleh kemampuan guru dalam mendesain pembelajaran berbasis digital, namun tetap dibutuhkan dukungan pelatihan lanjutan yang berfokus pada praktik sehingga melahirkan guru-guru yang lebih inovatif dan kontekstual dalam hal tersebut. Ide ini berdasarkan gagasan akan pentingnya dukungan berkelanjutan untuk memperkuat integrasi teknologi dalam praktik pedagogi guru (Ertmer & Ottenbreit-leftwich, 2010).

Sementara itu, walaupun pengalaman dan pengembangan profesional guru berada pada kategori siap, namun skor indikator tersebut merupakan pencapaian terendah diantara indikator kesiapan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran mendalam yang lain dengan bobot 3,75. Hal ini berarti bahwa pengalaman praktis dan partisipasi guru dalam kegiatan pengembangan profesional berbasis digital masih terbatas walaupun sudah didukung dengan pemahaman dan sikap positif terhadap teknologi. Secara spesifik hal ini dapat diperhatikan melalui hasil respon terhadap angket di

mana skor terendah pada aspek ini adalah tentang pengalaman langsung guru dalam mengembangkan konten digital dalam pembelajaran serta partisipasi dalam komunikasi belajar guru berbasis TIK. Padahal di satu sisi, integrasi yang efektif antara teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran berbanding lurus pengalaman langsung dan refleksi berkelanjutan (Koehler et al., 2014).

Secara umum, hasil ini mengindikasikan bahwa guru SMK peserta diklat telah memiliki kesiapan yang kuat dari sisi pemahaman dan sikap, namun masih memerlukan penguatan pada aspek pengalaman professional. Kondisi ini menunjukkan pentingnya kebijakan berkelanjutan dalam bentuk diklat lanjutan, pendampingan digital, serta penyediaan ruang kolaboratif bagi para guru agar bisa saling berbagi dalam hal praktik pembelajaran berbasis teknologi. Hal ini sejalan dengan arah kebijakan dalam naskah akademik pembelajaran mendalam yang menekankan pentingnya dukungan sistematis bagi guru dalam membangun ekosistem pembelajaran yang reflektif, adaptif, dan berorientasi pada transformasi digital dalam Pendidikan (Suyanto et al., 2025).

#### Hubungan Antar Indikator Kesiapan Guru dalam Pemanfaatan Teknologi

Berdasarkan analisis korelasi pearson terhadap lima indikator kesiapan guru dalam pemanfaatan teknologi pada pembelajaran mendalam, diperoleh hasil berikut:

**Tabel 6. Korelasi Antar Indikator Kesiapan Guru**

Indikator	1	2	3	4	5
Pemahaman konsep teknologi	1,00	0,839	0,758	0,649	0,931
Mendesain aktivitas digital	0,839	1,000	0,757	0,710	0,839
Kesiapan infrastruktur	0,758	0,757	1,000	0,829	0,719
Pengalaman-pengembangan profesional	0,649	0,710	0,829	1,000	0,589
Sikap terhadap inovasi digital	0,931	0,839	0,719	0,589	1,000

Nilai koefisien korelasi yang berkisar antara 0,589 – 0,931 pada taraf 0,01 menunjukkan bahwa seluruh pasangan indikator kesiapan guru memiliki nilai koefisien korelasi positif yang tinggi. Hal ini berarti bahwa terdapat hubungan yang kuat antar seluruh aspek kesiapan guru, di mana semakin tinggi kesiapan guru pada satu aspek maka semakin tinggi pula kesiapannya pada aspek lain.

Korelasi paling kuat adalah antara indikator pemahaman konsep teknologi dan sikap terhadap inovasi digital dengan nilai koefisien korelasi  $r = 0,931$ . Data ini menunjukkan bahwa guru yang memiliki pemahaman yang baik tentang teknologi dan prinsip pembelajaran mendalam cenderung menunjukkan sikap positif terhadap penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Peringkat kedua disusul dengan nilai koefisien korelasi antara pemahaman konsep teknologi dengan kemampuan mendesain aktivitas digital, yaitu  $r = 0,839$ . Hal ini sejalan dengan teori TPACK bahwa integrasi teknologi yang efektif dalam pembelajaran menuntut adanya keseimbangan antara pengetahuan teknologi (*technological knowledge*), pedagogi (*pedagogical knowledge*), dan konten (*content knowledge*) (Koehler et al., 2014). Dalam hal ini, seorang guru yang mehamai konsep teknologi tidak hanya mampu mengoperasikan alat digital, namun juga mampu memanfaatkannya secara strategis untuk mencapai tujuan pembelajaran mendalam.

