

Pelatihan Analisis Butir Soal Berbasis ANATES untuk Meningkatkan Kualitas Evaluasi Pembelajaran Guru MGMP Akuntansi

Irwan Adimas Ganda Saputra ^{1*}, Luqman Hakim ², Vivi Pratiwi ³,
Suci Rohayati ⁴, Eko Wahjudi ⁵, Muhammad Miftah Farid ⁶

¹⁻⁶ Universitas Negeri Surabaya

* irwansaputra@unesa.ac.id

Abstrak

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru MGMP Akuntansi di Jawa Timur dalam melakukan analisis butir soal secara objektif melalui pelatihan penggunaan aplikasi ANATES. Selama ini, sebagian besar guru masih melakukan evaluasi soal secara manual tanpa dukungan perangkat teknologi, sehingga kualitas asesmen menjadi kurang akurat dan sulit diukur secara sistematis. Pelatihan dilaksanakan secara luring di SMK Negeri 1 Magetan selama dua hari, dengan melibatkan 38 guru dari berbagai sekolah. Metode pelaksanaan mencakup penyuluhan, pelatihan berbasis praktik langsung, simulasi penggunaan ANATES, serta pendampingan implementasi di sekolah masing-masing. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner untuk mengukur persepsi dan kebermanfaatan kegiatan. Hasil menunjukkan bahwa peserta memberikan respons sangat positif, dengan skor kepuasan antara 4,44 hingga 4,78 dari skala lima. Seluruh peserta menyatakan mampu menggunakan aplikasi ANATES secara mandiri dan siap menerapkannya di sekolah. Pelatihan ini juga mendorong keinginan peserta untuk mereplikasi kegiatan di komunitas mereka. Kegiatan ini memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan literasi asesmen guru berbasis teknologi dan memperkuat keterlibatan guru dalam komunitas pembelajaran yang reflektif dan kolaboratif.

Kata Kunci: Analisis soal, Evaluasi, ANATES, Pelatihan Guru, Teknologi Pendidikan

Pendahuluan

Evaluasi pembelajaran merupakan elemen kunci dalam sistem pendidikan untuk memastikan bahwa proses belajar mengarah pada capaian kompetensi yang sesuai dengan standar. Dalam praktiknya, kualitas evaluasi pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam menyusun dan menganalisis instrumen penilaian, termasuk butir soal. Di tengah tuntutan global untuk meningkatkan mutu pendidikan berbasis data (*data-driven education*), guru dituntut tidak hanya menyusun soal yang baik, tetapi juga mampu menganalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh (*distractor*) melalui metode yang sistematis dan berbasis teknologi (Howard et al., 2021; Liu et al., 2025; Volante et al., 2024). Namun, kenyataannya di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak guru yang belum menguasai keterampilan tersebut, termasuk guru-

guru yang tergabung dalam Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Akuntansi Provinsi Jawa Timur.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh tim pengabdian Universitas Negeri Surabaya, hanya sekitar 30% guru MGMP Akuntansi di wilayah tersebut yang mampu melakukan analisis butir soal berbasis aplikasi seperti ANATES, sementara sisanya masih menggunakan metode manual atau bahkan tidak melakukan analisis sama sekali. Minimnya pelatihan yang relevan dan kurangnya literasi teknologi menjadi faktor penyebab utama rendahnya kompetensi ini. Hal ini diperkuat oleh temuan Putri et al. (2022) yang menunjukkan bahwa sebagian besar guru di sekolah menengah atas masih memiliki pemahaman yang terbatas terhadap konsep analisis butir soal dan belum familiar dengan perangkat lunak pendukung evaluasi. Padahal, menurut penelitian Yakubu et al. (2022), penggunaan *software* seperti ANATES mampu meningkatkan akurasi dan efisiensi analisis soal hingga dua kali lipat dibandingkan metode konvensional.

