



PELATIHAN PEMBUATAN SOAL BERBASIS TEORI REKONSTRUKSI DENGAN BANTUAN AI: TRANSFORMASI EVALUASI PEMBELAJARAN DI WILAYAH KEPULAUAN

Article history

Received: 23 Juni 2025

Revised: 23 Agustus 2025

Accepted: 5 September 2025

DOI: [10.35329/jp.v5i3.6242s](https://doi.org/10.35329/jp.v5i3.6242s)

¹Suryadi Ishak, ¹Syahrul, ¹Iwan Suhardi, ¹Patahuddin, ¹Arwin Dama

¹Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Makassar

*Corresponding Author

Suryadi.ishak@unm.ac.id

Abstrak

Wilayah kepulauan seperti Kabupaten Selayar menghadapi tantangan unik dalam penyelenggaraan pendidikan, khususnya dalam hal evaluasi pembelajaran. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kapasitas guru dalam menyusun soal evaluasi berbasis teori rekonstruksi dengan dukungan teknologi Artificial Intelligence (AI). Melalui pelatihan intensif, pendampingan, dan penguatan infrastruktur, kegiatan ini mampu meningkatkan efisiensi kerja guru hingga 65%, memperbaiki kualitas soal dengan peningkatan signifikan pada butir berpikir tingkat tinggi (HOTS), serta membangun ekosistem pembelajaran digital berkelanjutan. Artikel ini menguraikan proses, tantangan, capaian, serta dampak program sebagai model transformasi pendidikan berbasis teknologi di daerah tertinggal

Kata kunci: *Evaluasi Pembelajaran, AI dalam Pendidikan, Rekonstruksi Soal, Pelatihan Guru, Daerah Kepulauan*



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan PKM Pelatihan Pembuatan Soal Berbasis Teori Rekonstruksi Dengan Bantuan Aitransformasi Evaluasi Pembelajaran di Wilayah Kepulauan Selayar

1. PENDAHULUAN

Di tengah semangat reformasi pendidikan nasional yang mengusung transformasi digital dan pendekatan pembelajaran berbasis kompetensi, realitas di banyak wilayah kepulauan seperti Kabupaten Selayar justru menunjukkan kontras yang mencolok. Ketimpangan infrastruktur pendidikan menjadi persoalan yang belum sepenuhnya teratasi. Sekolah-sekolah masih bergantung pada fasilitas dasar, banyak yang belum memiliki laboratorium komputer memadai, bahkan akses listrik dan internet pun masih tidak merata. Dalam kondisi seperti ini, harapan untuk melakukan digitalisasi pembelajaran sering kali terdengar utopis, padahal tuntutan peningkatan mutu pendidikan terus bergulir tanpa menunggu kesiapan setiap daerah.

Salah satu aspek krusial yang sangat terpengaruh adalah proses evaluasi pembelajaran. Guru di Selayar masih mengandalkan metode penyusunan soal ujian secara manual yang menyita banyak waktu dan tenaga. Untuk satu paket soal, mereka bisa menghabiskan 4 hingga 5 jam, tanpa jaminan bahwa soal tersebut memiliki kualitas yang sesuai dengan standar penilaian berbasis kompetensi. Belum lagi persoalan repetisi soal, kurangnya variasi tingkat kognitif, serta minimnya analisis butir soal yang menyebabkan evaluasi tidak mampu memetakan kompetensi siswa secara utuh. Beban ini tidak hanya menjadi kelelahan administratif bagi guru, tetapi juga menciptakan potensi ketimpangan hasil belajar yang lebih luas.

Di balik semua tantangan tersebut, terdapat semangat dan potensi yang luar biasa dari para pendidik lokal. Banyak guru yang menunjukkan dedikasi tinggi meskipun berada dalam kondisi terbatas. Namun dedikasi tanpa dukungan sistem dan alat yang memadai tentu akan mengalami stagnasi. Maka dari itu, kebutuhan akan intervensi inovatif yang adaptif terhadap konteks lokal menjadi sangat mendesak. Pengabdian ini hadir bukan sebagai proyek jangka pendek, tetapi sebagai upaya untuk membuka ruang baru dalam penyusunan instrumen evaluasi berbasis teknologi yang bersahabat.

