

Pengaruh Pelatihan Pemanfaatan GIMKIT terhadap Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Transformasi Penilaian Formatif di Era 5.0

Rabya Mulyawati Ahmad✉

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, STAI Kupang, Indonesia

✉ Corresponding author
[rabyamulyawati@gmail.com]

ABSTRAK

Penerapan asesmen formatif berbasis digital pada Era 5.0 menuntut peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pelatihan pemanfaatan Gimkit terhadap peningkatan kompetensi guru dalam menerapkan asesmen formatif serta mengidentifikasi tantangan dan peluang penggunaannya. Metode penelitian menggunakan mixed methods dengan desain pretest-posttest. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru madrasah di berbagai jenjang di Kota Kupang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 45 orang. Data kuantitatif dianalisis menggunakan paired sample t-test, sedangkan data kualitatif diperoleh melalui wawancara dan observasi. Hasil analisis menunjukkan peningkatan kompetensi guru yang signifikan setelah pelatihan, ditunjukkan oleh kenaikan rata-rata skor dari 48,51 pada pretest menjadi 82,75 pada posttest, nilai $p < 0,05$, serta N-Gain dalam kategori tinggi. Temuan wawancara mengungkap adanya kendala awal berupa keterbatasan perangkat, akses login, dan pemahaman navigasi fitur. Namun demikian, guru menilai Gimkit memiliki peluang besar dalam meningkatkan motivasi siswa, memberikan umpan balik cepat, serta memudahkan pemantauan capaian belajar. Hasil observasi juga menunjukkan peningkatan kelancaran guru dalam menggunakan Gimkit selama sesi praktik. Dapat disimpulkan bahwa pelatihan pemanfaatan Gimkit berkontribusi positif dalam meningkatkan kompetensi guru dalam asesmen formatif di era 5.0. Namun, penelitian ini belum melibatkan kelompok kontrol dan belum menguji dampak jangka panjang, sehingga studi lanjutan eksperimental dan longitudinal diperlukan.

Kata Kunci: *Asesmen Formatif, Gimkit, Kompetensi Guru, Era 5.0, Teknologi Pendidikan*

ABSTRACT

The implementation of digital-based formative assessment in the 5.0 Era requires teachers to improve their competency in utilizing interactive learning technology. This study aims to analyze the effect of Gimkit training on improving teachers' competency in implementing formative assessment and identify challenges and opportunities for its use. The research method used mixed methods with a pretest-posttest design. The population in this study comprised all madrasah teachers at various educational levels in Kupang City. The sample consisted of 45 teachers. Quantitative data were analyzed using a paired sample t-test, while qualitative data were obtained through interviews and observations. The results indicated a significant increase in teacher competence after the training, as shown by the rise in average scores from 48.51 in the pretest to 82.75 in the posttest, with $p < 0.05$, and an N-Gain categorized as high. Interview findings revealed initial obstacles such as limited devices, login access, and understanding of feature navigation. However, teachers assessed Gimkit as having great potential in increasing student motivation, providing rapid feedback, and facilitating monitoring of learning outcomes. Observations also showed an increase in teachers' fluency in using Gimkit during practice sessions. In conclusion, Gimkit-based training positively contributes to enhancing teachers' competence in formative assessment in the Industry 5.0 era. However, the absence of a control group and long-term impact analysis suggests the need for further experimental and longitudinal studies.

Keyword: *Formative Assessment, Gimkit, Teacher Competence, Era 5.0, Educational Technology*

Article info

Submitted: February 13, 2026; Accepted: April 1, 2026; Published: March 31, 2026

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada Era 5.0 telah mendorong perubahan signifikan dalam ekosistem pendidikan, terutama dalam integrasi *smart technology* untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan humanis (Muttaqin et al., 2021). Era ini menunjukkan pergeseran paradigma dari teknologi sebagai alat bantu menuju teknologi sebagai mitra strategis dalam proses belajar mengajar, yang menuntut guru untuk memiliki literasi digital dan kecakapan pedagogis yang kuat agar mampu memenuhi tantangan pembelajaran abad ke-21 (Rahmadani et al., 2024). Kondisi ini menempatkan guru pada posisi kunci dalam menjembatani kecanggihan teknologi dan kebutuhan peserta didik.

Penilaian formatif merupakan instrumen penting dalam siklus pembelajaran karena memberikan umpan balik berkelanjutan mengenai kemajuan dan pemahaman siswa (Irons & Elkington, 2021). Namun, praktik penilaian yang dilakukan guru masih banyak yang mengandalkan metode konvensional seperti tes tertulis, yang kurang memberikan pengalaman belajar interaktif dan tidak responsif terhadap kebutuhan siswa (Meylani, 2024). Keterbatasan ini menghambat efektivitas penilaian formatif dalam memberikan gambaran komprehensif mengenai capaian belajar siswa. Oleh sebab itu, transformasi penilaian melalui digitalisasi menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kualitas asesmen (Ahmad et al., 2025).