Kondisi ini semakin kompleks ketika dikaitkan dengan disparitas geografis dan digital. Guru-guru di daerah non-perkotaan sering menghadapi keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti ketiadaan laboratorium komputer dan akses internet yang tidak stabil, yang menyebabkan mereka kesulitan mengikuti pelatihan berbasis aplikasi (Marsh et al., 2014; Schildkamp et al., 2021; Sembey et al., 2024). Selain itu, berdasarkan laporan nasional oleh Santoso (2021), kebutuhan pelatihan guru di bidang evaluasi digital merupakan salah satu area yang paling mendesak dalam pengembangan profesional guru di era pasca-pandemi.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini merancang program pelatihan intensif penggunaan aplikasi ANATES yang dirancang secara sistematis dan berbasis pendekatan *blended learning*. Program ini meliputi *workshop* tatap muka, pelatihan daring, pendampingan praktik langsung, serta penyusunan modul panduan praktis yang dapat digunakan secara mandiri oleh guru. Pendekatan ini dirancang berdasarkan bukti empiris yang menunjukkan bahwa pelatihan guru yang melibatkan metode *hands-on* dan bimbingan berkelanjutan secara signifikan meningkatkan retensi keterampilan dan motivasi penggunaan teknologi dalam evaluasi (Khalil et al., 2020; Martin et al., 2021). Dalam pelatihan ini, peserta tidak hanya belajar secara teknis, tetapi juga memperoleh pemahaman teoritis mengenai dasar-dasar *Classical Test Theory* (CTT) yang menjadi landasan dalam analisis soal.

Aplikasi ANATES dipilih karena terbukti handal dan praktis dalam melakukan analisis kuantitatif terhadap soal pilihan ganda. Hasil studi oleh Agung et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan ANATES memungkinkan guru untuk mengevaluasi kualitas soal secara objektif dan efisien, sekaligus membantu dalam proses revisi soal untuk meningkatkan validitas instrumen evaluasi. Selain itu, kemudahan instalasi, tampilan antarmuka yang ramah pengguna, dan kebutuhan spesifikasi perangkat keras yang rendah menjadikan ANATES sebagai pilihan ideal bagi guru di berbagai kondisi geografis dan teknis.

Tujuan umum dari program ini adalah meningkatkan kompetensi guru MGMP Akuntansi dalam melakukan analisis butir soal berbasis aplikasi, guna menunjang proses evaluasi pembelajaran yang lebih akurat dan profesional. Secara khusus, program ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan literasi teknologi guru dalam konteks evaluasi

pembelajaran; (2) membekali guru dengan keterampilan teknis penggunaan aplikasi ANATES; (3) menyediakan panduan praktis sebagai referensi berkelanjutan; dan (4) mendorong penerapan hasil analisis dalam praktik evaluasi di sekolah. Dengan adanya pelatihan ini, guru diharapkan mampu meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran yang berdampak pada peningkatan kualitas hasil belajar siswa serta menciptakan sistem evaluasi yang objektif, valid, dan berkeadilan.

Manfaat dari kegiatan ini tidak hanya dirasakan secara langsung oleh para guru, tetapi juga berdampak pada sekolah dan ekosistem pendidikan secara lebih luas. Guru yang telah mengikuti pelatihan akan memiliki kompetensi yang diakui secara formal melalui sertifikat, dan dapat menjadi agen perubahan dalam komunitas MGMP dengan menyebarkan praktik baik yang telah diperoleh. Pada akhirnya, program ini diharapkan mendukung pencapaian *Sustainable Development Goal 4* (SDG 4) yang menekankan pentingnya pendidikan berkualitas, inklusif, dan merata melalui peningkatan kapasitas pendidik.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan analisis butir soal berbasis aplikasi ANATES ini akan dilaksanakan secara luring di SMK Negeri 1 Magetan, yang merupakan salah satu sekolah unggulan sekaligus lokasi strategis dalam jaringan MGMP Akuntansi Provinsi Jawa Timur. Pemilihan tempat ini didasarkan atas hasil koordinasi dengan pengurus MGMP dan mempertimbangkan kemudahan akses bagi peserta dari wilayah sekitarnya seperti Madiun, Ponorogo, dan Ngawi. Selain itu, SMK Negeri 1 Magetan memiliki fasilitas penunjang berupa laboratorium komputer dan koneksi internet yang memadai untuk mendukung kegiatan pelatihan berbasis aplikasi. Waktu pelaksanaan kegiatan direncanakan berlangsung pada periode Januari hingga Desember 2025, dengan jadwal pelatihan inti dilaksanakan dalam bentuk workshop satu hari penuh dan tindak lanjut pendampingan selama beberapa bulan berikutnya. Kegiatan akan dirancang secara fleksibel agar tidak mengganggu jadwal mengajar para guru.

