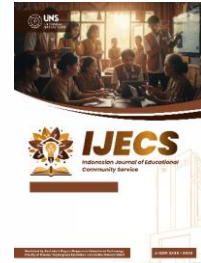




Bachelor's Degree Program in Educational Technology, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Sebelas Maret, Surakarta Indonesia

Indonesian Journal of Educational Community Service

E-ISSN: XXXX-XXXX | Volume 1, Issue 1, 2026, pp. 27-33
Open Access: <https://doi.org/10.20961/ijecs.v1i1.3223>



Pelatihan Pengembangan Asesmen Digital Untuk Peningkatan Kompetensi Digital Pedagogik Guru dalam Implementasi Platform Merdeka Belajar di SMAN 1 Rambatan

Novrianti¹

¹Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

E-mail: novrianti@fip.unp.ac.id*

*Corresponding Author

Article History: Received: January 20, 2026; Accepted: January 31, 2026; Published: January 31, 2026

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pendidikan menuntut guru untuk memiliki kompetensi pedagogik digital yang adaptif terhadap perubahan kurikulum dan dinamika pembelajaran abad ke-21. Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar guru SMA Negeri 1 Rambatan masih menghadapi kendala dalam merancang dan menerapkan asesmen digital yang sesuai dengan prinsip Merdeka Belajar. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan asesmen digital berbasis refleksi melalui pendekatan *Participatory Action Research (PAR)* yang menekankan kolaborasi, partisipasi aktif, dan refleksi berkelanjutan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui empat tahapan: analisis kebutuhan, pelatihan dan *workshop*, pendampingan implementasi asesmen digital berbasis ScoreApp dan Google Form, serta evaluasi hasil menggunakan desain *one group pre-test-post-test*. Hasil menunjukkan adanya peningkatan rata-rata kompetensi digital pedagogik sebesar 35% pada aspek perancangan asesmen interaktif, integrasi teknologi dalam evaluasi pembelajaran, serta refleksi hasil asesmen untuk pengembangan profesional guru. Kegiatan ini membuktikan bahwa penerapan pendekatan PAR efektif dalam membangun kemandirian dan budaya reflektif di kalangan guru. Program ini berkontribusi terhadap peningkatan mutu pembelajaran berbasis teknologi dan mendukung pencapaian *Sustainable Development Goal (SDG) 4: Quality Education* melalui penguatan kapasitas pendidik di era digital.

Kata Kunci: *Participatory Action Research*, Asesmen Digital, Kompetensi Pedagogik, ScoreApp, Merdeka Belajar.



Copyright © 2026 The Author(s)

This is an open access article under the **CC BY-SA** license.

1. LATAR BELAKANG

Transformasi digital dalam dunia pendidikan menjadi katalis utama perubahan pedagogik di Indonesia, khususnya sejak implementasi kebijakan Merdeka Belajar oleh Kemendikbudristek. Kebijakan ini menekankan kemandirian guru dalam mengelola proses pembelajaran dan asesmen yang berbasis teknologi digital, sejalan dengan tuntutan abad ke-21 (Hunaepi & Suharta, 2024). Namun, transisi menuju ekosistem pembelajaran digital belum sepenuhnya diiringi dengan kesiapan guru, baik dari aspek kompetensi pedagogik maupun kemampuan teknologinya.

Hasil observasi awal di SMA Negeri 1 Rambatan menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih bergantung pada metode asesmen konvensional, dan hanya sekitar sepertiga yang sudah

memanfaatkan asesmen digital melalui platform seperti *Google Form* atau *Merdeka Mengajar*. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan kompetensi digital pedagogik antara tuntutan kebijakan nasional dan kapasitas guru di lapangan, yang berdampak pada efektivitas pelaksanaan kurikulum. Kondisi ini senada dengan temuan Ningrum, Hidayah, & Utami (2024) yang menyoroti bahwa sebagian besar guru di Indonesia belum mampu mengoptimalkan perangkat digital untuk evaluasi pembelajaran yang autentik dan berorientasi pada kompetensi.

Keterbatasan ini disebabkan oleh beberapa faktor utama. Pertama, rendahnya literasi digital pedagogik di kalangan guru, yang membuat mereka belum mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam strategi pembelajaran dan penilaian (Ningrum, Hidayah, & Utami, 2024). Kedua, minimnya pelatihan terstruktur yang berfokus pada pengembangan asesmen digital berbasis refleksi belajar. Pelatihan yang ada selama ini umumnya hanya menekankan pada penggunaan alat, bukan pada rancangan instruksional dan prinsip asesmen untuk pembelajaran (*assessment for learning*) (Rizal, Surahman, & Suhendi, 2023). Ketiga, masih terdapat kesenjangan infrastruktur dan budaya digital di tingkat sekolah, yang menyebabkan adopsi inovasi berjalan lambat dan tidak merata (Hunaepi & Suharta, 2024).

