Vol 4 No.4 (2025) - November, pp 1071-1079 https://doi.org/10.59025/9bv3bp95

Jurnal Masyarakat Madani Indonesia
e-ISSN: 2829-6702
https://syadani.onlinelibrary.id/

Peningkatan Kompetensi Guru dalam Mengukur *Critical Thinking* melalui *E-Assessment* pada Kurikulum Merdeka

Coryna Oktaviani[1], Mauliza[1], Nurhafidhah[1], Ngalemisa Ginting[1], Rahmadya Fajri Lubis[1]

[1]*Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Samudra*

INFO ARTIKEL

Diserahkan:
16/09/2025
Direvisi:
03/10/2025
Diterima
15/10/2025

***Keywords*:**
Critical Thinking,
E-Assessment Learning,
Kurikulum Merdeka,
Kompetensi Guru

ABSTRAK

Peningkatan kompetensi pedagogik guru, khususnya dalam merancang sistem penilaian berbasis teknologi, menjadi kebutuhan yang krusial dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Guru diharapkan mampu menerapkan E-Assessment Learning untuk mengukur keterampilan critical thinking siswa secara objektif dan adaptif. Namun, masih banyak guru yang belum memiliki pemahaman mendalam tentang pemanfaatan teknologi dalam sistem evaluasi khususnya guru SMP Negeri 1 Peureulak. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan bagi guru untuk dapat mengembangkan dan menggunakan E-Assessment Learning dalam proses penilaian pembelajaran, khususnya untuk mengukur critical thinking. Beberapa permasalahan mitra yang disepakati bersama tim pengusul adalah masih rendahnya pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengembangkan dan mengintegrasikan E-Assessment Learning untuk mengukur critical thinking dalam pembelajaran. Adapun solusi yang ditawarkan adalah melaksanakan kegiatan pelatihan dan pendampingan yang dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilan mitra dalam mengintegrasikan E-Assessment Learning untuk mengukur critical thinking dalam pembelajaran. Hasil kegiatan pengabdian diperoleh 86% guru SMP Negeri 1 Peureulak memberikan tanggapan dan respon yang baik selama kegiatan pelatihan. Hasil pengukuran kemampuan guru SMPN 1 Peureulak dalam mengintegrasikan E-Assessment Learning dalam pembelajaran pada kategori baik sebesar 80%. Demikian pula, hasil pengukuran motivasi peserta menerapkan E-Assessment Learning dalam pembelajaran khususnya untuk mengukur critical thinking sebesar 84%.

Corresponding author email: coryna.oktaviani@unsam.ac.id

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Copyright@ Author (2025).

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital dan implementasi Kurikulum Merdeka, pengembangan keterampilan berpikir kritis menjadi salah satu kompetensi esensial yang harus dimiliki siswa, termasuk di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) [1]. Dengan menggunakan E-Assessment Learning memungkinkan guru untuk mengukur keterampilan ini dengan lebih akurat melalui soal-soal berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) yang menuntut siswa berpikir analitis, bukan sekadar menghafal informasi. E-Assessment Learning, atau sistem penilaian berbasis teknologi, menjadi instrumen yang sangat relevan dalam mengukur keterampilan berpikir kritis siswa secara objektif, adaptif, dan real-time [2].

Pembelajaran pada tingkat SMP merupakan masa transisi yang krusial dalam pembentukan pola pikir siswa dari pemahaman konkret menuju pemecahan masalah yang lebih abstrak. Tentunya pemahaman yang baik oleh siswa dapat dicapai dengan adanya dukungan serta bantuan dari pendidik/ guru [8][9][10]. Dalam konteks ini, penilaian tradisional seperti ujian tertulis konvensional sering kali tidak cukup untuk menangkap kemampuan berpikir kritis siswa secara menyeluruh. Dengan menggunakan E-Assessment Learning, evaluasi dapat dilakukan melalui berbagai format interaktif, seperti simulasi, studi kasus, atau adaptive testing, yang lebih mencerminkan keterampilan berpikir kritis dalam konteks dunia nyata. Salah satu SMP Negeri yang telah menerapkan E-Assessment Learning adalah SMP Negeri 1 Peureulak. Penerapan E-Assessment Learning dilaksanakan melalui kegiatan Ujian Analisis Nasional Berbasis Komputer (ANBK) yang dilaksanakan pada Rabu, 11 September 2024 [3], selama kegiatan, kepala SMPN 1 Peureulak menyatakan tidak ada masalah terkait jaringan internet, ANBK berjalan dengan lancar, siswa/i juga mengakui tidak ada hambatan menyangkut jaringan internet dan computer. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa SMP Negeri 1 Peureulak memiliki kesiapan untuk menerapkan E-Assessment Learning untuk mengukur Critical thinking dalam pembelajarannya.