Khalayak Sasaran/Mitra Kegiatan

Khalayak sasaran dari kegiatan ini adalah para guru mata pelajaran Akuntansi yang tergabung dalam MGMP Akuntansi Provinsi Jawa Timur, khususnya yang berasal dari wilayah eks-Karesidenan Madiun. Penentuan peserta dilakukan melalui hasil identifikasi kebutuhan berdasarkan observasi awal dan diskusi bersama pengurus MGMP. Kriteria seleksi peserta meliputi: guru aktif mengajar akuntansi, memiliki perangkat laptop pribadi, bersedia mengikuti pelatihan secara penuh, dan menunjukkan komitmen untuk menerapkan hasil pelatihan di lingkungan sekolah masing-masing. Melibatkan mitra dari MGMP Akuntansi menjadi sangat strategis karena kelompok ini memiliki struktur organisasi yang mapan serta jaringan distribusi pengetahuan yang luas, sehingga hasil pelatihan dapat disebarluaskan lebih efektif kepada komunitas guru lainnya.

Metode Pengabdian

Metode pengabdian yang digunakan dalam kegiatan ini adalah partisipatif-kolaboratif, yang mencakup beberapa pendekatan seperti penyuluhan, pelatihan, demonstrasi teknis, serta pendampingan. Tahap pertama adalah persiapan, meliputi pertemuan teknis dengan pengurus MGMP, rekrutmen peserta, pengembangan modul pelatihan, serta simulasi penggunaan aplikasi ANATES oleh tim pelaksana. Tahap kedua adalah penyuluhan yang memberikan pemahaman tentang pentingnya evaluasi berbasis teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Tahap ketiga adalah pelatihan teknis berupa workshop selama dua hari yang berfokus pada instalasi, pengoperasian, dan interpretasi hasil dari aplikasi ANATES. Tahap keempat adalah pendampingan dan penerapan, di mana peserta didorong untuk mengimplementasikan teknik analisis soal secara langsung di sekolah masing-masing. Tim pelaksana akan memberikan dukungan konsultatif melalui komunikasi daring dan kunjungan terbatas, serta menyusun panduan praktis berbasis pengalaman lapangan agar peserta dapat melanjutkan praktik analisis secara mandiri setelah pelatihan berakhir.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan ini ditentukan oleh sejumlah indikator terukur yang mencerminkan ketercapaian tujuan dan dampak pada peserta. Pertama, tingkat partisipasi peserta, yaitu minimal 80% guru yang terdaftar mengikuti pelatihan secara penuh hingga akhir sesi. Kedua, kemandirian peserta dalam mengoperasikan aplikasi ANATES, yang dibuktikan dengan keberhasilan melakukan analisis butir soal menggunakan data ujian sekolah mereka. Ketiga, penyusunan dan pendistribusian modul pelatihan yang berisi langkah-langkah praktis penggunaan ANATES untuk analisis soal pilihan ganda. Keempat, jumlah peserta yang menyatakan kegiatan ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas evaluasi pembelajaran berdasarkan hasil kuesioner evaluasi akhir. Dan kelima, dokumentasi luaran, seperti publikasi berita, artikel jurnal pengabdian, serta pendaftaran HKI dari modul yang dihasilkan.