Kondisi ini selaras dengan penelitian global oleh Wang *et al.* (2023) yang menyebutkan bahwa keberhasilan transformasi digital pendidikan sangat bergantung pada kesiapan guru dalam memahami makna pedagogis di balik penggunaan teknologi, bukan sekadar penguasaan perangkat digital. Dengan kata lain, transformasi digital yang berkelanjutan memerlukan perubahan paradigma, bukan hanya perubahan alat.

Untuk menjawab tantangan tersebut, kegiatan pengabdian ini menawarkan solusi visioner berupa model pelatihan Asesmen Digital untuk Peningkatan Kompetensi Digital Pedagogik Guru dalam Implementasi Platform Merdeka Belajar. Model ini menggabungkan tiga pendekatan utama, yaitu: 1) Pelatihan berbasis praktik langsung (*hands-on workshop*) menggunakan platform digital, 2) Pendampingan reflektif melalui *mentoring cycle*, 3) Integrasi prinsip pedagogik digital dengan literasi teknologi sehingga guru mampu merancang asesmen yang adaptif, berbasis kompetensi, dan berorientasi pada penguatan karakter siswa.

Pendekatan ini bukan hanya berfokus pada peningkatan kemampuan teknis, tetapi juga pada perubahan paradigma berpikir guru dari sekadar pengguna teknologi menjadi perancang pembelajaran digital yang reflektif dan kolaboratif. Pelatihan ini diharapkan mampu memperkuat kapasitas guru dalam menerapkan *assessment as learning*, yaitu asesmen yang tidak hanya mengukur hasil belajar, tetapi juga menjadi sarana belajar itu sendiri (Sunra & Korompot, 2025).

Secara akademik, kegiatan ini mendukung dan memperluas temuan penelitian sebelumnya, terutama dalam konteks penguatan kompetensi guru pada era digital (Kusumawati, Suswandari, & Umam, 2025). Namun, kebaruan kegiatan ini berfokus pada asesmen sebagai proses pembelajaran berkelanjutan, bukan hanya sebagai alat evaluasi akhir. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi pada pengembangan profesionalisme guru yang selaras dengan visi Merdeka Belajar menjadikan guru pembelajar sepanjang hayat yang kreatif, reflektif, dan berdaya digital.

2. METODE

Program pengabdian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Rambatan, Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat. Sekolah ini dipilih karena memiliki potensi tinggi dalam pengembangan inovasi pembelajaran, namun sebagian besar gurunya masih menghadapi kendala dalam merancang asesmen digital yang efektif. Kegiatan berlangsung selama tiga bulan, dengan 25 guru dari berbagai bidang studi sebagai peserta utama. Para guru dipilih berdasarkan hasil survei awal yang menunjukkan tingkat kesiapan digital yang bervariasi, khususnya dalam penggunaan *Platform Merdeka Mengajar (PMM)*.

Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research (PAR)* yang mengutamakan partisipasi aktif peserta dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini menekankan siklus reflektif yang terdiri dari tahapan identifikasi kebutuhan, tindakan, observasi, dan refleksi (Kusumawati, Suswandari, & Umam, 2025). Dengan model ini, guru tidak hanya berperan sebagai

peserta pelatihan, tetapi juga sebagai praktisi yang menguji penerapan asesmen digital di kelas mereka sendiri.

Setiap sesi pelatihan dirancang agar mengintegrasikan tiga aspek utama dalam kerangka TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran (Ningrum, Hidayah, & Utami, 2024). Pendekatan ini dipilih karena terbukti efektif meningkatkan kemampuan guru dalam menerapkan teknologi digital secara kontekstual dalam proses pembelajaran.

Program pengabdian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Rambatan, Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat. Sekolah ini dipilih karena memiliki potensi tinggi dalam pengembangan inovasi pembelajaran, namun sebagian besar gurunya masih menghadapi kendala dalam merancang asesmen digital yang efektif. Kegiatan berlangsung selama tiga bulan, dengan 25 guru dari berbagai bidang studi sebagai peserta utama. Para guru dipilih berdasarkan hasil survei awal yang menunjukkan tingkat kesiapan digital yang bervariasi, khususnya dalam penggunaan Platform Merdeka Mengajar (PMM).

Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang mengutamakan partisipasi aktif peserta dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini menekankan siklus reflektif yang terdiri dari tahapan identifikasi kebutuhan, tindakan, observasi, dan refleksi (Kusumawati, Suswandari, & Umam, 2025). Dengan model ini, guru tidak hanya berperan sebagai peserta pelatihan, tetapi juga sebagai praktisi yang menguji penerapan asesmen digital di kelas mereka sendiri.

Setiap sesi pelatihan dirancang agar mengintegrasikan tiga aspek utama dalam kerangka TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran (Ningrum, Hidayah, & Utami, 2024). Pendekatan ini dipilih karena terbukti efektif meningkatkan kemampuan guru dalam menerapkan teknologi digital secara kontekstual dalam proses pembelajaran.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan *Workshop* Guru

a. Tahapan Analisis Awal dan Observasi Kebutuhan

Kegiatan diawali dengan observasi dan pengisian angket kebutuhan asesmen digital. Angket disusun menggunakan skala Likert lima poin untuk mengukur tingkat kesiapan guru pada tiga aspek utama: (a) literasi digital pedagogik, (b) pemanfaatan platform digital untuk evaluasi, dan (3) kemampuan reflektif terhadap hasil belajar. Instrumen ini diadaptasi dari kerangka *Digital*

Competence of Educators (DigCompEdu) yang dikembangkan oleh Redecker (2020), kemudian dimodifikasi agar relevan dengan konteks Merdeka Belajar. Hasil dari tahap ini digunakan untuk memetakan kebutuhan pelatihan dan merancang strategi pendampingan yang tepat.

b. Pelatihan dan *Workshop* Asesmen Digital

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan *workshop*. Materi pelatihan mencakup konsep dasar asesmen digital, desain asesmen berbasis teknologi, serta penerapan asesmen formatif menggunakan Google Form, Quizizz, ScoreApp Peserta juga dilatih untuk merancang rubrik penilaian berbasis kompetensi dan memanfaatkan data asesmen untuk memperbaiki strategi pengajaran. Selama pelatihan, peserta bekerja dalam kelompok kecil untuk mengembangkan produk asesmen digital yang langsung diuji di kelas

Pendekatan pelatihan ini mengacu pada model *capacity building* berbasis praktik, sebagaimana disarankan oleh Wang *et al.* (2023), yang menekankan pentingnya *hands-on learning* agar guru benar-benar memahami penerapan teknologi dalam konteks nyata pembelajaran.

c. Pendampingan dan Implementasi Lapangan

Setelah pelatihan, guru melaksanakan praktik penerapan asesmen digital di kelas. Pada tahap ini, tim dosen pendamping melakukan kunjungan ke kelas untuk memberikan masukan langsung. Guru didorong untuk menerapkan asesmen digital sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan kebutuhan siswa. Pendampingan dilakukan menggunakan model mentoring *reflective practice*, dimana guru dan pendamping bersama-sama menganalisis hasil asesmen digital serta refleksi terhadap proses pembelajaran (Wijanarko, 2024). Hasil refleksi kemudian digunakan untuk memperbaiki rancangan asesmen agar lebih efektif dan adaptif.

d. Evaluasi dan Refleksi Hasil Kegiatan

Tahap akhir kegiatan berupa evaluasi efektivitas pelatihan. Desain evaluasi menggunakan model *pre-test–post-test* satu kelompok untuk mengukur peningkatan kompetensi digital pedagogik guru. Instrumen evaluasi terdiri dari tiga bagian:

- 1) Tes objektif berisi 20 item terkait pemahaman konsep asesmen digital.
- 2) Angket literasi digital pedagogik dengan skala Likert lima poin.
- 3) Lembar observasi keterampilan guru dalam merancang dan menerapkan asesmen digital.

Hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan *N-gain score* untuk mengetahui peningkatan kompetensi (Haq, 2024). Data kualitatif dari diskusi reflektif juga dianalisis menggunakan teknik *thematic analysis* untuk mengidentifikasi perubahan perilaku pedagogik guru selama program berlangsung.

e. Instrumen dan Validasi

Instrumen utama kegiatan dikembangkan berdasarkan enam indikator kompetensi digital guru yang dikemukakan oleh Redecker (2020), meliputi:

- 1) keterampilan literasi digital dasar
- 2) komunikasi kolaboratif daring,
- 3) pembuatan konten digital,
- 4) penerapan teknologi dalam asesmen
- 5) refleksi dan pengembangan profesional, serta
- 6) inovasi pedagogik berbasis teknologi.