SMP Negeri 1 Peureulak merupakan sekolah menengah pertama negeri yang berlokasi di Jalan Pegadaian No. 10, Desa Leuge, Kecamatan Peureulak, Kabupaten Aceh Timur, Provinsi Aceh. Berdiri sejak 30 Juli 1964 berdasarkan SK Pendirian Nomor 80/SK III, sekolah ini berkomitmen mencetak generasi penerus bangsa yang unggul dan berakhlak mulia. Sebagai lembaga pendidikan berprestasi, sekolah ini berhasil meraih akreditasi A pada 25 November 2014 sesuai dengan SK Akreditasi Nomor 604/BAP-SM.Aceh/SK/2014. Dalam rangka mengupayakan meningkatkan kualitas pendidikan dan memberikan layanannya, kepala SMP Negeri 1 Peureulak menyampaikan harapan adanya kegiatan Pelatihan dan Pendampingan bagi guru untuk dapat mengembangkan dan menggunakan E-Assessment Learning dalam proses penilaian pembelajaran, khususnya untuk mengukur critical thinking.

Guru sebagai tenaga pendidik profesional harus memiliki berbagai kompetensi [11]. Kompetensi pedagogik merupakan bagian dari kompetensi profesional yang wajib dimiliki oleh seorang guru. Salah satu aspek penting dalam kompetensi ini adalah kemampuan dalam merancang sistem penilaian serta menguasai adaptasi teknologi dalam proses pembelajaran. Seperti yang diketahui bahwa perkembangan teknologi saat ini mempengaruhi berbagai elemen tak terkecuali pada proses belajar mengajar [12][15]. Kenyataan di lapangan masih banyak dijumpai kurang optimalnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran oleh guru [13][14]. Padahal dalam Kurikulum Merdeka, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menekankan bahwa guru harus mampu merancang penilaian berbasis teknologi, termasuk E-Assessment Learning, sebagai alat untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa secara lebih efektif dan objektif. E-Assessment Learning untuk mengukur critical thinking adalah sistem evaluasi berbasis digital yang dirancang untuk menilai kemampuan berpikir kritis siswa secara objektif dan adaptif. Dengan memanfaatkan teknologi, E Assessment memungkinkan penyajian soal berbasis HOTS, seperti analisis, evaluasi, dan sintesis, yang esensial dalam keterampilan berpikir kritis. Metode ini menggunakan platform digital, artificial intelligence (AI), dan data analytics untuk memberikan umpan balik real-time, menyesuaikan tingkat kesulitan soal, serta mengukur aspek kognitif siswa secara lebih akurat dibandingkan penilaian

konvensional. Dengan begitu guru akan memberi penilaian yang efektif, efisien, dan mengarah pada indikator pencapaian. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala SMP Negeri 1 Peureulak didapatkan beberapa poin penting yaitu: (1) SMP Negeri 1 Peureulak memiliki pengelaman dalam penerapan E-Assessment Learning melalui kegiatan Ujian ANBK; (2) Terbatasnya pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengembangkan E-Assessment Learning untuk mengukur critical thinking dalam pembelajaran; (3) Sebagian besar guru belum mengintegrasikan E-Assessment Learning dalam pembelajaran; dan (4) Keterampilan guru memanfaatkan teknologi dalam asessment masih rendah dan belum aplikatif. Sehingga, berdasarkan poin-poin yang diperoleh ini perlulah dilakukan tindak lanjut yaitu berupa memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi guru SMP Negeri 1 Peureulak tentang pengembangan E-Assessment Learning untuk mengukur Critical thinking melalui pelatihan dan pendampingan, serta mendampingi guru-guru untuk menerapkan E-Assessment Learning dalam pembelajaran.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di salah satu sekolah yang ada di Aceh Timur, tepatnya di SMP Negeri 1 Peureulak. SMP Negeri 1 Peureulak berlokasi di Jl. Pegadaian No.10, Desa Leuge, Kec. Peureulak, Kab. Aceh Timur. Sasaran yang menjadi kegiatan pengabdian ini yaitu, Guru-guru yang ada di sekolah tersebut berjumlah 24 orang.