Metode Evaluasi

Evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pendekatan reflektif dan partisipatif, yang utamanya dilakukan melalui penyebaran kuesioner evaluasi kepada seluruh peserta di akhir kegiatan pelatihan. Kuesioner ini dirancang untuk mengukur tingkat kepuasan peserta terhadap materi, metode penyampaian, fasilitator, relevansi materi dengan praktik di sekolah, serta niat peserta untuk mengimplementasikan hasil pelatihan. Selain itu, peserta juga diminta memberikan komentar terbuka untuk memberikan umpan balik kualitatif terkait kelebihan dan kekurangan pelatihan. Data dari kuesioner akan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif sebagai dasar evaluasi program serta perbaikan pelaksanaan di masa mendatang. Evaluasi ini juga mencakup monitoring dampak lanjutan melalui pelaporan praktik analisis soal oleh peserta di lingkungan sekolah masing-masing, baik melalui forum daring maupun dokumentasi digital yang dikirim ke tim pelaksana.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Kegiatan

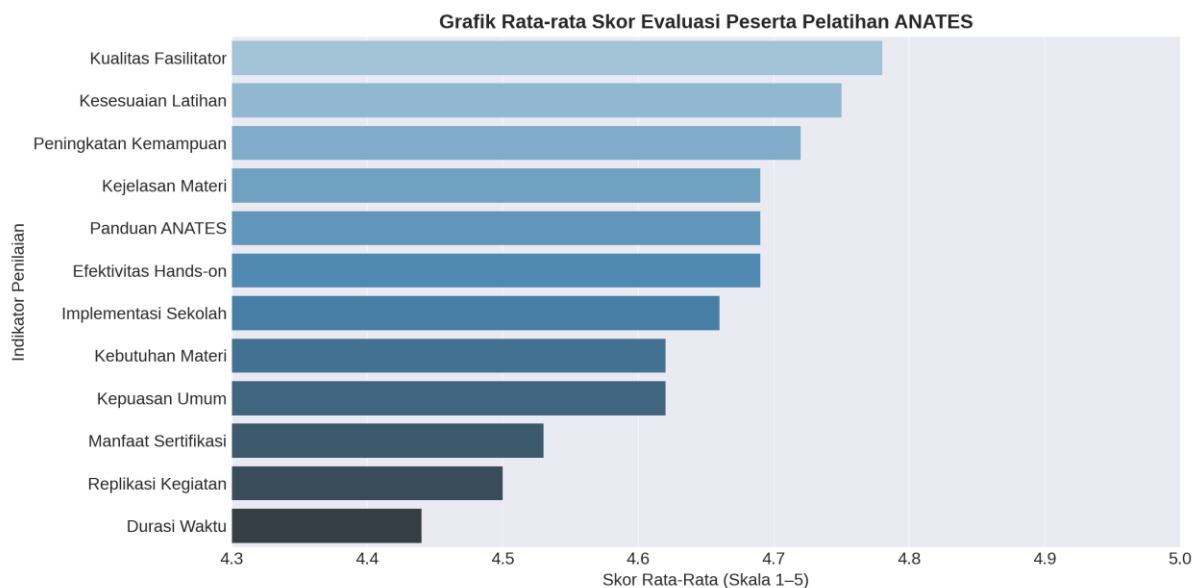
Kegiatan pelatihan “Analisis Butir Soal Berbasis Aplikasi ANATES” yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Magetan melibatkan 38 orang guru akuntansi dari berbagai sekolah di wilayah Provinsi Jawa Timur, khususnya dari kawasan Magetan, Ponorogo, dan Ngawi. Peserta merupakan anggota MGMP Akuntansi yang telah diseleksi berdasarkan kriteria aktif mengajar, memiliki perangkat laptop pribadi, serta memiliki komitmen untuk mengikuti pelatihan secara penuh. Pelatihan ini berlangsung selama dua hari dan disusun dalam format intensif dengan pendekatan *hands-on training* dan praktik langsung menggunakan data asli dari peserta, yang terdiri dari soal ujian siswa dan hasil pengerjaannya.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan PK

Selama kegiatan berlangsung, peserta dibimbing dalam memahami teori dasar evaluasi pembelajaran berbasis teori tes klasik, instalasi dan penggunaan aplikasi ANATES, serta interpretasi hasil analisis butir soal. Setelah seluruh rangkaian pelatihan selesai, peserta diminta mengisi kuesioner evaluasi guna mengukur efektivitas pelaksanaan kegiatan. Instrumen kuesioner ini terdiri dari 12 indikator yang diukur menggunakan skala Likert 1–5. Hasil dari pengolahan data kuesioner menunjukkan bahwa pelatihan ini dinilai sangat berhasil oleh para peserta. Nilai rata-rata seluruh indikator berada di atas 4.40, menandakan tingkat kepuasan dan kebermanfaatan yang tinggi dari sisi peserta.