Validitas isi instrumen ditinjau oleh tiga ahli bidang teknologi pendidikan dan kurikulum. Hasil uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* menghasilkan nilai $\alpha = 0,86$, yang menunjukkan konsistensi internal tinggi (Sumandya & Widana, 2022).

6. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif difokuskan pada hasil *pre-test–post-test* untuk melihat peningkatan kompetensi, sedangkan analisis kualitatif digunakan untuk menggali persepsi, motivasi, dan kendala guru selama kegiatan berlangsung. Pendekatan ganda ini dipilih untuk memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai efektivitas pelatihan (Kurniadi & Ismanto, 2025).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pelatihan pengembangan asesmen digital di SMA Negeri 1 Rambatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan terhadap kemampuan guru dalam mendesain asesmen digital yang interaktif, mengintegrasikan asesmen berbasis teknologi, serta menginterpretasi hasil asesmen digital untuk refleksi pembelajaran. Evaluasi dilakukan menggunakan desain *one group pre-test-post-test* terhadap 25 peserta.



Gambar 2. Kegiatan *Workshop* Kompetensi Digital Guru

Secara kuantitatif, hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh indikator peningkatan kompetensi digital pedagogik mencapai target minimal 85%. Nilai rata-rata keseluruhan meningkat sebesar 35% dari hasil *pre-test* ke *post-test*.

Tabel 1. Peningkatan Kompetensi Digital Pedagogik Guru

No	Kriteria Kompetensi digita pedagogik	Target (%)	Capaian (%)
1	Mendesain asesmen digital interaktif	≥ 85	90
2	Mengintegrasikan asesmen dengan aplikasi ScoreApp, Google Form, dan Quizizz	≥ 85	88
3	Menginterpretasi hasil asesmen untuk refleksi pembelajaran	≥ 85	87

Hasil analisis menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung dengan pendekatan reflektif memberikan peningkatan nyata pada tiga ranah utama kompetensi guru:

- Ranah teknis, yaitu peningkatan keterampilan guru dalam mengoperasikan dan mengkombinasikan aplikasi asesmen digital. Sebelum pelatihan, hanya sekitar 25% guru yang menggunakan teknologi digital untuk penilaian; setelah pelatihan, persentase ini meningkat menjadi 84%. Hal ini selaras dengan temuan Ramirez *et al.* (2024) yang menjelaskan bahwa pelatihan berbasis praktik kontekstual mempercepat adaptasi guru terhadap teknologi evaluasi.
- Ranah pedagogik, yakni kemampuan mengaitkan penggunaan asesmen digital dengan prinsip *assessment for learning*. Guru menjadi lebih terampil dalam menyusun soal berbasis kompetensi dan mengelola umpan balik formatif berbantuan ScoreApp. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Larsen *et al.* (2022) bahwa asesmen digital efektif ketika dikaitkan dengan umpan balik reflektif yang berkelanjutan.
- Ranah reflektif, yaitu kesadaran guru untuk menggunakan hasil asesmen sebagai bahan perbaikan pembelajaran. Setelah pelatihan, sebagian besar guru mulai mendokumentasikan data hasil asesmen digital sebagai bahan refleksi profesional. Perubahan perilaku ini menunjukkan adanya peningkatan *teacher self-efficacy*, sebagaimana ditemukan oleh Henderson dan Phillips (2023) dalam studi mereka tentang komunitas reflektif digital di tingkat sekolah menengah.

Dari hasil analisis, pendekatan pelatihan yang menekankan praktik reflektif dan kolaboratif terbukti lebih efektif dibandingkan pelatihan berbasis teori atau ceramah. Hal ini diperkuat oleh

temuan Yulianti dan Prasetyo (2024) yang menekankan bahwa pelatihan berbasis proyek dan refleksi mendorong guru untuk menjadi *learning designer*, bukan hanya pengguna teknologi.

Secara konseptual, hasil kegiatan ini menegaskan bahwa peningkatan kompetensi digital guru tidak cukup hanya dengan memperkenalkan alat digital, tetapi harus diiringi dengan perubahan paradigma pedagogik. Guru perlu memahami bahwa asesmen digital bukan hanya alat ukur, tetapi juga media pembelajaran yang mendukung keterlibatan siswa secara aktif.

Dari hasil refleksi kelompok, guru menyatakan bahwa penggunaan ScoreApp mempermudah proses pengumpulan data asesmen, menghemat waktu koreksi, serta memungkinkan pemberian umpan balik instan kepada siswa. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi berperan strategis dalam menciptakan ekosistem pembelajaran adaptif berbasis data.

