

PEMANFAATAN NOTEBOOK LEARNING MANAGEMENT UNTUK OPTIMALISASI PEMBELAJARAN

**Mamik Suendarti¹, Ani Interdiana Candra Sari², Eva Efrida*³, Intan Nirmalasari⁴,
Wahyu Tresno Sejati⁵, Vira Arnedi Putri⁶, Rizki⁷, Djuriah⁸**

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}Program Studi Magister Pendidikan MIPA, Fakultas Pascasarjana,
Universitas Indraprasta PGRI

Penulis korespondensi: Eva Efrida, evaefrida@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMP Islam Fitrah Al Fikri Depok ini dilaksanakan untuk menjawab permasalahan terkait belum optimalnya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran, khususnya dalam pengelolaan konten pembelajaran, serta pemanfaatan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) sebagai asisten instruksional. Program ini merupakan bentuk kolaborasi antara Universitas Indraprasta PGRI dan SMP Islam Fitrah Al Fikri Depok sebagai sekolah mitra. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan guru dan pihak sekolah secara aktif sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan. Solusi yang ditawarkan mencakup pelatihan teknis penggunaan *Notebook Learning Management (NotebookLM)*, pendampingan implementasi pembelajaran berbasis AI secara langsung, serta evaluasi dan refleksi berkelanjutan agar guru mampu mengelola pembelajaran digital secara efektif, inovatif, dan terintegrasi. Sasaran kegiatan ini mencakup guru SMP Islam Fitrah Al Fikri Depok dan guru dari sekolah lain. Sebanyak 92% peserta menyatakan materi kegiatan sangat relevan dengan kebutuhan mereka sebagai guru di era digital. Selain itu, sebanyak 95% peserta menyatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat bagi pengembangan kompetensi mereka sebagai guru. Secara keseluruhan, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini berkontribusi memberikan manfaat dalam pengembangan kompetensi digital guru melalui pemanfaatan *NotebookLM* untuk optimalisasi pembelajaran.

Kata Kunci: *NotebookLM*, Kecerdasan Buatan, Pembelajaran Digital, Kompetensi Guru, Inovasi Pembelajaran.

Abstract

This community service initiative at SMP Islam Fitrah Al Fikri Depok was conducted to address issues regarding the suboptimal use of digital technology in the classroom specifically concerning the management of learning content—and the underutilization of Artificial Intelligence (AI) as an instructional assistant. The program represents a collaboration between Universitas Indraprasta PGRI and SMP Islam Fitrah Al Fikri Depok, acting as the partner school. A participatory approach was employed, actively involving teachers and school staff throughout the planning, implementation, and evaluation stages. The solutions offered included technical training on the use of Notebook Learning Management (NotebookLM), hands-on guidance for implementing AI-based instruction, and continuous evaluation and reflection to enable teachers to manage digital learning effectively, innovatively, and in an integrated manner. Participants included teachers from SMP Islam Fitrah Al Fikri Depok as well as teachers from other schools. A total of 92% of participants stated that the program material was highly relevant to their needs as educators in the digital era, while 95% indicated that the activity was highly beneficial for their professional competency development. Overall, this community service activity contributes to providing benefits in developing teachers' digital competencies through the use of NotebookLM to optimize learning.

Keywords: *NotebookLM*, Artificial Intelligence, Digital Learning, Teacher Competence, Learning Innovation.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang sangat signifikan pada berbagai bidang kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Transformasi digital tidak lagi dimaknai sebatas penggunaan perangkat teknologi dalam proses pembelajaran, tetapi telah berkembang menjadi upaya sistematis dalam menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, adaptif, kolaboratif, dan berpusat pada murid. Kondisi tersebut menuntut guru untuk memiliki kompetensi digital yang mampu mengintegrasikan teknologi secara pedagogis sehingga dapat meningkatkan kualitas proses maupun hasil belajar. Guru tidak hanya dituntut menguasai penggunaan perangkat digital, tetapi juga mampu memilih, mengelola, dan memanfaatkan teknologi secara tepat sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan murid. Hasil kajian (Triyunita et al., 2025) menunjukkan bahwa transformasi digital memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian guru, sehingga pelatihan yang berkelanjutan menjadi kebutuhan utama dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi.