Secara khusus, indikator kualitas fasilitator memperoleh skor tertinggi sebesar 4.78, menunjukkan bahwa penyampaian materi oleh narasumber sangat diapresiasi. Diikuti oleh kesesuaian latihan dengan praktik di sekolah (4.75), dan peningkatan kemampuan dalam menganalisis soal (4.72). Seluruh aspek pelatihan—dari kejelasan materi, penggunaan aplikasi, hingga metode pelatihan berbasis praktik—mendapat skor tinggi, mengindikasikan bahwa pendekatan pelatihan sangat efektif dalam menjawab kebutuhan peserta. Satu-satunya indikator yang memperoleh skor relatif lebih rendah adalah kecukupan waktu pelatihan (4.44), yang menandakan adanya kebutuhan untuk memperpanjang atau menambah sesi lanjutan guna pendalaman materi. Visualisasi hasil penilaian peserta ditampilkan pada grafik pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik Rata-rata Skor Evaluasi Peserta Pelatihan ANATES

Untuk mendukung visualisasi grafik, berikut adalah tabel rekapitulasi lengkap dari skor evaluasi peserta.

Tabel 1. Rekapitulasi Skor Rata-rata Evaluasi Peserta Pelatihan

No.	Indikator Penilaian	Skor Rata-Rata (Skala 1–5)
1	Kualitas Fasilitator	4.78
2	Kesesuaian Latihan	4.75
3	Peningkatan Kemampuan	4.72
4	Kejelasan Materi	4.69
5	Panduan ANATES	4.69
6	Efektivitas Hands-on	4.69
7	Implementasi Sekolah	4.66
8	Kebutuhan Materi	4.62
9	Kepuasan Umum	4.62
10	Manfaat Sertifikasi	4.53
11	Replikasi Kegiatan	4.5
12	Durasi Waktu	4.44

Dari hasil kuantitatif ini, diperkuat pula oleh respons terbuka peserta yang menyatakan bahwa pelatihan ini memberikan pengalaman baru dalam melakukan evaluasi pembelajaran berbasis teknologi dan berbasis data. Banyak peserta merasa pelatihan ini sangat aplikatif dan menyatakan keinginan untuk menerapkannya secara rutin dalam kegiatan penilaian harian, ujian semester, maupun asesmen diagnostik. Beberapa peserta juga mengusulkan agar pelatihan serupa diadakan kembali dengan topik lanjutan seperti penyusunan soal berbasis HOTS atau rubrik penilaian alternatif. Secara keseluruhan, pelatihan ini menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan kompetensi guru dalam hal evaluasi pembelajaran. Kegiatan ini tidak hanya menghasilkan peningkatan kemampuan teknis, tetapi juga menumbuhkan kesadaran pentingnya asesmen yang valid dan berbasis

bukti dalam menunjang pembelajaran yang bermutu. Hal ini sejalan dengan semangat SDG 4, yaitu meningkatkan kualitas pendidikan melalui peningkatan kapasitas pendidik dalam konteks revolusi digital dan transformasi pedagogi.

Pembahasan

Pelatihan analisis butir soal berbasis aplikasi ANATES yang diselenggarakan bagi guru-guru MGMP Akuntansi Provinsi Jawa Timur, khususnya yang berada di wilayah eks-Karesidenan Madiun, menunjukkan efektivitas yang tinggi sebagai program pengabdian masyarakat berbasis kebutuhan riil. Kegiatan ini membuktikan bahwa strategi peningkatan kompetensi guru berbasis teknologi sederhana namun tepat guna dapat menjadi solusi signifikan untuk persoalan evaluasi pembelajaran yang selama ini dilakukan secara manual dan tidak terstandarisasi. Seiring dengan tuntutan implementasi Kurikulum Merdeka dan standar asesmen nasional yang menekankan pada asesmen formatif dan diagnostik, maka keberadaan guru yang cakap dalam mengelola dan menganalisis soal menjadi semakin penting (OECD, 2022; Suhardi et al., 2021).