Bentuk kegiatan PKM yang dilakukan terdiri dari pelatihan dan pendampingan E-Assessment Learning untuk mengukur Critical thinking dalam Kurikulum Merdeka bagi guru SMP Negeri 1 Peureulak. Kegiatan ini berbasis blendead learning, di mana adanya kegiatan tatap muka (offline) dan kegiatan mandiri (online) dengan pendampingan dari tim PKM. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini diawali dengan tahap persiapan yang melibatkan tim pengabdian dan mitra melalui kegiatan Focus Group Discussion (FGD) untuk sosialisasi serta perencanaan teknis. Pada tahap ini juga dilakukan inventarisasi alat dan bahan yang diperlukan agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan dengan lancar.

Tahapan kegiatan berikutnya dilanjutkan dengan kegiatan memasuki tahap pelaksanaan, yang diawali dengan penyampaian materi pelatihan mengenai pengembangan E-Assessment Learning untuk mengukur critical thinking dalam Kurikulum Merdeka. Materi yang diberikan kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab, sehingga peserta memiliki kesempatan untuk memperdalam pemahaman serta mengklarifikasi hal-hal yang belum jelas. Setelah itu, dilakukan pendampingan langsung kepada guru dalam penggunaan E-Assessment Learning di kelas. Pada tahap ini, guru diberi kesempatan untuk mencoba praktik pembuatan dan penerapan asesmen berbasis teknologi dengan arahan dari tim pengabdian. Untuk mengetahui keberhasilan dan ketercapain kegiatan yang telah dilaksanakan, maka tim pengabdian mempersipakan sebuah angket yang berfungsi sebagai instrumen pengukuran dalam kegaiatan yang dilaksanakan. Angket ini di berikan di akhir kegiatan kepada seluruh peserta yang mengikuti pelatihan. Peserta diminta mengisi berbagai angket, mulai dari angket tanggapan terkait pelatihan, angket penilaian diri untuk mengukur tingkat kemampuan, hingga angket motivasi untuk melihat sejauh mana keinginan guru dalam menerapkan E-Assessment Learning di kelas. Tahap terakhir adalah monitoring dan evaluasi, yang dilakukan untuk mengukur ketercapaian program, menilai peningkatan kemampuan serta motivasi peserta,

sekaligus mengidentifikasi kendala maupun kebutuhan yang masih harus ditindaklanjuti. Dengan metode ini, kegiatan PKM diharapkan mampu memberikan dampak nyata dalam meningkatkan kompetensi guru SMP Negeri 1 Peureulak dalam mengintegrasikan E-Assessment Learning untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat telah dilaksanakan oleh tim pengabdian dengan melalui beberapa tahapan sesuai metode pelaksanaan yang dijelas sebelumnya. Tahapan awal adalah persiapan. Persiapan dilakukan oleh tim pengabdian bersama mitra sebelum berlangsungnya pelaksanaan pelatihan dan pendampingan. Tahap ini dimaksudkan agar pelaksanaan program berlangsung dengan lancar dan sukses. Adapun hal yang dibicarakan dalam persiapan adalah permohonan izin kepada kepala SMP Negeri 1 Peureulak tempat lokasi pengabdian dilaksanakan, melakukan koordinasi dengan mitra yaitu kepala sekolah dan waka kurikulum SMP Negeri 1 Peureulak terkait dengan peserta program, waktu pelaksanaan, dan lain-lainnya (Gambar 1). Persiapan juga dilakukan tim pengabdian dengan menyiapkan Kit dan menyusun berbagai instrumen berupa angket (Gambar 2). Angket disusun untuk mengetahui kemampuan, respon, dan motivasi peserta menerapkan E-Assessment Learning dalam pembelajaran khususnya untuk mengukur critical thinking. Selain itu, bersama mahasiswa, tim pengabdian mempersiapkan materi pelatihan dan pendampingan untuk disampaikan kepada mitra yang menjadi peserta kegiatan (Gambar 2). Berdasarkan kesepakatan bersama mitra kegiatan pelatihan dan pendampingan dilakukan pada hari Rabu tanggal 23 Juli 2025.



