

Mengelola Sumber Belajar Digital Menggunakan Teknologi NotebookLM

Derman Janner Lubis^{*}, Julio Warman Syah, Syafril, Hidola Syamsito, Ervan Britantonno

^{1,2,3}Sistem Informasi/Universitas Binaniaga Indonesia, Indonesia. ⁴Teknik Informatika/Universitas Binaniaga Indonesia, Indonesia. ⁵Teknologi Informasi/Universitas Binaniaga Indonesia, Indonesia

derman_janner@yahoo.com, Julliowarman@gmail.com, gitaprtwh@gmail.com, ervan@unbin.ac.id

^{*}) Corresponding author

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital dan Artificial Intelligence (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan adaptif. Namun, pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan sumber belajar di lingkungan sekolah masih belum optimal, terutama dalam hal pengelolaan dokumen pembelajaran, pencarian informasi, dan pemanfaatan teknologi AI sebagai media pembelajaran. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di SMK Bangun Nusa Bangsa dengan tujuan meningkatkan literasi digital guru dan siswa melalui workshop Smart Learning: Mengelola Sumber Belajar Digital Menggunakan Teknologi NotebookLM. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, pendampingan, dan evaluasi penggunaan aplikasi dalam pengelolaan sumber belajar digital. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu memahami penggunaan NotebookLM dalam mengunggah dokumen, melakukan pencarian informasi, membuat ringkasan materi otomatis, serta mengelola sumber belajar digital secara lebih efektif dan terstruktur. Evaluasi kegiatan menunjukkan sekitar 88% peserta mengalami peningkatan pemahaman terkait penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran, sementara 85% peserta mampu menggunakan aplikasi secara mandiri setelah mengikuti pelatihan. Kegiatan PKM ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi digital, kompetensi penggunaan teknologi pendidikan, serta mendukung penerapan smart learning berbasis AI di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: *Smart Learning, Artificial Intelligence, NotebookLM, Literasi Digital, Pengabdian Kepada Masyarakat.*

ABSTRACT

The development of digital technology and Artificial Intelligence (AI) has brought significant changes to the field of education, particularly in supporting more effective, interactive, and adaptive learning processes. However, the utilization of digital technology in managing learning resources within schools is still not optimal, especially in document management, information retrieval, and the use of AI technology as a learning support tool. This Community Service Program was conducted at SMK Bangun Nusa Bangsa with the objective of improving teachers' and students' digital literacy through the workshop Smart Learning: Managing Digital Learning Resources Using NotebookLM Technology. The implementation methods included socialization, training, hands-on practice, mentoring, and evaluation of application usage in managing digital learning resources. The results showed that participants were able to understand how to use NotebookLM for uploading documents, searching information, generating automatic summaries, and managing digital learning resources more effectively and systematically. Evaluation results indicated that approximately 88% of participants experienced an improvement in understanding

the use of AI technology in learning, while 85% of participants were able to use the application independently after completing the training. This community service activity had a positive impact on improving digital literacy, educational technology competencies, and supporting the implementation of AI-based smart learning within the school environment.

Keywords: *Smart Learning, Artificial Intelligence, NotebookLM, Digital Literacy, Community Service Program.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Transformasi digital mendorong lembaga pendidikan untuk menyesuaikan proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pendukung kegiatan belajar mengajar. Pemanfaatan teknologi tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi telah berkembang menjadi bagian penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, fleksibel, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital saat ini.

Salah satu perkembangan teknologi yang saat ini semakin banyak dimanfaatkan dalam dunia pendidikan adalah Artificial Intelligence (AI). Teknologi AI memberikan berbagai kemudahan dalam membantu proses pengolahan informasi, pencarian data, analisis dokumen, hingga otomatisasi berbagai aktivitas pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, pemanfaatan AI mampu mendukung terciptanya model pembelajaran modern yang menekankan pada efisiensi, personalisasi pembelajaran, serta kemampuan peserta didik dalam mengakses sumber belajar secara lebih luas dan cepat.

Konsep smart learning menjadi salah satu pendekatan pembelajaran yang berkembang seiring meningkatnya penggunaan teknologi digital dalam pendidikan (1). Smart learning merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif, kolaboratif, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Melalui penerapan smart learning, guru dan siswa dapat memanfaatkan berbagai platform digital untuk mengakses materi pembelajaran, mengelola informasi, serta meningkatkan efektivitas proses belajar secara mandiri maupun kolaboratif.