Kajian teoretis dan penelitian terbaru menunjukkan bahwa teknologi memiliki potensi besar dalam memperkuat penilaian formatif berbasis data (Andriamiseza et al., 2021). Penelitian Khansanah, menegaskan bahwa Gimkit dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, namun penelitian tersebut berfokus pada peserta didik dan belum menyoroti peningkatan kompetensi guru (Khasanah et al., 2025). Penelitian Attaqwiyyati (2024) juga menunjukkan bahwa Gimkit berdampak signifikan terhadap hasil belajar, tetapi tidak mengkaji keterampilan guru dalam memanfaatkan platform tersebut. Pratiwi et al. (2024) melaporkan peningkatan pengetahuan guru setelah pelatihan Gimkit, tetapi pelatihan tersebut masih bersifat teknis dan belum mengintegrasikan konsep penilaian formatif. Kajian Pisba & Rahmanto (2025) menekankan kelayakan Gimkit sebagai media pembelajaran interaktif, sementara penelitian Izza (2024) dan Septyana et al (2024) menyoroti efektivitas Gimkit dalam meningkatkan hasil belajar. Keseluruhan penelitian tersebut belum menyentuh aspek *kompetensi guru*, sehingga terdapat gap penelitian dalam pengembangan kompetensi guru melalui pelatihan terstruktur berbasis Gimkit dalam konteks transformasi penilaian formatif.

Dalam konteks transformasi pendidikan berbasis teknologi, kompetensi guru dalam penggunaan teknologi untuk penilaian menjadi aspek yang sangat krusial. Kompetensi tersebut tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis dalam mengoperasikan perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung proses asesmen (Estaji et al., 2024), tetapi juga mencakup kemampuan pedagogis dalam merancang penilaian berbasis teknologi yang relevan dengan karakteristik dan kebutuhan belajar siswa (Dipak Bhattachary, 2025). Selain itu, guru dituntut memiliki kemampuan evaluatif untuk menganalisis dan menginterpretasikan hasil penilaian digital secara objektif dan akurat sebagai dasar pengambilan keputusan pembelajaran (Asagar, 2025). Lebih jauh, kompetensi ini juga mencakup keterampilan memberikan umpan balik melalui platform digital secara cepat dan konstruktif, sehingga mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan kualitas proses belajar siswa secara berkelanjutan.

Perkembangan pendidikan pada era digital menuntut guru memiliki kemampuan dasar digital yang memadai sebagai fondasi dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran dan penilaian (Napitupulu et al., 2024). Penguasaan teknik penggunaan Gimkit menjadi aspek penting agar guru tidak hanya mampu mengoperasikan platform, tetapi juga mengintegrasikannya secara sistematis dalam penilaian formatif yang adaptif dan interaktif (Chang & Chang, 2025). Pemanfaatan teknologi di era digital harus diarahkan pada inovasi pengembangan tes formatif dengan Gimkit, sehingga proses evaluasi tidak lagi bersifat konvensional, melainkan mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik (Anastasopoulou, 2024). Efektivitas dalam merancang tes formatif serta pemanfaatan berbagai fitur Gimkit untuk inovasi penilaian menjadi indikator penting dalam mengukur kualitas implementasi (Steen et al., 2023). Selain itu, efektivitas penilaian formatif berbasis Gimkit perlu dianalisis untuk memastikan dampaknya terhadap peningkatan hasil belajar dan umpan balik yang konstruktif. Seluruh indikator tersebut bermuara pada kesiapan guru dalam melakukan transformasi penilaian formatif secara digital, sehingga tercipta sistem evaluasi yang relevan, responsif, dan selaras dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Observasi awal di sekolah mitra STAI Kupang menunjukkan bahwa penggunaan penilaian formatif berbasis teknologi masih sangat terbatas. Minimnya kompetensi digital, minimnya pelatihan berbasis teknologi, serta rendahnya kepercayaan diri guru menjadi faktor yang menghambat pemanfaatan teknologi dalam penilaian. Situasi ini sejalan dengan temuan (Widiasanti et al., 2023) yang menunjukkan bahwa sebagian besar guru belum optimal memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran dan asesmen, terutama pada satuan pendidikan berbasis madrasah yang memiliki keterbatasan fasilitas dan akses pelatihan.