Gambar 1. Koordinasi dengan Kepala dan waka SMP negeri 1 Peureulak, dan Kit Seminar



Gambar 2. Angket Kemampuan, Respon, Dan Motivasi Peserta (https://forms.gle/JbV4g4ya3f5qPqxx8)



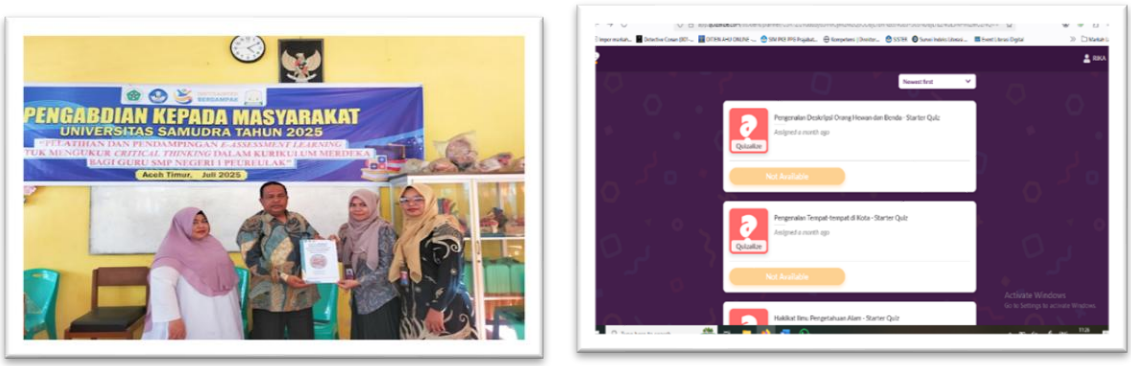
Gambar 3. Materi Pelatihan dan Pendampingan (https://prezi.com/view/RhNQyOEnjlM8rwRbstYR/)

Kegiatan diawali dengan kata sambutan dari kepala SMP Negeri 1 Peureulak dan dilanjutkan dengan kata sambutan serta pengarahan oleh anggota tim pengabdian (Gambar 4). Dalam sambutannya tim pengabdian mengharapkan kegiatan pelatihan dan pendampingan ini dapat dimanfaatkan guru dalam pembelajaran khususnya untuk mengembangkan *E-Assessment Learning* untuk mengukur kemampuan berpikir kritis pada masing-masing bidang pembelajaran. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan profesionalitas guru dalam kompetensinya mempersiapkan asesmen dan penilaian berbasis teknologi. Kegiatan selanjutnya adalah penyampaian materi oleh anggota tim pengabdian tentang pentingnya *critical thinking* dan metode penilaian yang cocok untuk mengukur *critical thingking* serta strategi meningkatkan *critical thinking* peserta didik.



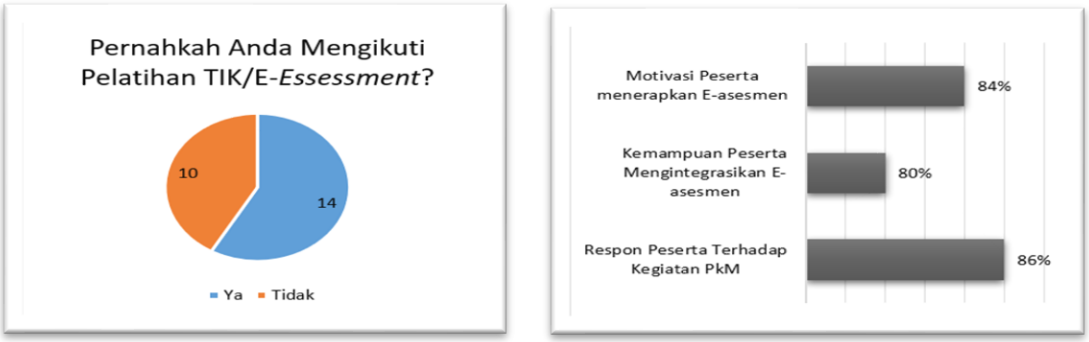
Gambar 4. Penyampaian Kata Sambutan dan Materi oleh Tim Pengabdian