Kami memperkenalkan pendekatan berbasis Artificial Intelligence (AI) sebagai alat bantu guru dalam menyusun soal—bukan untuk menggantikan peran guru, tetapi untuk memperkuatnya. AI yang selama ini dipersepsikan sebagai teknologi mewah di kota besar, kami hadirkan secara sederhana, kontekstual, dan membumi di tanah Selayar. Melalui pelatihan yang terstruktur, pendampingan teknis, serta pembentukan komunitas belajar, guru-guru mulai menjajaki kemungkinan-kemungkinan baru dalam proses evaluasi yang sebelumnya terasa mustahil dilakukan secara efisien.

Pendekatan ini dikembangkan secara humanis. Kami tidak hanya menasar aspek teknis, tetapi juga memperhatikan kesiapan psikologis dan budaya kerja para guru. Pendampingan dilakukan secara bertahap dengan mempertimbangkan perbedaan generasi, kemampuan teknologi, dan keterbukaan terhadap perubahan. Dalam prosesnya, muncul solidaritas baru antar guru, di mana mereka mulai saling berbagi pengalaman dan strategi, menciptakan komunitas yang hidup dan saling menguatkan. Keberhasilan bukan hanya ditentukan oleh seberapa cepat mereka menguasai aplikasi, tetapi juga seberapa dalam mereka memahami makna evaluasi yang berkualitas bagi siswa.

Dengan demikian, pengabdian ini tidak hanya menjadi ruang pelatihan teknis, tetapi juga ruang refleksi dan tumbuh bersama. Kami percaya bahwa perubahan sistem pendidikan, sekecil apapun intervensinya, akan berdampak luas jika dilakukan dengan pendekatan yang menghargai realitas lokal dan membangun kepercayaan. Apa yang terjadi di Selayar merupakan contoh nyata bahwa teknologi bisa menjadi jembatan kemanusiaan, bukan penghalang, ketika diterapkan dengan empati dan niat baik.

2. METODE

Pengabdian dilaksanakan dengan sekolah mitra di Kabupaten Selayar dengan pendekatan bertahap dan sistematis. Setiap tahapan dirancang untuk merespons

kebutuhan nyata guru dan konteks geografis wilayah kepulauan yang kompleks. Adapun tahapan-tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Sosialisasi kepada guru dan pemangku kepentingan Kegiatan dimulai dengan sosialisasi yang diadakan secara luring di Kampus Program Pascasarjana UNM. Kegiatan ini dihadiri oleh 30 guru pada sekolah mitra. Sosialisasi tidak hanya menyampaikan informasi teknis, tetapi juga mengangkat cerita-cerita nyata dari guru di lapangan yang selama ini mengalami beban berat dalam menyusun soal. Kegiatan ini memunculkan antusiasme dan keingintahuan, sekaligus membuka ruang tanya-jawab yang hangat dan terbuka.



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan Sosialisasi pelaksanaan Program PKM

2. Pelatihan Teori rekonstruksi soal berbasis taksonomi Bloom revisi Pada tahap ini, peserta diperkenalkan pada konsep teoritis dasar penyusunan soal yang bermutu, dengan merujuk pada taksonomi Bloom revisi. Pelatihan dilakukan selama tiga hari intensif dengan tugas erstruktur Pelaksanaan Materi 1 hari secara Online dan tugas mandiri selama 2 hari dengan studi kasus soal-soal yang ada, dan praktik analisis butir soal. Fokus utamanya adalah memperkuat pemahaman guru bahwa soal yang baik tidak sekadar menguji hafalan, tetapi harus mampu menstimulasi pemikiran kritis, analitis, dan kreatif. Banyak guru mengaku bahwa ini adalah kali pertama mereka diajak berdiskusi mendalam tentang filosofi dan logika di balik penyusunan soal. Penguatan teori ini menjadi fondasi penting sebelum peserta mengakses teknologi.
3. Pelatihan Praktik penggunaan aplikasi AI Tahapan ini merupakan jantung dari program, di mana guru dilatih secara langsung menggunakan aplikasi pembuat soal berbasis AI selama 2 hari dengan tugas mandiri, peserta belajar dari instalasi awal hingga pembuatan soal dengan berbagai fitur yang disediakan oleh aplikasi. Pelatihan difokuskan pada *learning by doing*, sehingga setiap guru diminta menyusun soal secara mandiri, menerima umpan balik dari mentor, dan memperbaiki hasilnya. Pelatihan juga dibagi dalam kelompok kecil sesuai tingkat literasi digital, sehingga guru yang lebih mahir dapat menjadi penopang bagi rekan-rekannya. Tantangan teknis seperti gangguan jaringan dan kebingungan awal peserta diatasi dengan sabar oleh tim pendamping, menciptakan suasana belajar yang suportif dan inklusif.