Untuk menjawab kesenjangan tersebut, pelatihan pemanfaatan Gimkit diposisikan sebagai intervensi strategis untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam melaksanakan penilaian formatif berbasis teknologi. Pelatihan ini tidak hanya berfokus pada kemampuan teknis menggunakan fitur Gimkit, tetapi juga pada penguatan pemahaman guru mengenai desain asesmen, analisis data penilaian, serta pemanfaatan *gamification* untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Dengan pendekatan aplikatif, pelatihan ini bertujuan menghasilkan transformasi nyata dalam praktik penilaian guru.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pelatihan Gimkit terhadap kompetensi guru dalam merancang dan mengimplementasikan penilaian formatif berbasis teknologi di Era 5.0, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang yang muncul selama proses implementasi. Penelitian ini juga bermaksud mengisi gap penelitian sebelumnya dengan menghadirkan kajian berbasis eksperimen mengenai dampak pelatihan teknologi terhadap kompetensi profesional guru pada konteks madrasah.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan literatur mengenai transformasi penilaian formatif berbasis *gamification* serta memberikan manfaat praktis berupa peningkatan kapasitas guru dalam mengaplikasikan asesmen yang inovatif, efisien, dan berbasis data. Selain itu, penelitian ini diharapkan mendukung penguatan ekosistem pembelajaran yang responsif terhadap tuntutan Era 5.0 sehingga kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods*, yaitu menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk menganalisis pengaruh pelatihan pemanfaatan Gimkit melalui desain pretest-posttest, sedangkan metode kualitatif digunakan untuk menggali tantangan dan peluang implementasi melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Populasi penelitian adalah guru madrasah di Kota Kupang, dengan sampel 45 guru yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* untuk mendapatkan responden dengan mempertimbangkan karakteristik tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, yaitu meningkatkan kompetensi guru dalam transformasi penilaian formatif berbasis teknologi melalui pelatihan Gimkit. Kriteria inklusi sampel secara implisit dapat diidentifikasi dari karakteristik responden, yaitu guru madrasah (MI, MTs, dan MA) di Kota Kupang yang memiliki akses terhadap teknologi pendidikan, bersedia mengikuti pelatihan, serta memiliki perangkat pendukung implementasi Gimkit.

Pengumpulan data dilakukan melalui angket skala Likert, Wawancara dan Observasi. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kompetensi guru berupa angket dengan skala Likert yang disusun berdasarkan indikator kompetensi, meliputi keterampilan teknis, inovasi dalam perancangan penilaian, dan penerapan penilaian formatif berbasis teknologi. Skala Likert digunakan untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan dalam rentang kategori tertentu, sehingga memungkinkan pengukuran sikap dan persepsi secara kuantitatif. Sebelum digunakan dalam pengumpulan data, instrumen diuji validitasnya menggunakan teknik korelasi Product Moment Pearson untuk menilai kesesuaian setiap butir pernyataan terhadap konstruk yang diukur. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha guna mengetahui tingkat konsistensi internal antaritem dalam instrumen.

Pengumpulan data kualitatif dilakukan melalui wawancara mendalam dengan panduan semiterstruktur yang disusun berdasarkan indikator transformasi penilaian formatif berbasis teknologi. Wawancara bertujuan menggali pengalaman guru menggunakan Gimkit, tantangan teknis dan pedagogis, manfaat yang dirasakan, serta peluang pengembangannya di masa depan. Seluruh hasil wawancara ditranskripsi secara verbatim sebelum dianalisis.

Teknik observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan teknis guru dalam mengoperasikan Gimkit sebagai bagian dari implementasi penilaian formatif berbasis digital. Observasi dilakukan secara langsung selama kegiatan pelatihan dan praktik penggunaan aplikasi berlangsung dengan menggunakan lembar observasi terstruktur. Aspek yang diamati meliputi tiga indikator utama, yaitu kemampuan login dan mengakses akun, kemampuan membuat Kit (menyusun soal dan pengaturan jawaban), serta kemampuan menjalankan permainan di kelas. Setiap indikator dinilai berdasarkan kriteria ketercapaian tindakan teknis yang dilakukan guru secara mandiri maupun dengan pendampingan. Data hasil observasi dicatat dalam bentuk persentase ketercapaian untuk menggambarkan tingkat penguasaan teknis secara deskriptif.

Teknik analisis data kuantitatif pada variabel kemampuan dasar digital dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan kecenderungan data pretest dan posttest, meliputi nilai mean, median, modus, skor minimum, maksimum, dan jumlah skor total guna mengetahui gambaran umum tingkat kompetensi awal dan akhir peserta. Kedua, untuk mengukur tingkat efektivitas peningkatan kemampuan, digunakan perhitungan N-Gain yang bertujuan mengetahui besarnya peningkatan skor yang dinormalisasi berdasarkan skor maksimum ideal. Ketiga, untuk menguji signifikansi perbedaan kemampuan sebelum dan sesudah perlakuan, digunakan uji paired sample t-test karena data berasal dari kelompok yang sama dengan dua kali pengukuran (pretest dan posttest).

Analisis data kualitatif menggunakan teknik analisis tematik melalui proses coding terbuka. Setiap pernyataan responden dikelompokkan ke dalam kode atau tema tertentu berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan. Proses pengkodean dilengkapi dengan kriteria inklusi dan eksklusi untuk menjaga konsistensi interpretasi data. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi dan member checking, guna meningkatkan kredibilitas hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pemanfaatan Gimkit dilaksanakan sebagai bentuk intervensi untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menerapkan penilaian formatif berbasis teknologi di Era 5.0. Subjek penelitian ini berjumlah 45 guru madrasah dari jenjang MI, MTs, dan MA di Kota Kupang yang mengikuti pelatihan pemanfaatan Gimkit untuk mendukung transformasi penilaian formatif di era 5.0. Berdasarkan jenis kelamin, responden didominasi oleh guru perempuan sebesar 80%, sedangkan guru laki-laki berjumlah 20%, yang mencerminkan komposisi tenaga pendidik di lingkungan madrasah. Dari segi usia, mayoritas responden berada pada rentang 25–34 tahun (77,8%), diikuti oleh kelompok usia 35–44 tahun (11,1%) dan 45–54 tahun dalam persentase lebih kecil, serta sebagian kecil berusia di bawah 25 tahun, menunjukkan dominasi usia produktif yang adaptif terhadap teknologi. Sementara itu, berdasarkan pengalaman mengajar, sebagian besar guru memiliki masa kerja 1–5 tahun (60%), disusul 6–10 tahun (22,2%), lebih dari 10 tahun (11,1%), dan kurang dari 1 tahun dalam jumlah terbatas.