Perkembangan teknologi juga ditandai dengan semakin luasnya pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam bidang pendidikan. AI memberikan peluang bagi guru untuk menyusun perangkat pembelajaran secara lebih efisien, menghasilkan materi ajar yang lebih variatif, memberikan umpan balik secara cepat, serta mengurangi beban administrasi sehingga guru memiliki lebih banyak waktu untuk mendampingi perkembangan akademik dan karakter murid. Namun demikian, AI dipandang sebagai mitra kerja guru, bukan sebagai pengganti peran guru dalam pembelajaran. Peran guru sebagai fasilitator, pembimbing, dan pendidik tetap menjadi faktor utama dalam membangun pengalaman belajar yang bermakna.

SMP Islam Fitrah Al Fikri Depok merupakan salah satu institusi pendidikan yang memiliki komitmen tinggi terhadap peningkatan mutu pendidikan melalui pengembangan karakter murid dan peningkatan kompetensi guru. Sekolah yang berlokasi di Jalan Raden Saleh, Studio Alam TVRI, Sukmajaya, Depok ini telah didukung oleh infrastruktur teknologi yang cukup memadai. Sebagian besar guru telah memiliki kemampuan literasi digital dasar sehingga relatif siap mengadopsi berbagai inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Akan tetapi, hasil observasi dan diskusi dengan pihak sekolah menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran masih berfokus pada penggunaan aplikasi secara terpisah dan belum terintegrasi dalam satu ekosistem pembelajaran yang mampu mendukung perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi pembelajaran secara menyeluruh.

Guru masih menghadapi berbagai kendala dalam mengelola sumber belajar digital yang berasal dari berbagai media sehingga materi pembelajaran belum tersusun secara sistematis dan mudah diakses oleh murid. Selain itu, proses pemantauan aktivitas belajar murid serta pemberian umpan balik secara langsung juga belum dapat dilakukan secara optimal karena belum tersedia platform yang mampu mengintegrasikan seluruh aktivitas pembelajaran dalam satu sistem. Akibatnya, interaksi guru dan murid selama pembelajaran digital belum berlangsung secara maksimal, sementara kebutuhan pembelajaran abad ke-21 menuntut proses belajar yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berbasis data.

Permasalahan lain yang ditemukan adalah belum optimalnya pemanfaatan teknologi berbasis AI sebagai asisten instruksional. Meskipun guru telah mengenal berbagai aplikasi digital, pemanfaatan AI untuk membantu penyusunan bahan ajar,

merangkum referensi, menyusun asesmen, maupun menghasilkan media pembelajaran secara otomatis masih relatif terbatas. Di sisi lain, pengelolaan perangkat pembelajaran, dokumen administrasi, dan media pembelajaran masih dilakukan melalui beberapa platform yang berbeda sehingga meningkatkan beban administrasi guru. Kondisi tersebut sejalan dengan hasil berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang menunjukkan bahwa kompetensi guru dalam memanfaatkan AI masih perlu diperkuat melalui pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung proses pembelajaran.

Salah satu platform yang berpotensi menjawab permasalahan tersebut adalah *Notebook Learning Management (NotebookLM)*, yaitu platform pembelajaran berbasis AI yang dikembangkan untuk membantu pengguna mengelola berbagai sumber informasi dalam satu ruang kerja digital. Platform ini memungkinkan guru mengintegrasikan dokumen, modul, artikel, presentasi, maupun sumber belajar lainnya sehingga AI dapat menghasilkan ringkasan materi, pertanyaan evaluasi, panduan belajar, serta berbagai bentuk konten pembelajaran berdasarkan sumber yang dimiliki guru. Dengan pendekatan tersebut, guru dapat mengembangkan pembelajaran yang lebih terstruktur, efisien sekaligus meminimalkan kesalahan informasi karena seluruh respons AI mengacu pada sumber yang diunggah oleh pengguna. Karakteristik ini menjadikan *NotebookLM* sebagai salah satu inovasi yang relevan untuk mendukung transformasi pembelajaran berbasis AI di sekolah.