Secara praktis, hasil kegiatan ini memberikan manfaat ganda. Pertama, guru memperoleh pengalaman langsung dalam merancang asesmen digital yang kontekstual dengan Merdeka Belajar. Kedua, terbentuk komunitas guru digital reflektif di sekolah yang berperan sebagai wadah berbagi praktik baik dan inovasi pembelajaran.



Gambar 3. Foto Bersama Peserta Kegiatan *Workshop* Kompetensi Digital Guru

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pelatihan pengembangan asesmen digital yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Rambatan telah menunjukkan efektivitas yang nyata dalam meningkatkan kompetensi digital pedagogik guru. Kegiatan ini berhasil menjembatani kesenjangan yang sebelumnya diidentifikasi pada bagian pendahuluan yaitu keterbatasan kemampuan guru dalam merancang, mengintegrasikan, dan merefleksikan hasil asesmen berbasis teknologi melalui penerapan model pelatihan berbasis praktik reflektif. Peningkatan rata-rata sebesar 35% dari hasil asesmen awal menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran aktif dan kolaboratif dalam pelatihan mampu memperkuat pemahaman guru terhadap konsep asesmen digital yang relevan dengan prinsip Merdeka Belajar.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam penyusunan, pelaksanaan, maupun publikasi artikel ini. Seluruh proses penelitian, pengumpulan data, analisis, dan penulisan dilakukan secara independen tanpa adanya pengaruh dari pihak manapun yang dapat memengaruhi objektivitas hasil dan interpretasi temuan. Kegiatan pengabdian ini murni dilaksanakan sebagai bagian dari tanggung jawab akademik dan profesional dalam mendukung peningkatan kapasitas guru di bidang asesmen digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada SMA Negeri 1 Rambatan, Kabupaten Tanah Datar, yang telah memberikan kesempatan dan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan pengembangan asesmen digital bagi para guru. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) dari perguruan tinggi penulis atas dukungan administratif dan fasilitasi kegiatan ini.

Penulis tidak lupa berterima kasih kepada seluruh peserta pelatihan—guru-guru mata pelajaran di SMA Negeri 1 Rambatan—atas partisipasi aktif, semangat belajar, dan refleksi kritis selama proses pelatihan dan pendampingan berlangsung. Kolaborasi yang terjalin selama kegiatan ini menjadi

fondasi penting dalam memperkuat ekosistem pembelajaran digital di sekolah. Dukungan dan keterlibatan semua pihak telah berkontribusi terhadap keberhasilan program ini serta menjadi inspirasi dalam pengembangan model pelatihan guru berbasis *Participatory Action Research (PAR)* di masa mendatang.

REFERENSI

- Haq, H. (2024). Evaluation of the implementation of the *Merdeka Belajar* curriculum in secondary schools in the digital era. *International Journal of Post Axial: Futuristic Teaching and Learning*, 3(1), 45–59. <https://journal.amorfati.id/index.php/postaxial/article/view/391>
- Hunaepi, H., & Suharta, I. (2024). Transforming education in Indonesia: The impact and challenges of the *Merdeka Belajar* curriculum. *Path of Science*, 10(6), 110–124. <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/95381>
- Kurniadi, N. B. D., & Ismanto, B. (2025). Evaluation of PMM-based academic supervision in enhancing the implementation of the Merdeka Curriculum. *Jurnal Kependidikan*, 9(2), 123–136. <https://ojspanel.undikma.ac.id/index.php/jurnalkependidikan/article/view/14045>
- Kusumawati, E., Suswandari, & Umam, K. (2025). Strengthening teacher competence for leading and sustaining the implementation of the Merdeka Curriculum. *Cogent Education*, 12(1), 2501458. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2501458>
- Ningrum, A. R., Hidayah, N., & Utami, A. C. (2024). Teacher's pedagogical competence in implementing of Kurikulum *Merdeka Belajar* (Independent Learning Curriculum). *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(1), 45–58.
- Redecker, C. (2020). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Rizal, R., Surahman, E., & Suhendi, H. Y. (2023). Pelatihan media dan alat evaluasi pembelajaran digital untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru. *JMM: Jurnal Masyarakat Mandiri*, 7(2), 233–240.
- Sunra, L., & Korompot, C. A. (2025). Digital innovation in teacher development: The impact of the Platform Merdeka Mengajar on pedagogical competence. *Celebes Journal of Language Studies*, 6(1), 55–67.
- Sumandya, I. W., & Widana, I. W. (2022). The skills of high school mathematics teachers in utilizing the *Merdeka Belajar* platform. *Indonesian Research Journal in Education*, 6(2), 77–90.