Penelitian ini diawali dengan tahap perencanaan yang bertujuan menyiapkan seluruh perangkat pelatihan pemanfaatan Gimkit dalam pengembangan kompetensi guru. Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman guru dalam menerapkan asesmen formatif berbasis teknologi. Berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti menyusun bahan pelatihan dalam bentuk materi presentasi yang memuat konsep asesmen formatif di Era 5.0, prinsip gamifikasi dalam pembelajaran, serta langkah-langkah penggunaan Gimkit sebagai media evaluasi pembelajaran. Penyusunan materi dilakukan secara sistematis agar pelatihan dapat berlangsung terarah dan sesuai dengan kebutuhan guru madrasah.

Selain penyusunan materi pelatihan, peneliti juga mengembangkan buku panduan pelatihan berjudul *Inovasi Penilaian Formatif Era 5.0: Pemanfaatan Gimkit dalam Pengembangan Kompetensi Guru* yang digunakan sebagai referensi utama dalam pelaksanaan pelatihan (Ahmad, 2025). Buku tersebut memuat konsep asesmen formatif berbasis teknologi, panduan penggunaan Gimkit, serta contoh implementasi dalam pembelajaran. Pada tahap ini peneliti juga menyusun instrumen penelitian yang meliputi angket skala Likert, pedoman wawancara, dan lembar observasi, untuk mengukur peningkatan kompetensi guru sebelum dan sesudah pelatihan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini melalui tahap uji validitas dan reliabilitas. Pelaksanaan uji validitas pada instrumen angket kompetensi guru bertujuan memastikan bahwa setiap butir pernyataan memiliki kemampuan

mengukur konstruk yang ditetapkan secara tepat. Proses pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai korelasi r_{hitung} dengan r_{tabel} sehingga dapat diketahui kelayakan masing-masing item. Hasil lengkap uji validitas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Angket

No Item	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,722	0,248	Valid
2	0,865	0,248	Valid
3	0,814	0,248	Valid
4	0,716	0,248	Valid
5	0,824	0,248	Valid
6	0,594	0,248	Valid
7	0,764	0,248	Valid
8	0,767	0,248	Valid
9	0,691	0,248	Valid
10	0,747	0,248	Valid
11	0,632	0,248	Valid
12	0,579	0,248	Valid
13	0,659	0,248	Valid
14	0,855	0,248	Valid
15	0,842	0,248	Valid
16	0,749	0,248	Valid
17	0,824	0,248	Valid
18	0,530	0,248	Valid
19	0,513	0,248	Valid

Pengujian reliabilitas terhadap angket kompetensi guru juga dilakukan untuk memastikan konsistensi internal setiap butir pernyataan dalam mengukur konstruk yang sama. Analisis reliabilitas menggunakan teknik Cronbach's Alpha, yang menilai stabilitas dan keandalan instrumen berdasarkan hubungan antaritem. Nilai korelasi item-total dan perubahan Cronbach's Alpha. Hasil pengujian reliabilitas selengkapnya tersaji pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Angket

	Item-Total Statistics			
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1	41.3810	126.240	.637	.950
2	42.2381	123.378	.823	.945
3	42.4286	124.797	.810	.946
4	42.6190	131.175	.678	.948
5	42.0000	127.355	.799	.946
6	42.5714	132.926	.560	.950
7	42.0476	125.272	.755	.947
8	42.2381	129.281	.768	.947
9	42.2857	130.756	.683	.948
10	41.8095	127.899	.741	.947
11	42.2857	132.401	.589	.950
12	42.6190	134.562	.532	.951
13	41.5238	130.318	.564	.950
14	41.5714	122.959	.804	.946
15	42.0000	123.968	.825	.945
16	42.2857	124.949	.717	.948
17	42.2857	125.336	.816	.946
18	41.8094	127.889	.761	.949
19	42.5914	132.946	.580	.952

Hasil uji reliabilitas pada angket kompetensi guru menunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Nilai *Corrected Item-Total Correlation* berada pada rentang 0,532 hingga 0,825, yang mengindikasikan bahwa setiap item memiliki korelasi positif dan cukup kuat terhadap skor total. Selain itu, nilai *Cronbach's Alpha if Item Deleted* berkisar antara 0,945 hingga 0,952, yang menunjukkan bahwa tidak ada item yang menurunkan reliabilitas instrumen secara signifikan; bahkan penghapusan item mana pun tidak menghasilkan peningkatan berarti terhadap nilai alpha keseluruhan. Temuan ini menegaskan bahwa instrumen angket memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi dan layak digunakan dalam pengukuran kompetensi guru.