Berdasarkan analisis situasi tersebut, tim pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat menawarkan solusi berupa program pelatihan dan pendampingan pemanfaatan *NotebookLM* bagi guru-guru SMP Islam Fitrah Al Fikri Depok. Melalui pelatihan ini guru diharapkan mampu mengelola sumber belajar digital secara lebih sistematis, memanfaatkan fitur-fitur AI dalam penyusunan perangkat pembelajaran serta mengintegrasikan berbagai media pembelajaran dalam satu platform. Kegiatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kompetensi digital guru, tetapi juga mendukung terciptanya ekosistem pembelajaran yang inovatif, efisien, dan berkelanjutan sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang menggunakan pendekatan partisipatif dan kolaboratif dengan tujuan mendukung terciptanya ekosistem pembelajaran yang inovatif, efisien, dan berkelanjutan sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21. Pendekatan ini dikombinasikan dengan penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara langsung melalui platform *Notebook Learning Management* sebagai media pembelajaran digital dan sarana kolaborasi antar guru.

Waktu, Sasaran dan *Rundown* Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan secara daring melalui aplikasi *zoom meeting* dengan melibatkan guru-guru SMP Islam Fitrah Al Fikri Depok sebagai sasaran utama kegiatan. Selain itu, peserta juga terdiri dari guru-guru SMP, SMA dan SMK di wilayah Depok dan Cibinong. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 9 Juni 2026 pukul 08.00 sampai dengan 10.00 WIB.



Tahapan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi:

- a. Melakukan koordinasi awal dengan kepala sekolah dan guru-guru SMP Islam Fitrah Al Fikri Depok untuk memetakan kebutuhan, tingkat literasi digital, serta kesiapan sarana dan prasarana.
- b. Penyusunan modul dan materi pelatihan *Notebook Learning Management* yang disesuaikan dengan konteks pembelajaran di SMP Islam Fitrah Al Fikri.
- c. Pembagian peran antara dosen, mahasiswa, dan mitra kolaborator

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui beberapa metode kegiatan, yaitu:

- a. Pemaparan
Narasumber memaparkan mengenai pengenalan *Notebook LM*: Konsep Dasar, Fungsi, Manfaat dalam Pembelajaran dan fitur-fitur yang terdapat di dalam *NotebookLM*.
- b. Workshop Praktik Langsung
Narasumber memandu praktik penggunaan *NotebookLM* dan peserta secara aktif mempraktikkan penggunaan *NotebookLM*, mulai dari proses mengunggah dokumen, mengeksplorasi fitur rangkuman otomatis berbasis AI, membuat pertanyaan dan kuis interaktif, hingga mengintegrasikan berbagai media pembelajaran dalam satu platform.
- c. Diskusi dan Tanya Jawab
Peserta menyampaikan pengalaman, pertanyaan, serta kendala yang dihadapi selama mengoperasikan *NotebookLM*. Tim pelaksana memberikan solusi teknis dan masukan konstruktif untuk mendukung implementasi berkelanjutan di kelas.

3. Tahap Evaluasi

Proses evaluasi dilaksanakan menggunakan angket evaluasi yang diberikan kepada peserta setelah seluruh rangkaian pelatihan dan pendampingan penggunaan *Notebook Learning Management (NotebookLM)* selesai dilaksanakan. Angket tersebut bertujuan untuk menilai kualitas pelaksanaan kegiatan, khususnya terkait relevansi materi, kejelasan penyampaian, kemudahan pemahaman, serta manfaat kegiatan dalam mendukung peningkatan kompetensi digital guru di SMP Islam Fitrah Al Fikri Depok.

Luaran Kegiatan

Luaran yang diharapkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi:

1. Peningkatan keterampilan guru dalam penggunaan *NotebookLM* sebagai media pembelajaran berbasis AI.
2. Tersedianya sistem manajemen konten digital terintegrasi berbasis *NotebookLM*.
3. Terciptanya materi ajar interaktif yang menggabungkan teks, video dan audio.
4. Meningkatnya kemampuan guru dalam melakukan monitoring dan evaluasi pembelajaran secara *real time*.
5. Terbentuknya budaya kolaborasi dan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan sekolah.
6. Laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terdokumentasi dengan baik.