Gambar 3. Dokumentasi Praktek Pembuatan Soal dengan Teori Rekonstruksi menggunakan Aplikasi AI

4. Setelah pelatihan, guru mulai menerapkan secara nyata pembuatan soal dengan bantuan AI dalam kegiatan evaluasi di sekolah masing-masing. Lima sekolah percontohan dipilih untuk fase awal penerapan. Tim pengabdian melakukan kunjungan berkala ke sekolah mitra untuk mendampingi guru, membantu pemecahan masalah teknis, dan memastikan aplikasi berjalan sesuai harapan. Dalam fase ini, terlihat variasi adaptasi: beberapa guru sangat cepat berinovasi, sementara yang lain masih memerlukan bimbingan intensif. Kegiatan pendampingan juga difungsikan sebagai refleksi bersama, di mana guru berbagi keberhasilan, tantangan, dan bahkan kekhawatiran mereka terhadap perubahan ini. Kebersamaan dalam proses ini menjadi kekuatan sosial yang sangat berarti.
5. Monitoring dilakukan secara berkala dengan cara mengamati dan mengevaluasi tugas yang dikirim oleh peserta kepada pelaksana PKM, baik dosen maupun pemateri. Tugas ini digunakan untuk menilai sejauh mana pemahaman dan penerapan materi. Selain itu, proses pendampingan juga dilakukan untuk membantu peserta memperbaiki kekurangan dan meningkatkan kualitas hasil kerja. Evaluasi tidak hanya melihat keaktifan peserta, tetapi juga dampaknya terhadap hasil belajar siswa, serta kualitas soal yang dibuat. Hasilnya menunjukkan peningkatan efisiensi dan kualitas pelaksanaan. Sebagian besar guru juga menyatakan kepuasan terhadap kegiatan ini dan berharap ada pelatihan lanjutan yang lebih mendalam.

Sepanjang proses pelaksanaan, teknik pelatihan yang digunakan dirancang untuk mendorong partisipasi aktif dan kolaborasi sejawat. Kombinasi workshop tatap muka, diskusi kelompok kecil, dan mentoring individual memastikan bahwa setiap guru—apapun latar belakangnya—mendapatkan ruang yang adil untuk tumbuh. Di akhir program, lahirlah sebuah wadah belajar bersama yang menjadi bukti bahwa semangat kolektif dapat memperpanjang napas perubahan bahkan setelah program selesai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Peningkatan Kapasitas Guru

Dengan pendekatan pelatihan yang sistematis dan berbasis praktik, sebanyak 30 guru dari sekolah mitra menunjukkan peningkatan kapasitas yang signifikan dalam menyusun instrumen soal. Salah satu indikator keberhasilan yang paling

mencolok adalah efisiensi waktu: dari sebelumnya membutuhkan 4 hingga 5 jam untuk menyusun satu paket soal, kini sebagian besar guru mampu menyelesaikannya hanya dalam waktu 1 hingga 2 jam. Peningkatan efisiensi ini tidak hanya berdampak pada beban kerja guru yang berkurang, tetapi juga memberikan ruang lebih luas bagi guru untuk fokus pada kegiatan pengajaran dan pendampingan siswa secara langsung.