Kegiatan lainnya yang dilakukan setelah pelatihan adalah pendampingan penggunaan aplikasi Quizalize untuk membuat *E-Assessment Learning critical thinking*. Di bawah pengarahan tim pengabdian dan mahasiswa peserta mengikuti langkah-langkah penggunaan Quizalize sesuai buku panduan yang disiapkan tim pengabdian. Selama pelatihan dan pendampingan peserta sangat antusias dan memerhatikan penjelasan sampai akhir serta aktif berkonsultasi selama proses pendampingan. Kegiatan pengabdian ditutup dengan penyerahan produk PKM berupa buku panduan pembuatan *E-Assessment Learning* (Gambar 5) dan pengisian angket oleh peserta. Tampilan *E-Assessment Learning* yang dibuat oleh peserta dapat dilihat pada Gambar 5



Gambar 5. Penyerahan Produk PKM dan Tampilan E-Assessment Learning yang dibuat oleh Peserta

Kegiatan pengabdian dimonitoring dan dievaluasi dengan memberikan angket setelah kegiatan. Angket diberikan kepada peserta untuk mengetahui ketercapaian indikator dan target luaran pengabdian. Selain itu, angket digunakan untuk mengetahui kemampuan dan motivasi peserta dalam mengimplementasikan *E-Assessment Learning* mengukur *critical thinking* dalam pembelajaran di kelas. Adapun rekapitulasi hasil jawaban peserta terhada angket dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Pengalaman Peserta mengikuti Pelatihan E-assessment dan Rekapitulasi Jawaban Angket oleh Peserta Kegiatan PKM

Gambar 6 menunjukkan dari 24 peserta yang mengisi angket, 14 orang pernah mengikuti pelatihan TIK atau *E-assessment*. Tingginya jumlah peserta yang memiliki pengalaman mengikuti pelatihan menunjukkan bahwa *E-assessment* bukan hal baru bagi guru di SMP Negeri 1 Peureulak. Harapannya, pelatihan dan pendampingan ini memperkuat pengetahuan guru dalam mengimplementasikan *E-assessment* dalam pembelajaran. Berdasarkan penilaian diri oleh peserta melalui angket, diperoleh nilai pengetahuan peserta mengintegrasikan *E-assessment* adalah 80%, bahkan nilai motivasi peserta dalam menerapkan E-assessment lebih tinggi, yaitu 84%. Nilai persentase ini menggambarkan besarnya peluang guru SMP Negeri 1 Peureulak menggunakan *E-assessment* dalam pembelajaran di kelas. Meski demikian, peserta juga menyampaikan beberapa kendala yang dihadapi selama kegiatan PKM dan saat penggunaan *E-assessment*. Adapun kendala yang dihadapi tim pengabdian dan peserta selama kegiatan adalah tidak semua peserta memiliki laptop serta guru harus mempersiapkan *E-assessment* jauh-jauh hari agar siswa dapat mempersiapkan gadget atau menggunakan laboratorium komputer untuk menggunakan *E-assessment* dalam pembelajaran. Terlepas dari kendala yang dihadapi, para peserta sangat antusias dan mengharapkan adanya kegiatan selanjutnya bersama tim pengabdian dalam tema-tema pendidikan lainnya, khususnya berkaitan dengan teknologi. Berdasarkan target penyelesaian luaran/indikator capaian kegiatan pengabdian, Adapun capaian

kegiatan yang telah terlaksana dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Capaian Kegiatan yang Telah Terlaksana