7. Artikel ilmiah laporan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dipublikasikan pada jurnal ilmiah atau prosiding.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan secara daring melalui *zoom meeting* pada tanggal 9 Juni 2026 dengan sasaran utama guru SMP Islam Fitrah Al Fikri, Depok serta diikuti pula oleh guru dari beberapa SMP, SMA dan SMK di wilayah Depok dan Cibinong. Sebanyak 35 guru berpartisipasi dalam kegiatan ini dengan komposisi 28 peserta perempuan (80%) dan 7 peserta laki-laki (20%). Tingginya partisipasi guru menunjukkan adanya kebutuhan yang besar terhadap peningkatan kompetensi digital, khususnya dalam pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) untuk mendukung proses pembelajaran.

Tabel 2. Rincian Demografi peserta

No	Jenis Kelamin	Jumlah Peserta	%
1.	Laki-laki	7 orang	20
2.	Perempuan	28 orang	80
Jumlah		35 orang	

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pembukaan dan sambutan dari pihak Universitas Indraprasta PGRI serta pihak sekolah mitra. Tahapan inti kegiatan terdiri atas penyampaian materi mengenai konsep dasar *Notebook Learning Management* (*NotebookLM*), demonstrasi penggunaan berbagai fitur utama, praktik langsung (*hands-on practice*), kuis interaktif, diskusi serta evaluasi kegiatan. Seluruh rangkaian dirancang menggunakan pendekatan partisipatif sehingga peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual, tetapi juga pengalaman langsung dalam pengoperasian *NotebookLM* untuk mendukung aktivitas pembelajaran.

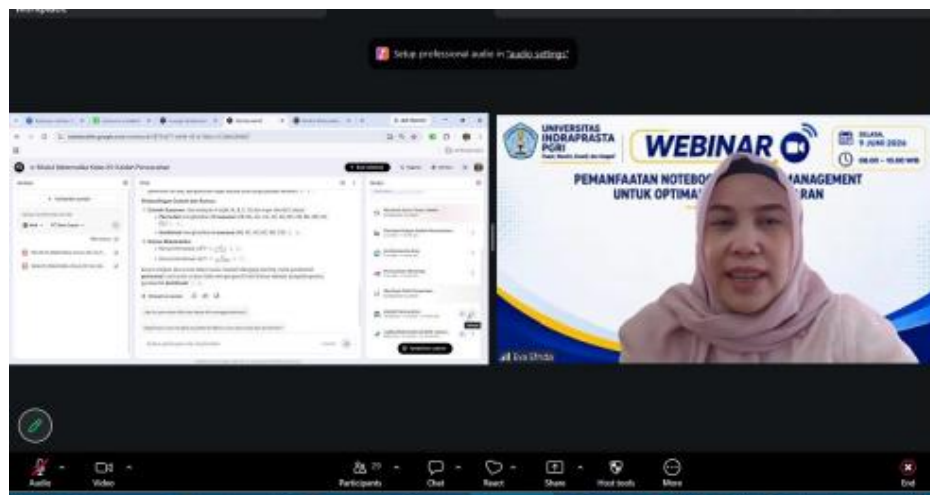


Gambar 1 Sambutan pihak Universitas Indraprasta PGRI diwakili oleh Prof.Dr. Mamik Suendarti, M.Pd.

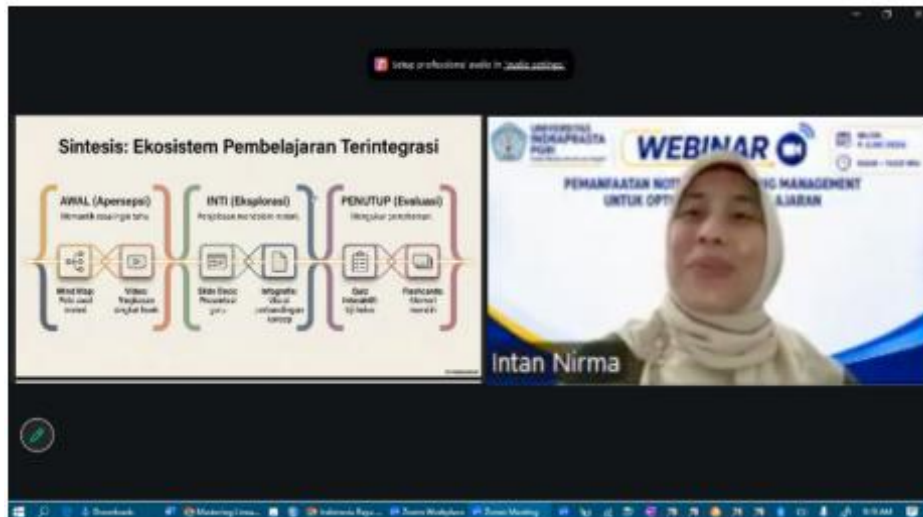


Gambar 2 Sambutan Kepala SMP Islam Fitrah Al Fikri Depok diwakili oleh Reni Anggarsari Natalia, S.Pd.