Koefisien korelasi tinggi lainnya adalah antara kesiapan infrastruktur dan pengalaman profesional, dengan  $r = 0,829$ . Hubungan ini mengindikasikan bahwa guru yang memiliki akses terhadap fasilitas dan dukungan teknologi yang memadai cenderung memiliki pengalaman lebih banyak dalam kegiatan pengembangan profesional berbasis digital. Hal ini sejalan dengan hasil riset bahwa di samping kemampuan dan keterampilan guru, transformasi digital juga membutuhkan ekosistem sekolah (*support system*) baik dari segi infrastruktur maupun penguatan kapasitas guru (Yavich & Davidovitch, 2024). Sementara itu, korelasi paling rendah ditemukan pada indikator sikap terhadap inovasi digital dan pengalaman profesional, yaitu dengan  $r = 0,59$  atau pada kategori sedang. Meskipun merupakan hubungan yang positif dan signifikan, nilai ini menunjukkan bahwa sikap positif terhadap inovasi tidak selalu disertai dengan pengalaman nyata dalam pemanfaatan teknologi di kelas. Artinya, banyak guru yang memiliki motivasi dan pandangan positif terhadap inovasi namun masih menghadapi

berbagai keterbatasan pada ranah implementasi. Keterbatasan yang dimaksud ada pada aspek waktu, pelatihan, ataupun dukungan teknis dan sumber daya lainnya (Ellis et al., 2021).

Hasil analisis korelasi antar indikator kesiapan guru menunjukkan hubungan positif yang kuat antara pemahaman konsep teknologi dalam pembelajaran mendalam, keterampilan desain aktivitas digital, kesiapan infrastruktur pengalaman pengembangan profesional, dan sikap terhadap inovasi digital. Temuan ini menegaskan bahwa kesiapan guru dalam pemanfaatan teknologi pada pembelajaran mendalam bersifat terintegrasi dan tidak dapat dikembangkan secara parsial. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Indonesia yang menunjukkan bahwa kesiapan guru SMK pascapandemi didukung oleh sikap positif dan penguasaan teknologi, namun masih menghadapi tantangan pada aspek implementasi pembelajaran yang kontekstual dan berkelanjutan (Susanti et al., 2020; Wibawanto & Rejekiningsih, 2021). Korelasi yang relatif lebih rendah antara sikap terhadap inovasi dan pengalaman profesional mengindikasikan adanya *implementation gap*, di mana kesiapan afektif belum sepenuhnya terkonversi menjadi praktik pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, temuan ini memberikan implikasi kebijakan bahwa program diklat pembelajaran mendalam perlu dirancang secara berkelanjutan dengan penekanan pada pengalaman praktik, pendampingan implementatif, dan penguatan ekosistem sekolah vokasi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kesiapan guru SMK pada sekolah sasaran penelitian dalam pemanfaatan teknologi pada pembelajaran mendalam secara umum berada pada kategori siap, dengan kekuatan utama pada aspek pemahaman konsep teknologi dan sikap positif terhadap inovasi digital, sementara aspek pengalaman dan pengembangan profesional masih memerlukan penguatan. Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa seluruh indikator kesiapan saling berhubungan secara positif dan signifikan, yang menegaskan bahwa kesiapan guru dalam pembelajaran mendalam berbasis teknologi merupakan kesatuan yang utuh dan tidak dapat dikembangkan secara parsial. Temuan ini bersifat kontekstual, terbatas pada guru SMK peserta *Diklat Pembelajaran Mendalam* pada sekolah sasaran penelitian, sehingga tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan secara nasional. Meskipun demikian, hasil penelitian ini tetap memiliki nilai strategis sebagai dasar reflektif dalam penyempurnaan kebijakan diklat guru SMK, khususnya dalam memperkuat pengalaman praktik, pendampingan implementatif, dan dukungan ekosistem sekolah agar implementasi pembelajaran mendalam berbasis teknologi dapat berlangsung secara efektif dan berkelanjutan.