Hasil observasi selama pelaksanaan pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengikuti kegiatan dengan tingkat keterlibatan yang tinggi. Peserta terlihat aktif memperhatikan penjelasan narasumber mengenai konsep asesmen formatif berbasis teknologi serta pengenalan fitur-fitur Gimkit. Peserta juga terlibat dalam diskusi terkait penerapan Gimkit dalam pembelajaran serta menunjukkan respons positif terhadap materi yang disampaikan. Tingginya perhatian peserta selama proses penyampaian materi menunjukkan bahwa pelatihan yang disajikan secara interaktif mampu meningkatkan partisipasi dan ketertarikan peserta terhadap pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Aktivitas peserta selama proses penyampaian materi pelatihan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Penyampaian materi pelatihan pemanfaatan Gimkit kepada peserta

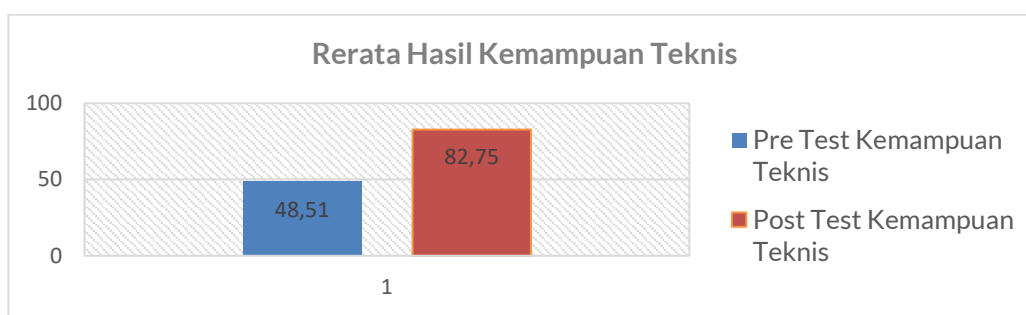
Pada tahap praktik dengan pendampingan instruktur, sebagian besar guru telah mampu membuat akun pada platform Gimkit serta menyusun soal berbasis pilihan ganda sesuai dengan tujuan pembelajaran. Guru mulai memahami langkah-langkah pengoperasian aplikasi, termasuk proses pembuatan kuis, pengaturan waktu pengerjaan soal, serta pemilihan jenis permainan yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Keterampilan guru dalam mengelola bank soal juga mengalami peningkatan, terlihat dari kemampuan guru dalam mengelompokkan soal berdasarkan indikator pembelajaran serta menyesuaikan tingkat kesulitan soal.

Selain itu, guru mulai menunjukkan kemampuan dalam mengatur berbagai mode permainan yang tersedia dalam aplikasi Gimkit, seperti mode klasik dan mode kolaboratif. Meskipun pada tahap awal beberapa guru masih memerlukan bimbingan dalam pengaturan fitur permainan, secara umum peserta mampu mengikuti tahapan penggunaan aplikasi dengan baik. Hasil dokumentasi produk menunjukkan bahwa guru berhasil menghasilkan kuis digital yang siap digunakan sebagai instrumen penilaian formatif dalam pembelajaran di kelas. Kegiatan implementasi dan pengujian kuis digital yang telah dibuat oleh peserta dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses implementasi dan pengujian kuis digital berbasis Gimkit

Peningkatan keterampilan praktis guru diperkuat oleh hasil analisis kuantitatif pada indikator kemampuan teknis penggunaan Gimkit. Hasil analisis kuantitatif indikator kemampuan teknis dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. Rerata Hasil Kemampuan Teknis

Rerata nilai pretest sebesar 48,51 menunjukkan bahwa sebelum pelatihan guru masih mengalami keterbatasan dalam mengoperasikan aplikasi. Setelah pelatihan, rerata nilai posttest meningkat menjadi 82,75, yang menandakan penguasaan keterampilan teknis yang jauh lebih baik. Perhitungan N-Gain pada indikator ini berada pada kategori tinggi, sehingga menunjukkan efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kemampuan teknis guru.

Uji statistik juga dilakukan untuk mengetahui perbedaan keterampilan praktis peserta pelatihan sebelum dan sesudah pelatihan. Analisis data menggunakan uji *paired samples test* karena data yang dibandingkan berasal dari kelompok yang sama dengan dua pengukuran yang berbeda, yaitu pre-test dan post-test keterampilan praktis. Uji ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya perubahan yang signifikan setelah penerapan perlakuan yang diberikan dalam proses pelatihan. Hasil uji *paired samples test* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Paired Samples Test

		Paired Samples Test							
		Paired Differences						Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test - Post Test Kompetensi Guru	-3.933	4.18004	.62312	-5.18916	-2.67751	-6.312	44	.000

Hasil uji *Paired Samples Test* menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan praktis sebelum dan sesudah perlakuan pembelajaran. Selain itu, nilai *t* hitung sebesar -6,312 dengan derajat kebebasan (*df*) = 44 jauh lebih besar secara absolut dibandingkan nilai *t* tabel ($\approx 2,015$ pada $\alpha = 0,05$). Nilai effect size (Cohen's *d* = 0,94) berada pada kategori besar, yang mengindikasikan bahwa intervensi memberikan dampak yang substansial terhadap peningkatan kompetensi peserta. Dengan demikian, hasil pengujian ini menegaskan bahwa pelatihan Gimkit yang diterapkan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan praktis guru peserta pelatihan.