Target Penyelesaian Luaran/Indikator Capaian	Hasil Capaian Kegiatan yang Terlaksana
85% guru SMP Negeri 1 Peureulak memberikan tanggapan dan respon yang baik selama kegiatan pelatihan.	86% guru SMP Negeri Peureulak memberikan tanggapan dan respon yang baik selama kegiatan pelatihan.
Tersedia video pelaksanaan kegiatan pelatihan pengembangan *E-Assessment Learning* untuk mengukur *critical thinking* dalam Kurikulum Merdeka bagi guru SMP Negeri 1 Peureulak.	Tersedia video pelaksanaan kegiatan pelatihan pengembangan *E-Assessment Learning* untuk mengukur *critical thinking* dalam Kurikulum Merdeka bagi guru SMP Negeri 1 Peureulak. (https://youtu.be/OGMBCAE 4VP4?si=_keF_drOik3HPSeJ)
Hasil pengukuran kemampuan guru SMP Negeri 1 Peureulak dalam mengintegrasikan *E-Assessment Learning* dalam pembelajaran pada kategori baik sebesar 70%.	Hasil pengukuran kemampuan guru SMP Negeri 1 Peureulak dalam mengintegrasikan *E-Assessment Learning* dalam pembelajaran pada kategori baik sebesar 80%.
Hasil pengukuran motivasi guru SMP Negeri 1 Peureulak menerapkan *E-Assessment Learning* dalam pembelajaran khususnya untuk mengukur *critical thinking* sebesar 85%.	Hasil pengukuran motivasi guru SMP Negeri 1 Peureulak menerapkan *E-Assessment Learning* dalam pembelajaran khususnya untuk mengukur *critical thinking* sebesar 84%.

Selain keberhasilan-keberhasilan yang telah dicapai selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, kegiatan yang dilakukan juga mengalami beberapa kendala yang dihadapi, di antaranya yaitu: (1) Keterbatasan Sarana dan Prasarana (pelatihan dan pendampingan pengembangan *E-Assessment Learning* membutuhkan internet yang lancar dan kesiapan teknologi seperti komputer atau laptop. Selama kegiatan PKM tidak semua peserta memilikinya dan komputer sekolah tidak mencukupi untuk peserta); (2) Manajemen Waktu Pelatihan (kegiatan pelatihan membutuhkan alokasi waktu yang cukup panjang, sementara beberapa guru memiliki jadwal mengajar dikelas sehingga sulit untuk hadir dalam kegiatan PKM); dan (3) Dukungan Lingkungan Sekolah (Tidak semua pihak sekolah secara optimal mendukung penggunaan *E-Assessment Learning*. Sekolah perlu merumuskan kebijakan penggunaan *E-Assessment Learning* sehingga seluruh guru dapat membiasakan siswa dalam penggunaan *E-Assessment Learning*). Kendala yang sama juga di alami oleh [6] bahwa perangkat dan akses internet yang terbatas menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan kegiatan. Kurangnya fasilitas pendukung berupa internet saat dilokasi kegiatan, dapat membuat peserta harus menggunakan data tethering dari masing-masing handphonenya [7].

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SMP Negeri 1 Peureulak telah terlaksana dengan baik melalui tahapan persiapan, pelatihan, pendampingan, hingga evaluasi, yang difokuskan pada pengembangan E-Assessment Learning untuk mengukur critical thinking. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan guru sebesar 80% dan motivasi sebesar 84% dalam mengintegrasikan E-Assessment ke dalam pembelajaran, dengan respon positif dari 86% peserta.

Meski terdapat kendala seperti keterbatasan sarana prasarana, manajemen waktu, dan dukungan lingkungan sekolah yang belum maksimal sepenuhnya, kegiatan ini berhasil mencapai sebagian besar target capaian, menghasilkan produk berupa buku panduan dan video pelaksanaan, serta mendapat antusiasme tinggi dari peserta yang berharap adanya kegiatan lanjutan terutama terkait pemanfaatan teknologi dalam pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesian kegiatan ini. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyaraka (LPPM) Universitas Samudra sebagai pemberi dana untuk melaksanakan kegiatan ini dan kepada SMP Negeri 1 Peureulak sebagai mitra dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Sa'id, S., Hidayati, D., Suyatno, S. and Sukirman, S., "Manajemen Digitalisasi Kurikulum Merdeka di SMP", *Manajemen Pendidikan*, vol. 19, no. 1, pp. 37-50, 2024, doi: https://doi.org/10.23917/jmp.v19i1.4051.

[2] Ashari, M.K., Athoillah, S. and Faizin, M., "Model E-Asesmen Berbasis Aplikasi pada Sekolah Menengah Atas di Era Digital: Systematic Literature Review", *TA'DIBUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, vol. 6, no. 2, pp.132-150, 2023, doi: http://dx.doi.org/10.30659/jpai.6.2.132-150.