Pada sesi pertama peserta diperkenalkan mengenai konsep *NotebookLM* sebagai platform berbasis *Artificial Intelligence* yang mampu mengintegrasikan berbagai sumberbelajar ke dalam satu ruang kerja digital. Narasumber menjelaskan bagaimana *NotebookLM* dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan ringkasan materi, menyusun pertanyaan pembelajaran, membuat asesmen formatif, hingga menghasilkan media pembelajaran berbasis sumber yang dimiliki guru. Selanjutnya peserta memperoleh demonstrasi mengenai pemanfaatan fitur Studio Output yang memungkinkan guru menghasilkan berbagai bentuk media pembelajaran seperti presentasi, *mind map*, infografis, kuis, maupun *flashcard* secara otomatis.

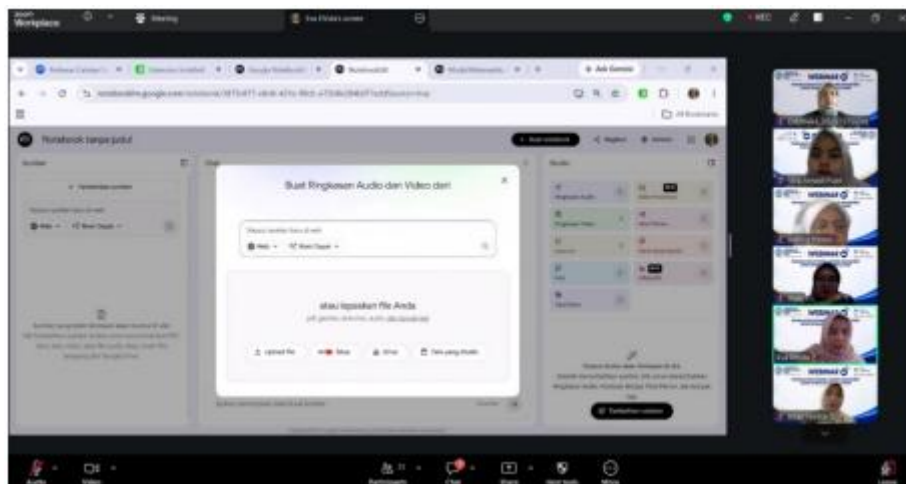


Gambar 3. Penyampaian Materi tentang Notebook LM oleh Eva Efrida, S.Pd.



Gambar 4 Penyampaian Materi tentang Notebook LM untuk pembelajaran oleh Intan Nirmalasari, S.Pd.

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan praktik mandiri yang didampingi oleh tim pelaksana. Pada sesi ini peserta mengunggah dokumen pembelajaran masing-masing ke dalam *NotebookLM* kemudian mencoba menghasilkan berbagai bentuk keluaran sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Pendampingan secara langsung memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengatasi berbagai kendala teknis selama proses penggunaan platform sehingga seluruh peserta mampu mengikuti setiap tahapan pelatihan dengan baik.



Gambar 5. Penyampaian Praktik langsung dan pendampingan

Sebagai bentuk evaluasi, peserta mengikuti postes berbasis Quizizz serta mengisi angket kepuasan terhadap pelaksanaan kegiatan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui Tingkat kebermanfaatan kegiatan sekaligus memperoleh masukan bagi pengembangan program pengabdian selanjutnya.

Hasil Evaluasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Evaluasi pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa program pelatihan memperoleh respon yang sangat positif dari seluruh peserta. Berikut merupakan tabel

hasil evaluasi dengan menggunakan Skala Likert 1 sampai 5 yang diberikan kepada peserta kegiatan.