Peningkatan kompetensi guru yang berada pada kategori tinggi menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan memiliki kontribusi yang substansial terhadap penguatan kapasitas profesional peserta. Kondisi awal kompetensi yang masih memerlukan penguatan memberikan ruang peningkatan yang memadai, sementara desain pelatihan berbasis praktik memungkinkan integrasi antara pemahaman konseptual dan keterampilan teknis secara kontekstual. Relevansi materi dengan kebutuhan nyata guru dalam penerapan asesmen formatif berbasis digital turut memperkuat keterlibatan profesional peserta selama proses pelatihan.

Penelitian ini tetap memiliki keterbatasan metodologis, terutama tidak disertakannya kelompok kontrol sehingga inferensi kausal tidak dapat ditarik secara komparatif, serta belum dianalisisnya variabel mediasi seperti motivasi dan tingkat keterlibatan peserta secara kuantitatif. Kondisi tersebut mengharuskan interpretasi terhadap faktor-faktor determinan peningkatan kompetensi ditempatkan secara proporsional. Namun demikian, konsistensi hasil uji statistik dan besarnya ukuran efek menunjukkan bahwa intervensi memberikan kontribusi yang bermakna terhadap peningkatan kompetensi guru dalam konteks penelitian ini.

Hasil penelitian ini relevan dengan teori pengembangan profesional guru, khususnya pembelajaran orang dewasa (*adult learning*). Teori ini menekankan bahwa pelatihan akan lebih efektif apabila bersifat kontekstual dan berbasis pengalaman langsung (Garavan et al., 2020). Pelatihan Gimkit yang menekankan praktik dan simulasi nyata memungkinkan guru membangun keterampilan secara bertahap. Hal ini menjelaskan mengapa peningkatan kemampuan teknis guru berada pada kategori tinggi.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori penilaian formatif yang menekankan pentingnya umpan balik berkelanjutan dalam mendukung proses pembelajaran (Black & Dylan Wiliam, 2009). Berdasarkan hasil pelatihan dan peningkatan kemampuan teknis guru dalam menggunakan Gimkit, guru mampu memperoleh umpan balik secara real time terkait capaian belajar siswa, sebagaimana dikemukakan oleh (Chang & Chang, 2025). Kemampuan ini memungkinkan guru mengidentifikasi kesulitan belajar siswa secara cepat serta merancang tindak lanjut pembelajaran yang lebih tepat sasaran. Dengan demikian, peningkatan keterampilan teknis guru berkontribusi langsung terhadap penerapan penilaian formatif yang lebih efektif dan responsif.

Dari perspektif *gamification* dalam pendidikan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi elemen permainan dalam Gimkit berkontribusi terhadap peningkatan kualitas asesmen yang dirancang oleh guru. Gimkit menyediakan unsur tantangan, kompetisi, dan umpan balik instan yang membuat proses penilaian lebih menarik dan interaktif (Saputra et al., 2025). Peningkatan keterampilan guru dalam mengelola fitur-fitur tersebut menunjukkan bahwa *gamification* tidak hanya berdampak pada keterlibatan siswa, tetapi juga memperkuat kompetensi profesional guru dalam merancang asesmen formatif berbasis teknologi.

Penelitian ini juga melengkapi temuan (Utami, 2025) dan (Khasanah et al., 2025) yang menegaskan kelayakan Gimkit sebagai media pembelajaran interaktif. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang lebih berfokus pada dampak terhadap siswa, penelitian ini menempatkan pelatihan guru sebagai fokus utama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan pemanfaatan Gimkit sangat dipengaruhi oleh kesiapan, keterampilan teknis, dan pemahaman pedagogis guru, sehingga menegaskan pentingnya pelatihan terstruktur dalam implementasi teknologi pendidikan.

Proses pengumpulan data wawancara dilakukan secara semi-terstruktur terhadap 7 Guru yang dipilih dari total peserta pelatihan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pemilihan informan didasarkan pada kriteria keterlibatan aktif selama pelatihan, perwakilan jenjang sekolah (MI, MTs, dan MA), serta variasi tingkat penguasaan teknologi untuk memperoleh perspektif yang beragam. Seluruh

wawancara direkam dan ditranskripsikan secara verbatim guna menjaga keutuhan makna data. Analisis dilakukan melalui pembacaan berulang untuk memperoleh pemahaman menyeluruh, kemudian dilanjutkan dengan proses *thematic coding* berdasarkan node yang telah ditetapkan. Setiap kutipan dikategorikan sesuai definisi operasional dan kriteria inklusi-eksklusi, lalu dikelompokkan ke dalam tema-tema yang lebih luas melalui analisis keterkaitan antar kategori. Untuk meningkatkan kredibilitas dan validitas temuan, diterapkan triangulasi sumber dengan membandingkan hasil wawancara antar guru dari jenjang berbeda.