Berdasarkan temuan penelitian pada guru SMK peserta *Diklat Pembelajaran Mendalam* di sekolah sasaran, disarankan agar upaya peningkatan kesiapan guru dalam pemanfaatan teknologi pada pembelajaran mendalam dilakukan secara berkelanjutan melalui penguatan kapasitas profesional dan dukungan ekosistem sekolah yang relevan dengan kebutuhan lokal. Program pelatihan guru perlu diarahkan tidak hanya pada penguasaan teknis penggunaan teknologi, tetapi juga pada pengembangan kompetensi pedagogis reflektif yang menekankan integrasi teknologi dalam konteks pembelajaran mendalam. Selain itu, diperlukan penguatan dukungan institusional berupa pendampingan implementatif, penyediaan infrastruktur digital yang memadai, serta fasilitasi komunitas belajar guru berbasis kolaborasi untuk memperkaya pengalaman praktik. Langkah-langkah tersebut diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara sikap positif guru terhadap inovasi digital dan praktik pembelajaran di kelas, sekaligus menjadi dasar penguatan kebijakan pengembangan guru SMK secara bertahap dan berkelanjutan.

## REFERENSI

- Apriliyana, N. P. (2025). Transforming Education Through Deep Learning Design: Integrating Four Key Elements in School Practice. *Molang: Journal Islamic Education*, 3(1), 19–27. <https://doi.org/10.32806/jm.v3i1.843>
- Creswell, J. W. (2018). Research Design. In SAGE Publications (Third Edit). SAGE. [https://doi.org/10.5005/jp/books/13016\\_6](https://doi.org/10.5005/jp/books/13016_6)

- Ellis, S., Tobing, F., Empatika, T. S. di, Gora, & Winastwan. (2021). *Analisis Situasi untuk Lanskap Pembelajaran Digital di Indonesia*.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-leftwich, A. T. (2010). *Teacher Technology Change: How Knowledge, Confidence, Beliefs, and Culture Intersect*. 42(3), 255-284.
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). Deep Learning: Engage the World Change the World. In SAGE Publications.
- Jaya, I. (2020). *Penerapan Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Prenadamedia Group.
- Koehler, M. J., Mishra, P., Kereluik, K., Shin, T. S., & Graham, C. R. (2014). The Technological Pedagogical Content Knowledge Framework. In *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 101-111). Springer Science+Business Media. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5\\_9](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_9)
- OECD. (2021). *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*. In OECD Publishing. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2021\\_b35a14e5-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2021_b35a14e5-en)
- Purnama, M. R., Adnyana, I. P. I. K. S., Sogen, A. T. L., Indrawan, G., & Santosa, M. H. (2025). Teacher's Readiness Toward Artificial Intelligence in The School of North Bali. *Jurnal Paedagogy*, 12(1), 23-32. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/pedagogy/index>
- Sugiyono. (2014). *Statistik untuk Penelitian*. Alfabeta.
- Susanti, Harti, & Pratiwi, V. (2020). The Readiness of Teacher Candidates for Vocational High School. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 10(1), 56-68.
- Suyanto, Mubarak, A. Z., Suryadi, B., Darmawan, C., & Rahmawati, Y. (2025). *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran BSKAP Kemendikdasmen Republik Indonesia.
- UNESCO. (2018). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. In *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. <https://n9.cl/x1uf>
- Westiana, S. (2025). *Meluruskan Miskonsepsi Pembelajaran Mendalam untuk Pendidikan Bermutu*. Nomor: 517/Sipers/A6/IX/2025. <https://kemendikdasmen.go.id/siaran-pers/13573-meluruskan-miskonsepsi-pembelajaran-mendalam-untuk-pendidikan-bermutu>
- Wibawanto, H., & Rejekiningsih, T. (2021). Indonesian Vocational High School Readiness Toward Society. *Journal of Educational Research and Evaluation*, 5(1), 24-32.
- Yavich, R., & Davidovitch, N. (2024). What Affects Teachers' Use of Technology: Teachers' Beliefs Regarding Technology, Teachers' Technological Skills, or Available Sources of Support? *Education Sciences*, 14(1), 1-11.