Tabel 3. Respon Peserta

No	Aspek	% Responder	Keterangan
1.	Tingkat relevansi	92	Sangat relevan dengan kebutuhan guru
2.	Penyampaian materi	88	Sangat jelas dan sistematis
3.	Kemudahan pemahaman materi	90	Mudah dipahami
4.	Kebermanfaatan kegiatan	95	Sangat bermanfaat

Berdasarkan rata-rata skor pada aspek Tingkat relevansi, diperoleh persentase sebesar 92%. Hal ini menunjukkan bahwa materi pelatihan sangat relevan dengan kebutuhan guru pada era digital. Persentase tersebut juga menunjukkan bahwa materi telah sesuai dengan permasalahan nyata yang dihadapi guru, terutama dalam pengelolaan sumber belajar digital, penyusunan bahan ajar, dan pemanfaatan AI sebagai asisten instruksional.

Selain itu, pada aspek penyampaian materi sebesar 88% menunjukkan bahwa kombinasi antara penyampaian konsep, demonstrasi penggunaan aplikasi, serta praktik langsung mampu membantu peserta memahami alur penggunaan *NotebookLM* secara bertahap.

Dari aspek kemudahan memahami materi sebesar 90% menunjukkan bahwa pendekatan workshop berbasis praktik (*hands-on practice*) menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan keterampilan peserta. Guru tidak hanya menerima penjelasan teoritis, tetapi langsung mempraktikkan penggunaan *NotebookLM* sesuai dengan kebutuhan mata Pelajaran masing-masing.

Aspek yang memperoleh nilai tertinggi adalah kebermanfaatan kegiatan. Rata-rata skor pada aspek tersebut yaitu sebesar 95% menunjukkan bahwa pelatihan sangat bermanfaat dalam meningkatkan kompetensi profesional peserta. Peserta mengaku lebih percaya diri menggunakan AI sebagai pendukung penyusunan materi ajar, penyusunan asesmen, maupun pengelolaan sumber belajar digital.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan *NotebookLM* berhasil meningkatkan kompetensi digital guru melalui kombinasi pendekatan konseptual dan praktik langsung. Temuan ini memperlihatkan bahwa keberhasilan pelatihan tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas materi, tetapi juga oleh strategi pembelajaran yang memberikan kesempatan pada peserta untuk mengalami sendiri proses penggunaan teknologi dalam konteks pekerjaannya. Pendekatan tersebut sejalan dengan prinsip pembelajaran orang dewasa (*andragogi*), dimana pengalaman langsung menjadi factor penting dalam membangun keterampilan baru.

Tingginya Tingkat relevansi materi menunjukkan bahwa kebutuhan guru saat ini telah bergeser dari sekadar penguasaan aplikasi digital menuju kemampuan menginterpretasikan AI dalam proses pembelajaran. *NotebookLM* menawarkan pendekatan yang berbeda dibandingkan aplikasi AI generatif lainnya karena seluruh proses analisis dilakukan berdasarkan sumber yang diunggah oleh pengguna. Karakteristik tersebut membantu meminimalkan kesalahan informasi (*hallucination*) sehingga lebih aman digunakan dalam lingkungan pendidikan.

Keberhasilan Pendidikan juga didukung oleh penggunaan metode workshop berbasis praktik. Guru memperoleh kesempatan untuk mengunggah modul pembelajaran, menghasilkan ringkasan otomatis, menyusun pertanyaan, serta mengeksplorasi berbagai media pembelajaran berbasis AI secara langsung. Kondisi ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa peningkatan kompetensi digital guru lebih efektif apabila pelatihan dikembangkan melalui pengalaman praktik dibandingkan hanya penyampaian materi secara teoritis (Kartini et al., 2024).