Hasil wawancara mengungkap bahwa pada tahap awal implementasi Gimkit masih terdapat sejumlah kendala, terutama terkait keterbatasan perangkat, kesulitan akses login, serta belum optimalnya pemahaman guru terhadap navigasi fitur. Tantangan tersebut diperkuat oleh keterbatasan versi gratis Gimkit yang hanya memungkinkan maksimal lima peserta dalam satu sesi, sehingga guru perlu membagi kelas dalam beberapa sesi saat pelaksanaan asesmen formatif. Kondisi ini menuntut pengelolaan waktu dan kelas yang lebih cermat, serta menyebabkan proses adaptasi pada tahap awal berjalan relatif lambat.

Meskipun demikian, guru juga mengidentifikasi berbagai peluang positif dari penggunaan Gimkit dalam pembelajaran, seperti meningkatnya motivasi belajar siswa, efektivitas pemberian umpan balik secara cepat, serta kemudahan dalam memonitor capaian belajar secara real time. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Khasanah et al., 2025) dan (Attaqwiyyati, 2024) yang menunjukkan bahwa Gimkit berdampak positif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Namun, penelitian ini memperluas temuan tersebut dengan menegaskan bahwa peningkatan motivasi dan efektivitas asesmen sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru sebagai perancang dan pelaksana penilaian formatif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pelatihan pemanfaatan Gimkit efektif dalam meningkatkan kompetensi guru dalam menerapkan penilaian formatif berbasis teknologi di Era 5.0. Pelatihan yang dirancang secara aplikatif dan berbasis praktik langsung terbukti meningkatkan kemampuan teknis guru, yang ditunjukkan oleh kenaikan rerata skor pretest ke posttest serta perolehan nilai N-Gain pada kategori tinggi. Selain memperkuat keterampilan operasional, pelatihan ini juga meningkatkan pemahaman guru terhadap konsep penilaian formatif, terutama dalam pemanfaatan umpan balik real-time dan data asesmen untuk mendukung pengambilan keputusan pembelajaran, serta berdampak positif terhadap keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena belum melibatkan kelompok kontrol dan belum menguji keberlanjutan dampak pelatihan dalam jangka panjang, sehingga interpretasi hasil perlu dilakukan secara proporsional; oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol atau pendekatan longitudinal serta memasukkan variabel mediasi seperti motivasi, keterlibatan, dan kesiapan teknologi untuk memperoleh gambaran efektivitas yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada LITAPDIMAS Kementerian Agama Republik Indonesia atas dukungan pendanaan penelitian tahun 2025 yang telah diberikan. Bantuan dana tersebut berperan penting dalam meningkatkan kapasitas peneliti serta mendukung terlaksananya penelitian ini secara optimal, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan pelatihan, pengumpulan data, hingga analisis dan pelaporan hasil penelitian. Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam seluruh proses penelitian dan penulisan artikel ini, baik yang bersifat finansial maupun nonfinansial, sehingga hasil yang disajikan sepenuhnya merupakan temuan ilmiah yang objektif dan independen.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, R. M. (2025). *Inovasi penilaian formatif era 5.0* (Nuraini & Z. Awansyah, Eds.; Vol. 1). Inovasi Publishing Indonesia.