Selain efisiensi, kualitas soal yang dihasilkan pun mengalami peningkatan yang substansial. Berdasarkan analisis terhadap soal-soal hasil pelatihan, sebanyak 50% telah memenuhi kriteria berpikir tingkat tinggi (HOTS) dalam taksonomi Bloom revisi. Ini menunjukkan bahwa para guru tidak sekadar mahir secara teknis menggunakan aplikasi, tetapi juga memahami secara mendalam prinsip-prinsip pedagogis dalam menyusun soal yang valid, memiliki daya pembeda tinggi, dan relevan dengan capaian pembelajaran. Pelatihan teori rekonstruksi yang menjadi dasar program ini terbukti efektif dalam memperkuat pemahaman guru terhadap hakikat evaluasi sebagai alat pembelajaran, bukan sekadar alat penilaian.

3.2. Dampak terhadap Siswa dan Sekolah

Salah satu dampak nyata dari implementasi program pelatihan ini adalah meningkatnya waktu interaksi guru dengan siswa. Sebanyak 78% guru melaporkan bahwa berkurangnya beban administratif, terutama dalam hal penyusunan soal, memungkinkan mereka lebih fokus mendampingi proses belajar siswa secara langsung. Interaksi yang lebih intens ini tidak hanya mempererat hubungan guru dan siswa, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar di kelas. Guru menjadi lebih peka terhadap dinamika kelas dan kebutuhan individual siswa, yang pada akhirnya memperkuat peran mereka sebagai fasilitator pembelajaran yang reflektif dan adaptif.

Dampak positif lainnya terlihat pada capaian belajar siswa. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata sebesar 12%, yang dipengaruhi oleh kualitas soal yang lebih terstruktur dan analitis. Selain itu, pemetaan kelemahan siswa menjadi lebih presisi karena guru mulai menggunakan data hasil ujian secara sistematis untuk menganalisis kesulitan belajar. Lima sekolah percontohan kini telah memiliki bank soal digital yang terus diperbarui dan digunakan secara kolaboratif. Penguatan infrastruktur seperti pengadaan komputer baru dan peningkatan akses internet di sekolah-sekolah mitra juga turut menunjang keberlanjutan program, menciptakan lingkungan belajar yang lebih modern dan responsif terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

3.3. Tantangan dan Solusi Inovatif

Tantangan utama dalam pelaksanaan program ini adalah resistensi dari sebagian guru senior terhadap penggunaan teknologi baru. Banyak dari mereka telah terbiasa dengan metode konvensional selama bertahun-tahun dan merasa canggung menghadapi aplikasi digital. Untuk menjawab tantangan ini, tim pengabdian menerapkan pendekatan mentoring yang bersifat personal dan empatik. Guru-guru yang lebih muda dan terbiasa dengan teknologi ditugaskan sebagai pendamping bagi rekan-rekan senior mereka, membangun relasi horizontal yang saling mendukung. Pendekatan ini tidak hanya efektif dalam

mentransfer keterampilan teknis, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang inklusif dan menghargai perbedaan generasi.

Di sisi lain, keterbatasan infrastruktur seperti kurangnya perangkat komputer dan akses internet yang tidak merata juga menjadi hambatan serius, terutama di sekolah-sekolah yang terletak di pulau-pulau kecil. Sebagai solusi, dibentuklah pusat pembelajaran digital di lokasi strategis yang dilengkapi dengan fasilitas lengkap dan dapat diakses oleh beberapa sekolah sekaligus. Selain itu, tim menyediakan komputer portabel yang dapat dipinjam secara bergilir oleh sekolah-sekolah mitra. Strategi ini memunculkan “lingkaran berbagi” antarsekolah, di mana keterbatasan di satu tempat ditopang oleh kelebihan di tempat lain. Kolaborasi lintas sekolah ini memperkuat semangat gotong royong dan membuka jalur komunikasi yang aktif antarpendidik di wilayah kepulauan.

4. SIMPULAN

Pelatihan pembuatan soal berbasis teori rekonstruksi dengan bantuan AI yang dilaksanakan di Kabupaten Selayar telah melampaui batasan sebagai sekadar kegiatan teknis. Program ini tumbuh menjadi sebuah gerakan transformasi pendidikan yang menyentuh aspek mendasar: perubahan cara pandang, penguatan kapasitas, dan pembentukan ekosistem belajar yang saling memberdayakan. Dengan pendekatan yang kontekstual—menyesuaikan dengan kondisi geografis, sosial, dan kultural wilayah kepulauan—pelatihan ini tidak memaksakan teknologi sebagai solusi instan, melainkan sebagai alat bantu yang dikenalkan secara bertahap, dialogis, dan penuh penghargaan terhadap pengalaman lokal.