Dari hasil evaluasi kegiatan menggunakan instrumen kuesioner, ditemukan bahwa sebagian besar aspek pelatihan memperoleh penilaian tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan ini telah memenuhi prinsip dasar pelatihan yang efektif: relevansi materi, kecocokan metode, kualitas fasilitator, dan kebermanfaatan bagi peserta. Salah satu aspek dengan skor tertinggi adalah kualitas fasilitator (4.78), yang menunjukkan pentingnya kejelasan penyampaian, interaktivitas, serta kedalaman penguasaan materi dalam memfasilitasi perubahan perilaku profesional guru. Dalam literatur pelatihan guru, kualitas fasilitator merupakan salah satu determinan utama keberhasilan pelatihan (Darling-Hammond et al., 2020; Martin et al., 2021). Aspek penting lainnya adalah metode *hands-on training* yang digunakan dalam pelatihan. Peserta diberi kesempatan langsung untuk menginput data ujian, menjalankan aplikasi ANATES, serta menafsirkan hasil analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda. Hal ini berdampak langsung pada peningkatan keterampilan teknis peserta. Menurut hasil riset oleh Rahman et al. (2021) dan Han et al. (2023), model pelatihan berbasis praktik langsung cenderung lebih berhasil dalam meningkatkan kompetensi teknologi guru karena menciptakan keterlibatan kognitif dan emosional yang tinggi. Pendekatan ini juga memperkuat *sense of ownership* atas keterampilan baru yang diperoleh, sehingga peserta lebih siap mengimplementasikannya di tempat kerja.

Relevansi materi pelatihan juga menjadi kunci keberhasilan. Skor tinggi pada indikator kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta (4.62) menunjukkan bahwa pelatihan ini menjawab permasalahan riil di sekolah. Selama ini, sebagian besar guru menyusun soal evaluasi secara manual tanpa melalui proses analisis yang sistematis. Hal ini berisiko menghasilkan soal yang bias, tidak proporsional, atau tidak mengukur kompetensi secara tepat. Melalui pelatihan ini, guru diperkenalkan pada metode analisis kuantitatif yang objektif dan mudah digunakan. Hasil penelitian Agung et al. (2023), Yakubu et al. (2022), dan Kurniawan et al. (2022) menguatkan bahwa ANATES merupakan salah satu alat yang efektif untuk meningkatkan kualitas evaluasi pendidikan di level sekolah menengah. Skor 4.72 pada indikator peningkatan kemampuan peserta dan 4.66 pada kemampuan mengimplementasikan hasil pelatihan mencerminkan dampak langsung pelatihan terhadap aspek profesionalisme guru. Dalam konteks *data-based decision making*

(DBDM), guru yang mampu menganalisis data hasil belajar secara sistematis akan memiliki landasan yang lebih kuat dalam menyusun perbaikan pembelajaran (Khalil et al., 2020; Schildkamp et al., 2021). Melalui penggunaan ANATES, guru dapat melakukan evaluasi soal secara objektif dan berbasis data statistik, bukan semata intuisi atau persepsi. Ini menandai pergeseran penting menuju praktik *assessment literacy* yang lebih profesional dan bertanggung jawab.