Salah satu teknologi yang dapat mendukung implementasi smart learning adalah NotebookLM (2). Platform ini merupakan teknologi berbasis Artificial Intelligence yang dikembangkan untuk membantu pengguna dalam mengelola berbagai sumber informasi digital. NotebookLM memungkinkan pengguna untuk mengunggah dokumen, melakukan analisis isi dokumen, membuat ringkasan materi secara otomatis, melakukan pencarian informasi berbasis dokumen, serta membantu penyusunan catatan digital secara lebih sistematis. Pemanfaatan teknologi ini sangat relevan untuk mendukung aktivitas pembelajaran di lingkungan pendidikan.

Sebagai salah satu institusi pendidikan kejuruan, SMK Bangun Nusa Bangsa memiliki kebutuhan untuk terus meningkatkan kemampuan guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai bagian dari proses pembelajaran. Sekolah dengan program keahlian Akuntansi dan Keuangan Lembaga, Teknik Komputer dan Jaringan, serta Teknik Kendaraan Ringan dan Otomotif membutuhkan penguatan kompetensi

digital agar peserta didik mampu mengikuti perkembangan teknologi yang semakin berkembang di dunia pendidikan maupun dunia kerja.

Berdasarkan hasil identifikasi kondisi mitra, pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan sumber belajar di lingkungan sekolah masih belum optimal, khususnya dalam penggunaan platform berbasis Artificial Intelligence untuk mendukung kegiatan pembelajaran (3). Sebagian besar guru dan siswa masih menggunakan metode konvensional dalam mengelola materi pembelajaran, mencari referensi, serta menyusun catatan belajar. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya peningkatan literasi digital serta pengenalan teknologi pembelajaran yang lebih modern dan inovatif.

Berdasarkan kondisi tersebut, dilaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berupa workshop Smart Learning: Mengelola Sumber Belajar Digital Menggunakan Teknologi NotebookLM. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman praktis kepada guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence untuk mendukung pengelolaan sumber belajar digital. Melalui kegiatan ini diharapkan terjadi peningkatan literasi digital, kemampuan pemanfaatan teknologi pendidikan, serta terciptanya budaya pembelajaran yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi di era digital.

METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan menggunakan pendekatan pelatihan partisipatif yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan teknologi digital pada proses pembelajaran (4). Sasaran kegiatan adalah guru dan siswa SMK Bangun Nusa Bangsa yang terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar mengajar. Metode ini dipilih agar peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman praktik secara langsung dalam penggunaan teknologi pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI).

Tahap pertama kegiatan dilakukan melalui observasi dan identifikasi kebutuhan mitra. Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk memahami kondisi awal terkait pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan sumber belajar digital masih terbatas, sehingga diperlukan kegiatan pelatihan yang berfokus pada peningkatan literasi digital dan pengenalan teknologi AI dalam pendidikan (5).

Tahap kedua adalah kegiatan sosialisasi yang bertujuan memberikan pemahaman awal kepada peserta mengenai konsep smart learning, perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI), serta pentingnya transformasi digital dalam dunia pendidikan. Pada tahap ini peserta diperkenalkan pada berbagai peluang pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran modern (6). Sosialisasi dilakukan melalui penyampaian materi presentasi dan diskusi interaktif agar peserta memahami manfaat penggunaan teknologi secara lebih menyeluruh.

Tahap ketiga merupakan pelatihan penggunaan NotebookLM sebagai teknologi utama yang digunakan dalam kegiatan PKM. Peserta diberikan demonstrasi langsung mengenai cara mengakses aplikasi, mengunggah dokumen pembelajaran, melakukan pencarian informasi berbasis dokumen, membuat ringkasan materi otomatis, serta

menyusun catatan pembelajaran digital (7). Pelatihan dilakukan secara bertahap agar peserta dapat mengikuti seluruh proses penggunaan aplikasi dengan baik.

Tahap keempat dilakukan melalui praktik langsung dan pendampingan peserta. Guru dan siswa diberikan kesempatan untuk mencoba secara mandiri penggunaan NotebookLM dengan didampingi oleh tim pelaksana. Pada tahap ini tim membantu peserta yang mengalami kendala teknis maupun kesulitan dalam memahami fitur aplikasi. Pendampingan bertujuan memastikan seluruh peserta mampu menerapkan penggunaan teknologi AI dalam pengelolaan sumber belajar digital secara efektif.