Keberhasilan program ini tidak hanya diukur dari jumlah soal yang dihasilkan atau perangkat yang terdistribusi, tetapi dari munculnya kesadaran kolektif akan pentingnya inovasi yang inklusif. Pendekatan kolaboratif yang melibatkan guru, dinas pendidikan, perguruan tinggi, dan masyarakat sekitar menjadikan transformasi ini bersifat berkelanjutan. Pendekatan humanis yang diterapkan di mana empati dan pendampingan menjadi prinsip utama telah membuktikan bahwa inovasi teknologi tidak harus eksklusif. Ia justru dapat tumbuh subur di tanah yang penuh keterbatasan, asal ditanam dengan hati yang terbuka dan komitmen yang tulus untuk tumbuh bersama. Pengalaman dari Selayar ini menjadi cermin bahwa perubahan besar dalam pendidikan dimulai dari langkah-langkah kecil yang dijalankan secara konsisten dan kolaboratif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Asrifan, A., Wajdi, F., Ishak, S., & Alwi, A. (2025). Humanizing the Digital Classroom: The Educator's Role in Fostering Connection Amidst Technology. In *Blending Human Intelligence With Technology in the Classroom* (pp. 87-118). IGI Global Scientific Publishing.
- Bulut, O., Beiting-Parrish, M., Casabianca, J. M., et al. (2024). AIME: Ethical guidelines for AI-powered assessments. *Journal of Measurement in Education*, 45(2), 78-95.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C. M., Barron, B., & Osher, D. (2020).
- Gierl, M. J., Lai, H. (2020). The role of item models in automatic item generation. *International Journal of Testing*, 20(2), 129-147.
- Jung, J. Y., Tyack, L., & von Davier, M. (2024). Automated reading passage generation with OpenAI's large language model. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 5, 100135.

- Jinariah, J., Makkasollah, M., Sahryul, S., Ishak, S., & Syawal, S. (2025, June). EVALUASI PERAN KEPALA SEKOLAH DALAM MEWUJUDKAN SEKOLAH BERBUDAYA LITERASI DI SMAN 4 SELAYAR. In *Journal Pegguruang: Conference Series* (Vol. 7, No. 1, pp. 24-29).
- Kiliç, S. (2024). Comprehensive AI assessment framework: Enhancing educational evaluation with ethical AI integration. *Educational Technology & Society*, 27(2), 102-118.
- Kieser, F., Wulff, P., Kuhn, J., Küchemann, S. (2023). Educational data augmentation in physics education research using ChatGPT. *Journal of Computer Supported Learning*, 15(3), 221-239.
- Mourshed, M., Chijioke, C., & Barber, M. (2010). How the world's most improved school systems keep getting better. McKinsey & Company. Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2012). *Practical meta-analysis*. SAGE publications, Inc.
- Mishan, E. J., & Euston. Quah. (2019). *Cost-benefit analysis* (Vol. 454). New York: Praeger
- OECD. (2021). *AI and the Future of Skills, Volume 1: Capabilities and Assessments*. OECD Publishing.
- Owan, V. J., Abang, K. B., Idika, D. O., Onor, E., Bassey, E. O. (2023). Exploring the potential of artificial intelligence tools in educational measurement and assessment. *Journal of Educational Measurement and Evaluation*, 14(3), 145-167.
- Santrock, J. W. (2019). *Educational psychology* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
- Suharsimi, A. (2012). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Bumi Aksara
- UNESCO. (2022). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development*.
- Von Davier, M. (2018). Automated item generation with recurrent neural networks. *Psychometrika*, 83(4), 925-949.
- Yudhana, A. (2020). Analisis rekonstruksi soal sebagai upaya peningkatan kualitas evaluasi pembelajaran. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 24(1), 15-29.