Dampak pelatihan juga tercermin dari kesiapan peserta untuk mereplikasi kegiatan di komunitas atau sekolah asal mereka, sebagaimana tercermin pada skor 4.50. Hal ini menunjukkan adanya potensi *multiplier effect*, di mana peserta tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga akan berperan sebagai agen diseminasi. Model ini sangat penting dalam kegiatan pengabdian karena memperluas jangkauan dan keberlanjutan manfaat program (Marzuki et al., 2021; Volante et al., 2024). Di sisi lain, masih terdapat catatan perbaikan, yaitu skor 4.44 pada indikator durasi pelatihan. Beberapa peserta merasa bahwa waktu dua hari belum cukup untuk mendalami seluruh fitur aplikasi. Hal ini dapat dijadikan dasar untuk pengembangan program pelatihan lanjutan secara daring atau dalam format *microlearning* agar fleksibel dan berkelanjutan. Secara keseluruhan, pelatihan ini telah memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas profesional guru akuntansi, memperkuat praktik evaluasi berbasis teknologi, serta menciptakan ekosistem komunitas guru yang reflektif dan berorientasi data. Dalam kerangka Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG 4), pelatihan ini menjadi langkah strategis dalam mewujudkan pendidikan berkualitas melalui penguatan kapasitas pendidik.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengusung pelatihan Analisis Butir Soal Berbasis Aplikasi ANATES bagi guru MGMP Akuntansi Provinsi Jawa Timur telah berhasil mencapai tujuannya secara efektif. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pemahaman konseptual mengenai evaluasi pembelajaran, tetapi juga meningkatkan keterampilan teknis guru dalam mengoperasikan perangkat lunak ANATES untuk menganalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal secara praktis dan berbasis data. Kebaruan utama dari kegiatan ini terletak pada model pelatihan berbasis *hands-on* yang dikombinasikan dengan pendekatan pendampingan reflektif. Selama ini, pelatihan evaluasi pembelajaran masih didominasi oleh ceramah teoritis, tanpa integrasi dengan teknologi yang aplikatif. Kegiatan ini memadukan prinsip *data-based decision making* dengan alat bantu digital (ANATES), sehingga memberikan pengalaman langsung kepada guru untuk menerapkan analisis evaluatif yang lebih ilmiah dan terstandar. Dalam konteks pengembangan profesi guru, model ini menjadi pendekatan baru yang dapat memperkuat transformasi digital di bidang asesmen pendidikan. Manfaat kegiatan dirasakan langsung oleh mitra sasaran, yaitu guru-guru MGMP Akuntansi yang sebelumnya belum memiliki keterampilan dalam melakukan analisis butir soal berbasis aplikasi. Dengan mengikuti pelatihan ini, para peserta memperoleh peningkatan kapasitas profesional dalam menyusun, merevisi, dan menganalisis kualitas soal yang digunakan dalam evaluasi pembelajaran di kelas. Selain itu, kegiatan ini telah mendorong lahirnya semangat kolaboratif di antara peserta untuk menyebarluaskan pengetahuan dan keterampilan

yang diperoleh kepada komunitas guru lainnya, sehingga membuka peluang terjadinya *multiplier effect* di lingkungan MGMP.

Dari sisi kontribusi teoritik, kegiatan ini memberikan penguatan pada penerapan teori *Assessment for Learning* dan *Data Literacy in Education* dalam konteks pengabdian masyarakat. Pelatihan ini telah menunjukkan bahwa literasi asesmen guru dapat ditingkatkan secara signifikan melalui penggunaan teknologi edukatif yang tepat guna dan berbasis bukti (*evidence-based practice*). Dengan demikian, kegiatan ini memperkuat diskursus tentang pentingnya integrasi antara teknologi, evaluasi formatif, dan pengembangan profesionalisme guru dalam kajian pendidikan abad ke-21. Sebagai rekomendasi, kegiatan pelatihan serupa perlu dikembangkan lebih luas tidak hanya pada mata pelajaran akuntansi, tetapi juga pada mata pelajaran lain yang memiliki karakter evaluasi objektif seperti matematika, ekonomi, dan sains. Selain itu, perlu dikembangkan pelatihan lanjutan berbasis platform daring (*modular* atau *microlearning*) agar peserta dapat mendalami fitur-fitur lanjutan dari ANATES secara fleksibel dan berkelanjutan. Integrasi kegiatan pelatihan ini dalam program kerja MGMP maupun dalam pelatihan guru berbasis komunitas juga sangat direkomendasikan agar kebermanfaatannya dapat meluas secara nasional.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada MGMP Akuntansi Provinsi Jawa Timur dan SMK Negeri 1 Magetan selaku mitra yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Negeri Surabaya atas dukungan pendanaan melalui skema hibah Non APBN Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Kebijakan FEB UNESA, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan memberikan dampak nyata bagi peningkatan kapasitas guru di daerah.