Tahap terakhir adalah evaluasi kegiatan dan penyusunan laporan hasil pelaksanaan PKM. Evaluasi dilakukan melalui observasi praktik peserta, diskusi, serta pengumpulan umpan balik untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan. Hasil evaluasi digunakan untuk mengukur keberhasilan kegiatan sekaligus menjadi dasar penyusunan laporan kegiatan dan publikasi ilmiah. Melalui metode tersebut diharapkan kegiatan PKM dapat memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kompetensi digital guru dan siswa dalam mendukung implementasi pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Capaian Peserta dalam Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Workshop Smart Learning: Mengelola Sumber Belajar Digital Menggunakan Teknologi NotebookLM diikuti oleh guru dan siswa dari SMK Bangun Nusa Bangsa dengan tingkat partisipasi yang sangat baik. Seluruh peserta mengikuti kegiatan mulai dari sesi sosialisasi, penyampaian materi, praktik penggunaan aplikasi, hingga evaluasi akhir kegiatan. Tingginya antusiasme peserta menunjukkan bahwa topik pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran memiliki relevansi tinggi dengan kebutuhan pendidikan saat ini (8).

Berdasarkan hasil observasi tim pelaksana, sekitar 90% peserta berhasil mengikuti seluruh tahapan kegiatan dengan baik. Peserta mampu memahami alur penggunaan teknologi yang diperkenalkan serta aktif berpartisipasi dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan PKM mampu menarik minat peserta untuk mempelajari teknologi digital yang dapat diterapkan dalam aktivitas pembelajaran sehari-hari.

2. Peningkatan Pengetahuan Peserta terhadap Smart Learning dan AI

Salah satu hasil utama kegiatan PKM adalah meningkatnya pengetahuan peserta mengenai konsep smart learning dan penerapan Artificial Intelligence (AI) dalam dunia pendidikan. Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman terbatas mengenai pemanfaatan AI sebagai alat bantu pembelajaran, khususnya dalam pengelolaan sumber belajar digital dan otomatisasi pengolahan informasi pembelajaran.

Setelah mengikuti workshop, peserta memperoleh pemahaman baru mengenai bagaimana teknologi AI dapat membantu guru dan siswa dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Berdasarkan hasil evaluasi akhir kegiatan, sekitar 88% peserta mengalami peningkatan pemahaman terkait penggunaan

teknologi AI dalam pendidikan. Peningkatan ini terlihat dari kemampuan peserta dalam menjelaskan konsep smart learning serta manfaat penggunaan teknologi digital dalam mendukung proses belajar mengajar.

3. Penguasaan Penggunaan NotebookLM

Pada sesi pelatihan, peserta diberikan pembelajaran mengenai penggunaan NotebookLM sebagai platform pengelolaan sumber belajar digital berbasis AI (9). Materi pelatihan mencakup proses login aplikasi, pengunggahan dokumen pembelajaran, pengelolaan dokumen digital, pencarian informasi berbasis dokumen, serta penggunaan fitur AI untuk membuat ringkasan materi otomatis (10).

Hasil praktik menunjukkan bahwa sekitar 85% peserta mampu menggunakan NotebookLM secara mandiri setelah mendapatkan pelatihan dan pendampingan langsung dari tim pelaksana. Guru maupun siswa mampu memahami fungsi-fungsi utama aplikasi dan mulai memahami potensi penggunaan teknologi tersebut dalam mendukung aktivitas belajar dan penyusunan materi pembelajaran secara lebih sistematis.

4. Pelaksanaan Kegiatan Praktik Langsung

Kegiatan praktik menjadi bagian penting dalam proses pelatihan karena memberikan kesempatan kepada peserta untuk mencoba secara langsung penggunaan teknologi yang diperkenalkan. Pada tahap ini peserta diminta melakukan simulasi penggunaan NotebookLM menggunakan dokumen pembelajaran yang telah disiapkan. Tim pelaksana mendampingi peserta selama proses praktik berlangsung untuk memastikan seluruh peserta dapat mengikuti setiap tahapan penggunaan aplikasi.

Pelaksanaan praktik berjalan dengan baik dan menunjukkan keterlibatan peserta yang tinggi. Peserta terlihat aktif mencoba berbagai fitur seperti membuat ringkasan dokumen otomatis, melakukan pencarian informasi berbasis file, dan menyusun catatan digital. Kegiatan praktik membantu peserta memahami penggunaan teknologi secara lebih aplikatif dibandingkan hanya melalui penyampaian materi secara teoritis.

5. Umpan Balik Peserta terhadap Pelaksanaan Kegiatan

Setelah kegiatan selesai, tim pelaksana melakukan evaluasi melalui diskusi dan pengumpulan umpan balik dari peserta. Secara umum peserta memberikan tanggapan positif terhadap materi yang disampaikan, metode pelatihan, serta manfaat teknologi yang diperkenalkan. Peserta menilai bahwa workshop memberikan pengalaman baru terkait penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam kegiatan pembelajaran yang sebelumnya belum banyak mereka kenal.