Di sisi lain, hasil angket terbuka menyatakan bahwa masih terdapat beberapa tantangan implementasi. Perbedaan tingkat literasi digital menyebabkan sebagian guru membutuhkan waktu yang lebih lama untuk beradaptasi dengan teknologi AI. Selain itu, peserta mengharapkan adanya pelatihan lanjutan mengenai pemanfaatan AI untuk asesmen, penyusunan media pembelajaran yang lebih kompleks, serta pendampingan implementasi di kelas. Temuan tersebut menunjukkan bahwa program peningkatan kompetensi digital guru sebaiknya dirancang secara berkelanjutan melalui model mentoring sehingga transformasi digital di sekolah dapat berlangsung secara konsisten.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan pemahaman guru mengenai pemanfaatan *NotebookLM* sebagai platform pembelajaran berbasis AI, meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola sumber belajar digital, serta mendorong terbentuknya budaya inovasi pembelajaran di lingkungan sekolah. Dengan demikian, *NotebookLM* berpotensi menjadi salah satu alternatif platform pembelajaran yang mampu mendukung transformasi Pendidikan menuju pembelajaran yang lebih adaptif efisien, dan berpusat pada kebutuhan peserta didik.

SIMPULAN

Pelatihan pemanfaatan *Notebook Learning Management (NotebookLM)* sebagai bagian dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berhasil meningkatkan kompetensi digital guru dalam mengintegrasikan teknologi *Artificial Intelligence* ke dalam proses pembelajaran. Pendekatan pelatihan yang mengombinasikan penyampaian konsep, demonstrasi, praktik langsung dan pendampingan terbukti mampu meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta dalam memanfaatkan *NotebookLM* untuk mengelola sumber belajar, Menyusun materi pembelajaran, menghasilkan asesmen, dan mengembangkan media pembelajaran berbasis AI.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memberikan respon yang sangat positif terhadap pelaksanaan kegiatan, baik dari aspek relevansi materi, kejelasan penyampaian, kemudahan memahami materi, maupun manfaat kegiatan bagi pengembangan kompetensi profesional guru. Temuan tersebut menunjukkan bahwa *NotebookLM* memiliki potensi sebagai salah satu alternatif platform pembelajaran yang mampu mendukung transformasi digital di sekolah.

Meskipun demikian, implementasi teknologi AI di lingkungan pendidikan masih memerlukan pendampingan yang berkelanjutan mengingat adanya variasi tingkat literasi digital antar guru. Oleh karena itu, program pengabdian selanjutnya disarankan tidak hanya berfokus pada pelatihan dasar, tetapi juga mencakup pendampingan implementasi, pengembangan asesmen berbasis AI, serta integrasi *NotebookLM* dengan berbagai platform pembelajaran digital lainnya sehingga berkelanjutan pemanfaatan teknologi bisa terus terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Hapsari, S. A., & Fatimah, H. (2021). Inovasi Pemanfaatan Learning Management System (LMS) sebagai Media Pembelajaran Digital di Era Abad 21. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 18(2), 163–172. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPTK/article/view/29847>
- Kartini, Sobar, A., & Karyaningtyas. (2024). Thawalib | Jurnal Kependidikan Islam. *Thawalib | Jurnal Kependidikan Islam*, 4(1), 45–60. <https://doi.org/10.54150/thawalib.v5i2.468>
- Pradana, M. G., et al. (2022). Optimalisasi Manajemen Pembelajaran Digital di Lingkungan Sekolah Menengah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Pendidikan*, 3(1), 45–54. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/31245>
- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2020). Integrasi Teknologi Digital dalam Pembelajaran di Era Industri 4.0 dan Society 5.0. *Jurnal Tatsqif*, 18(1), 13–30. <https://doi.org/10.20414/jtq.v18i1.2035>
- Rahardja, U., et al. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Transformasi Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi*, 5(2), 122–128. <https://jsisfotek.org/index.php/jsisfotek/article/view/245>
- Suryaman, M., et al. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Pembelajaran Online di Satuan Pendidikan Menengah. *Jurnal Edukasi*, 2(1), 23–35. <https://penerbit-walisongo.com/index.php/jurnaledukasi/article/view/154>
- Triyunita, H., Yana, N., Bachtiar, M. H., & Abdurrahmansyah, A. (2025). Transformasi Digital terhadap Kompetensi Guru dalam Pendidikan. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(4), 4364–4368. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i4.7715>
- Zaharah, Z., & Kiru, A. I. (2021). Efektivitas Penggunaan Platform Digital dalam Mengurangi Beban Administrasi Guru di Sekolah. *Tarbiya: Journal of Education in Muslim Society*, 8(1), 45–58. <https://doi.org/10.15408/tjems.v8i1.15423>