[3] Thaib, 2024, Plt.Kadisdikbud Aceh Timur Pantau Langsung ANBK Di SMPN 1 Peureulak, dilihat 10 Maret 2025, < https://www.newsataloen.com/2024/09/pltkadisdikbud-aceh-timur-pantau.html>.

[4] Oktaviani, C., Seprianto, S. and Putri, M.D., "Training on Application-Based Numeracy Literacy E-Assessment Development to Support AKM Readiness for Junior High School Teachers in Aceh Tamiang", *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, vol. *5,* no. 4, pp. 519-525, 2024, doi: https://doi.org/10.33394/jpu.v5i4.13157.

[5] Sari, R.P., Hasibuan, M.P., Oktaviani, C., Yakob, M. and Nazar, M., "Development of electronic learning chemistry assessment applications through project-based learning for increasing student scientific performance", *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, vol. 11, no. 1, pp.191-205, 2023, doi: 10.24815/jpsi.v11i1.27984.

[6] Mustaqim, I., Rahman, D.F., dan Nurdiyanto, H., "Pelatihan dan Implementasi Media Pembelajaran AI bagi Guru SMP 17 1 Yogyakarta dalam Mendukung Pembelajaran Interaktif", *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, vol. 4, no. 4, pp. 836–841, 2025, doi: 10.59025/efcgzj79.

[7] Mauliza, M., Oktaviani, C., dan Nurhafidhah, N., Pendampingan Penyusunan E-LKPD untuk Mendukung Implementasi Kurikulum Merdeka Bagi MGMP IPA di Kota Langsa", *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 9, no. 1, pp. 613–625, 2025, doi: https://doi.org/10.31571/gervasi.v9i1.7848.

[8] Reza, M., dan Oktaviani, C., "Pelatihan Penguatan Materi Kimia sebagai Kesiapan Guru dalam Menyiapkan Kelulusan UTBK Peserta Didik", *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 66-72, 2022, doi: https://doi.org/10.35870/jpni.v3i1.69.

[9] Tabi'in, A, "Kompetensi Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar pada MTsn Pekan Heran Indragri Hulu", *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, vol 1, no. 2, pp. 156–171, 2016, doi:

https://doi.org/10.25299/althariqah.2016.vol1(2).629.

[10] Mujala, A., Reza, M. and Puspita, K., "Pengembangan Buku Pegangan Guru untuk Pembelajaran Kimia Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an", *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, vol. 10, no. 1, pp.161-175, 2022, doi: 10.24815/jpsi.v10i1.23098.

[11] Fajarini, I., Oktaviani, C., & Fitria, D., "Meningkatkan Kemampuan Paedagogik Guru Melalui Pelatihan Pembuatan Soal Ujian Berbasis Pembelajaran Multiliterasi Terintegrasi Higher Order Thinking Skills di SD Negeri 2 Seulalah Langsa", *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, vol. 8, no. 12, pp. 138-146, 2022, doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.6943652.

[12] Syukriady, D., Ashar, A., Musbaing, M., Yuriatson, Y., dan A, S. P, "Penguatan Literasi Digital Guru Melalui Pelatihan Quizizz", *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 3426–3439, 2023, doi: https://doi.org/10.31004/cdj.v4i2.15066.

[13] Irawan, I., Chandra, J. C., dan Irawan, H. "Pelatihan Quizizz Guna Meningkatkan Kemampuan Pendidik dalam Mengevaluasi Belajar Siswa pada SD Yadika 1 Jakarta", *KRESNA: Jurnal Riset dan Pengabdian Masyarakat*, vol. 2, no. 2, pp. 314–322, 2022, doi: https://doi.org/10.36080/jk.v2i2.40.

[14] Mataheru, W., Inuhan, M., Johanszhe, D., Dolaitery, D.A, Lekipiou, J.M., dan MA, R.K, "Pembelajaran Berorientasi Computational Thinking Berbantuan Geogebra pada Guru Matematika SMP Kecamatan Moa", *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia,* vol. 4, no. 2, pp. 199–209, 2025, doi: 10.59025/mdyg4d44.

[15] Rizqi, H.Y., Rini, Z.R., dan Mujiyono, S., "Pelatihan Pembuatan Aplikasi Game Edukasi Menggunakan MIT App Inventor Bagi Guru", *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, Vol. 3, No. 3, pp. 291-296, 2024, doi: https://doi.org/10.59025/nfsz9k17.