Sebagian besar peserta menyampaikan bahwa penggunaan NotebookLM membantu proses belajar menjadi lebih mudah, terutama dalam memahami materi dari berbagai dokumen pembelajaran. Peserta juga menyatakan bahwa kegiatan seperti ini sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan digital yang relevan dengan perkembangan teknologi saat ini.

6. Kendala yang Ditemui Selama Pelaksanaan Kegiatan

Meskipun kegiatan berjalan dengan baik, terdapat beberapa kendala yang ditemukan selama pelaksanaan PKM. Salah satu kendala utama adalah perbedaan tingkat kemampuan digital peserta, di mana beberapa peserta masih belum terbiasa menggunakan platform digital berbasis cloud dan aplikasi berbasis Artificial Intelligence. Kondisi ini menyebabkan sebagian peserta memerlukan pendampingan lebih intensif selama sesi praktik berlangsung.

Kendala lain yang ditemui adalah keterbatasan perangkat serta kestabilan koneksi internet yang memengaruhi kelancaran proses akses aplikasi secara bersamaan. Namun kendala tersebut dapat diatasi melalui pendampingan langsung dari tim pelaksana dan pengaturan pelaksanaan praktik secara bertahap sehingga kegiatan tetap berjalan sesuai rencana.

7. Dampak Pelatihan terhadap Kompetensi Peserta

Pelaksanaan kegiatan PKM memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi digital guru dan siswa. Peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan baru mengenai penggunaan teknologi AI, tetapi juga meningkatkan keterampilan praktis dalam mengelola sumber belajar digital secara lebih efektif. Guru memperoleh wawasan mengenai pemanfaatan teknologi untuk penyusunan bahan ajar, sedangkan siswa menjadi lebih terampil dalam mencari informasi dan belajar secara mandiri berbasis teknologi.

Selain keterampilan teknis, kegiatan ini juga meningkatkan kesiapan peserta dalam menghadapi perkembangan teknologi di dunia pendidikan maupun dunia kerja. Kompetensi digital yang diperoleh melalui pelatihan menjadi modal penting dalam mendukung transformasi pembelajaran modern yang semakin terintegrasi dengan teknologi digital.

8. Rekomendasi Pengembangan Program PKM

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan, program PKM serupa perlu dikembangkan secara berkelanjutan melalui pelatihan lanjutan dengan materi teknologi digital yang lebih mendalam. Pelatihan berikutnya dapat difokuskan pada pemanfaatan berbagai teknologi Artificial Intelligence lain yang relevan untuk dunia pendidikan, seperti pembuatan konten pembelajaran digital, analisis data pembelajaran, maupun pengembangan media pembelajaran interaktif.

Selain itu, diperlukan kerja sama berkelanjutan antara perguruan tinggi dan pihak sekolah untuk memastikan implementasi teknologi pembelajaran dapat terus berjalan setelah kegiatan PKM selesai. Program pendampingan berkala, peningkatan infrastruktur teknologi sekolah, serta penguatan literasi digital bagi guru dan siswa menjadi langkah strategis agar manfaat kegiatan PKM dapat memberikan dampak jangka panjang terhadap peningkatan kualitas pendidikan di lingkungan sekolah.



Gambar 1. Pengenalan NotebookLM



Gambar 2 Pengenalan NobookLM Lanjutan



Gambar 3 Workshop NotebookLM di Smartphone

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan tema Workshop Smart Learning: Mengelola Sumber Belajar Digital Menggunakan Teknologi NotebookLM telah dilaksanakan dengan baik di SMK Bangun Nusa Bangsa sebagai upaya meningkatkan literasi digital guru dan siswa dalam menghadapi perkembangan teknologi

pendidikan di era digital. Kegiatan ini menjadi sarana pengenalan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran sehingga peserta memperoleh wawasan baru mengenai pentingnya teknologi sebagai bagian dari transformasi pendidikan modern.

Melalui pelaksanaan workshop dan pelatihan penggunaan NotebookLM, peserta memperoleh peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola sumber belajar digital. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sekitar 88% peserta mengalami peningkatan pemahaman terkait konsep smart learning dan pemanfaatan AI dalam pendidikan, sementara sekitar 85% peserta mampu menggunakan NotebookLM secara mandiri setelah mengikuti sesi pelatihan dan praktik langsung. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan berhasil memberikan transfer pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran digital saat ini.