Referensi

- Agung, L., Sari, R. F., & Gunawan, A. (2023). Optimizing Assessment with Technology: Effectiveness of ANATES-Based Analysis in Enhancing Evaluation Practices. *Journal of Educational Technology and Curriculum Applications*, 5(2), 112-125.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2020). Effective Teacher Professional Development. Retrieved 14 July 2025, from <https://learningpolicyinstitute.org>
- Han, S., Yoon, S., & Lee, H. (2023). Teachers' Competency Building Through Digital Training and Its Effects on Teaching Practice. *Teaching and Teacher Education*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104002>
- Howard, S. K., Tondeur, J., Ma, J., & Yang, J. (2021). What to teach? Strategies for developing digital competency in preservice teacher training. *Computers & Education*, 165, 104149. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104149>
- Khalil, M., & Karim, A. (2020). Teachers' Readiness for Data-Driven Decision Making and the Role of Learning Analytics. *Education and Information Technologies*, 25(6), 4709-4724. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10184-3>

- Kurniawan, A., Prasetyo, A. A., & Lestari, H. (2022). Analisis Validitas Instrumen Evaluasi Menggunakan ANATES dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 14(1), 56-65.
- Liu, Y., Wang, W., & Xu, E. (2025). The Effectiveness of Learning Analytics-Based Interventions in Enhancing Students' Learning Effect: A Meta-Analysis of Empirical Studies. *SAGE Open*, 15(2), 21582440251336707. <https://doi.org/10.1177/21582440251336707>
- Marsh, J. A., & Farrell, C. C. (2014). How leaders can support teachers with data-driven decision making: A framework for understanding capacity building. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(2), 269-289. <https://doi.org/10.1177/1741143214537229>
- Martin, B. O., Kolomitro, K., & Lam, T. C. M. (2021). Effective Training Approaches for Teacher Competency in Technology-Enhanced Learning Environments. *Human Resource Development Review*, 20(1), 15-31. <https://doi.org/10.1177/1534484320957916>
- Marzuki, M., & Ahmad, S. (2021). Community Engagement in Teacher Development: A Case of Education-Based Service-Learning. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(2), 88-97.
- OECD. (2022). OECD Future of Education and Skills 2030: Curriculum Analysis Framework. Retrieved 14 July, 2025, from <https://www.oecd.org/education/2030-project>
- Putri, A. M., & Kurniawati, I. (2022). Peningkatan Kualitas Soal Melalui Analisis Butir Menggunakan Aplikasi ANATES. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 8(1), 15-25. <https://doi.org/10.26740/jppi.v8n1.p15-25>
- Rahman, F., Widodo, S., & Nurhayati, L. (2021). Pelatihan Berbasis Praktik sebagai Strategi Peningkatan Kompetensi Guru Era Digital. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 5(3), 115-124.
- Santoso, D. (2021). Analisis Kebutuhan Pelatihan Guru di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 12(1), 123-135.
- Schildkamp, K., Poortman, C. L., & Handelzalts, A. (2021). Data Teams for School Improvement: The Role of Transformational Leadership and Support for Data Use. *Educational Research for Policy and Practice*, 20, 55-74., 20, 55-74. <https://doi.org/10.1007/s10671-020-09265-5>
- Sembey, R., Hoda, R., & Grundy, J. (2024). Emerging technologies in higher education assessment and feedback practices: A systematic literature review. *Journal of Systems and Software*, 211, 111988. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2024.111988>
- Suhardi, H., Fitriani, R., & Hasanah, U. (2021). Kesiapan Guru dalam Menghadapi Kurikulum Merdeka Belajar di Era Digital. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Digital*, 2(2), 88-99.
- Volante, L., DeLuca, C., Barnes, N., Birenbaum, M., Kimber, M., Koch, M., Looney, A., Poskitt, J., Smith, K., & Wyatt-Smith, C. (2024). International trends in the implementation of assessment for learning revisited: Implications for policy and practice in a post-COVID world. *Policy Futures in Education*, 23(1), 224-242. <https://doi.org/10.1177/14782103241255855>
- Yakubu, I. A., & Ogundele, A. G. (2022). Impact of Item Analysis Software on Teachers' Evaluation Competency in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Instructional Technology and Educational Studies*, 3(1), 35-46.