- Ahmad, R. M., Ahmad, M. S., & Salem, M. A. (2025). Integrasi ChatGPT dan Baamboozle untuk meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar fisika. *Journal of Education Research*, 6(3), 539–550. <https://doi.org/10.37985/jer.v6i3.2034>
- Anastasopoulou, E., Konstantina, G., Tsagri, A., Schoina, I., Travlou, C., Mitroyanni, E., & Lyrintzi, T. (2024). The impact of digital technologies on formative assessment and the learning experience. *Technium Education and Humanities*, 10, 115–126. <https://doi.org/10.47577/teh.v10i.12113>
- Andriamiseza, R., Silvestre, F., Parmentier, J. F., & Broisin, J. (2021). Recommendations for orchestration of formative assessment sequences: A data-driven approach. Dalam T. De Laet, R. Klemke, C. Alario-Hoyos, I. Hilliger, & A. Ortega-Arranz (Eds.), *Technology-enhanced learning for a free, safe, and sustainable world* (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 12884, hlm. 245–259). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-86436-1_19
- Asagar, M. S. (2025). Teachers' digital competence: Insights into technical skills, pedagogical integration, communication, and student engagement. *International Conference on Foregrounding Teacher Education in the Light of Policy Perspectives*, 1–14.
- Attaqwiyyati, Z. (2024). Pengaruh media pembelajaran Gimkit terhadap hasil belajar mata pelajaran Fiqih kelas XI di Madrasah Aliyah Negeri 2 Sleman tahun ajaran 2023/2024 [Skripsi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta]. Digital Library UIN Sunan Kalijaga.
- Bhattachary, D. (2025). Teachers' competencies in effective technology-enabled assessment for holistic development of students. *Indian Journal of Educational Technology*, 7(1), 83–104.
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Chang, X., & Chang, C. (2025). Game-based learning in ESL classrooms: A focus on Gimkit and other apps. *International Journal of Higher Education*, 14(1), 1–15. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v14n1p1>
- Estaji, M., Banitalebi, Z., & Brown, G. T. L. (2024). The key competencies and components of teacher assessment literacy in digital environments: A scoping review. *Teaching and Teacher Education*, 141, Artikel 104497. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104497>
- Garavan, T. N., O'Brien, F., Duggan, J., Gubbins, C., Lai, Y., Carbery, R., Heneghan, S., Lannon, R., Sheehan, M., & Grant, K. (2020). Theoretical perspectives and context of learning and development effectiveness in organisations. Dalam *Learning and development effectiveness in organisations: An integrated systems-informed model of effectiveness* (hlm. 23–48). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48900-7_3
- Irons, A., & Elkington, S. (2021). *Enhancing learning through formative assessment and feedback* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781138610514>
- Izza, R. (2024). Pengaruh penggunaan media pembelajaran bahasa Indonesia di sekolah dasar. *Jurnal Pena Karakter*, 6(2), 37–42. <https://doi.org/10.62426/vkk4a791>
- Khasanah, A. F., Dewi, I. E. S., & Sari, E. (2025). Problematika penggunaan Gimkit sebagai media pembelajaran interaktif untuk siswa di kelas tinggi. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 9(1), 75–82. <https://doi.org/10.30738/wacanaakademika.v9i1.19674>
- Meylani, R. (2024). A comparative analysis of traditional and modern approaches to assessment and evaluation in education. *Western Anatolia Journal of Educational Sciences*, 15(1), 520–555. <https://doi.org/10.51460/baebd.1386737>
- Muttaqin, A. R., Wibawa, A., & Nabila, K. (2021). Inovasi digital untuk masyarakat yang lebih cerdas 5.0: Analisis tren teknologi informasi dan prospek masa depan. *Jurnal Inovasi Teknologi dan Edukasi Teknik*, 1(12), 880–886. <https://doi.org/10.17977/um068v1i122021p880-886>
- Napitupulu, M. H., Muddin, A., Bagiya, B., Diana, S., & Rosyidah, N. S. (2024). Teacher professional development in the digital age: Strategies for integrating technology and pedagogy. *Global International Journal of Innovative Research*, 2(10), 2382–2396. <https://doi.org/10.59613/global.v2i10.334>
- Pisba, S. M. D., & Rahmanto, M. A. (2025). Gimkit as a gamification media in Islamic religious education: Its impact on student learning outcomes. *Jurnal Pedagogy*, 18(2), 145–158. <https://doi.org/10.63889/pedagogy.v18i2.306>
- Pratiwi, A. C., Daud, F., Taiyeb, A. M., Ismail, M., Junda, M., & Marzuki, N. I. (2024). Pelatihan pemanfaatan Gimkit sebagai media pembelajaran berbasis game bagi guru sekolah menengah.

- Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 72–76. <https://doi.org/10.35580/jhp2m.v3i1.2346>
- Rahmadani, K., Rifaldi, U. A., & Umam, H. (2024). Revolusi pendidikan Indonesia di era 5.0. *Cendekia: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 18(1), 65–71. <https://doi.org/10.30957/cendekia.v18i1.886>
- Saputra, E., Ansi, R. Y., & Sitorus, E. D. (2025). Gamified vocabulary learning through Gimkit: Evidence from an Indonesian secondary school. *Journal of English Language Pedagogy*, 10(2), 120–130. <https://doi.org/10.36665/elp.v10i2.1059>
- Septyana, R., Nuzula, S. F., & Gusanti, Y. (2024). Peningkatan asesmen formatif melalui pemanfaatan media gamifikasi Gimkit terhadap hasil belajar peserta didik SMPN 24 Malang. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 4(4), 450–456. <https://doi.org/10.17977/um063.v4.i4.2024.7>
- Van der Steen, J., Van Schilt, T., Cees, M., & Desirée, V. D. V. (2023). Designing formative assessment that improves teaching and learning: What can be learned from the design stories of experienced teachers? *Journal of Formative Design in Learning*, 7(2), 182–194. <https://doi.org/10.1007/s41686-023-00080-w>
- Utami, A. D., & Maghfurin, A. (2025). Optimizing students' interest in learning and mastery of Arabic vocabulary through the use of interactive games Gimkit. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, 11(1), 122–135. <https://doi.org/10.30605/onoma.v11i1.5375>
- Widiasanti, I., Nirvia, G. A., Zahra, F. Y., Hamidah, F., & Prasetyo, A. B. (2023). Implementasi kendala guru di era perkembangan teknologi informasi dalam sistem pembelajaran di sekolah. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 1–23. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.7640>