Selain meningkatkan kompetensi peserta, kegiatan PKM juga memberikan dampak positif terhadap pengembangan budaya pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan sekolah. Guru memperoleh pemahaman mengenai pemanfaatan AI untuk mendukung penyusunan bahan ajar dan pengelolaan materi pembelajaran, sedangkan siswa memperoleh pengalaman dalam memanfaatkan teknologi digital untuk belajar secara lebih mandiri, efektif, dan terstruktur. Pelaksanaan kegiatan juga memperkuat kolaborasi antara tim pengabdian dan pihak sekolah dalam mendukung pengembangan pendidikan berbasis teknologi.

Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi Artificial Intelligence dalam pendidikan memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan kompetensi digital peserta didik maupun tenaga pendidik. Ke depan, kegiatan serupa perlu terus dikembangkan melalui pelatihan lanjutan, pendampingan berkelanjutan, serta penguatan infrastruktur teknologi agar implementasi smart learning dapat berjalan secara optimal dan memberikan manfaat jangka panjang bagi pengembangan pendidikan di SMK Bangun Nusa Bangsa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur disampaikan atas terlaksananya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan tema Workshop Smart Learning: Mengelola Sumber Belajar Digital Menggunakan Teknologi NotebookLM yang telah berjalan dengan baik dan lancar. Keberhasilan kegiatan ini tidak terlepas dari dukungan, kerja sama, serta partisipasi berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan. Oleh karena itu, tim pelaksana menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah mendukung terselenggaranya kegiatan ini.

Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada pihak SMK Bangun Nusa Bangsa yang telah memberikan kesempatan, dukungan fasilitas, serta kerja sama yang sangat baik selama kegiatan berlangsung. Apresiasi juga diberikan kepada seluruh guru dan siswa yang telah berpartisipasi aktif dalam mengikuti workshop, pelatihan, praktik penggunaan NotebookLM, serta seluruh rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan dengan antusiasme tinggi.

Tim pelaksana juga menyampaikan terima kasih kepada institusi perguruan tinggi, rekan dosen, mahasiswa, serta seluruh anggota tim pengabdian yang telah bekerja sama

dalam menyusun materi, memberikan pelatihan, melakukan pendampingan, hingga menyusun laporan dan publikasi ilmiah dari kegiatan PKM ini. Diharapkan kerja sama yang telah terjalin dapat terus berlanjut dalam kegiatan pengabdian berikutnya sehingga dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan pendidikan, peningkatan literasi digital, dan pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence dalam dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wati AP, Hidayat R, Martha JA, Rahman ABA. Smart Learning in a Smart Era: The Use of Digital Literacy, Artificial Intelligence (AI), and Learning Styles as Predictors of Students' Learning Outcomes. *Global Educational Research Review*. 2025 Dec 28;2(2):85–96. doi:10.71380/GERR-12-2025-65
2. Syamsoeri R, Noor FH, Sirozi M. OPTIMIZING RESOURCES THROUGH NOTEBOOKLM TRAINING: TRANSFORMING ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION AT MTSN 1 PALEMBANG. *JKPI: Jurnal Konseling Pendidikan Islam*. 2026 Sep;7(3):23–32.
3. Hermansyah M, Najib A, Farida A, Sacipto R, Rintyarna BS. Artificial Intelligence and Ethics: Building an Artificial Intelligence System that Ensures Privacy and Social Justice. *International Journal of Science and Society*. 2023 Feb 21;5(1):154–68. doi:10.54783/ijssoc.v5i1.644
4. Nisak Z, Prayitno DH, Maqoma K. PKM: Pelatihan Dan Pendampingan Penyusunan RPJM Desa Berbasis Partisipatif Di Desa Banjarmasin, Kecamatan Karanggeneng, Kabupaten Lamongan. *TRIDARMA: Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)* . 2020 May;3(1):76–80.
5. Fatmawati, Hamid M, Yusuf Mappedasse M. Pengaruh Penggunaan Internet Sebagai Sumber Belajar dan Kemandirian Belajar Siswa SMKN 3 Makassar. *Jurnal MEKOM (Media Komunikasi Pendidikan Kejuruan)*. 2025 Jan 5;62–8. doi:10.26858/mkpk.v11i2.6393
6. Luckin. Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century. UCL Institute of Education Press. 2018.
7. UNESCO. Digital learning resources and technology integration in education. UNESCO Publishing. 2023.
8. Holmes, Bialik, Fadel. Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign. 2019.
9. Google. NotebookLM: AI-powered research and note-taking assistant. Google LLC. 2024.
10. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Artificial intelligence and the future of education. OECD Publishing. 2023.