



**Pendampingan Literasi AI Akademik Berbasis NotebookLM bagi Komunitas  
Pemerhati Publikasi Ilmiah dalam Meningkatkan Produktivitas Penulisan Karya  
Ilmiah**

*Academic AI Literacy Assistance Using NotebookLM for a Scientific Publication  
Community to Enhance Scientific Writing Productivity*

Iswanti<sup>1\*</sup>, Dadi<sup>2</sup>, Netty Nurdiyani<sup>3</sup>, Sri Astuti<sup>4</sup>, Supriyati<sup>5</sup>, Suryono<sup>6</sup>, Wahyu Sulistiyo<sup>7</sup>,  
Danu Angga Vebriyanto<sup>8</sup>, Filda Hulwani Dewi<sup>9</sup>

<sup>1-7</sup>Program Studi Teknik Elektronika, Politeknik Negeri Semarang, Indonesia

<sup>8</sup>Program Studi Teknik Listrik, Politeknik Negeri Semarang, Indonesia

<sup>9</sup>Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Negeri Semarang, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [iswanti3110@gmail.com](mailto:iswanti3110@gmail.com)<sup>1</sup>

**Riwayat Artikel:**

Naskah Masuk: 26 Maret 2025;

Revisi: 28 April 2026;

Diterima: 28 Mei 2026;

Terbit: 30 Mei 2026

**Keywords:** *Academic AI Literacy;  
Community Service;  
NotebookLM; Students; Writing  
Scientific Papers.*

**Abstract.** *The rapid advancement of Artificial Intelligence (AI) has created new opportunities to support academic activities, particularly in scientific writing and literature review. This community service program aimed to improve academic AI literacy through training and mentoring on the use of NotebookLM for members of a scientific publication community consisting primarily of final-year university students. The activity was conducted at Politeknik Negeri Semarang, using a participatory mentoring approach consisting of needs assessment, pretest, interactive training, guided practice, mentoring, and evaluation. Initial evaluation showed that approximately 80% of participants had never used NotebookLM before the training. After the mentoring program, participants successfully utilized NotebookLM to summarize scientific articles, analyze journal content, generate presentation materials, create infographics, and organize literature more efficiently. The activity also increased participants' awareness of ethical AI utilization in academic writing. The program demonstrates that NotebookLM can function as an effective academic AI assistant to improve scientific literacy and writing productivity among university students. This mentoring model may serve as an alternative strategy for strengthening AI literacy in higher education.*

**Abstrak**

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) telah membuka peluang baru dalam mendukung aktivitas akademik, khususnya pada proses penulisan karya ilmiah dan penelusuran literatur. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi AI akademik melalui pendampingan pemanfaatan NotebookLM bagi komunitas pemerhati publikasi ilmiah yang didominasi oleh mahasiswa tingkat akhir. Kegiatan dilaksanakan di Politeknik Negeri Semarang dengan pendekatan partisipatif yang meliputi identifikasi kebutuhan, pretest, pelatihan, praktik terbimbing, pendampingan, dan evaluasi. Hasil pretest menunjukkan bahwa sekitar 80% peserta belum pernah menggunakan NotebookLM dalam kegiatan akademik. Setelah mengikuti pendampingan, peserta mampu memanfaatkan NotebookLM untuk membuat ringkasan artikel ilmiah, menganalisis isi jurnal, menyusun bahan presentasi, menghasilkan infografis, serta mengorganisasi referensi secara lebih efektif. Selain meningkatkan keterampilan teknis, kegiatan ini juga menumbuhkan pemahaman mengenai penggunaan AI yang etis dalam penulisan ilmiah. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa NotebookLM berpotensi menjadi AI Academic Assistant yang efektif dalam meningkatkan literasi ilmiah dan produktivitas penulisan karya ilmiah mahasiswa. Model pendampingan ini dapat menjadi alternatif implementasi literasi AI di lingkungan perguruan tinggi.

**Kata Kunci:** Literasi AI Akademik; Mahasiswa; NotebookLM; Pengabdian Masyarakat; Penulisan Karya Ilmiah.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan tinggi (McMurtie, 2025; Yi

et al., 2026; Zarandi et al., 2026). Pemanfaatan AI tidak lagi terbatas sebagai teknologi otomatisasi, tetapi telah berkembang menjadi academic assistant yang mampu membantu mahasiswa dalam mencari referensi, memahami artikel ilmiah, menyusun ringkasan, mengorganisasi informasi, hingga mendukung proses penulisan karya ilmiah (Farias et al., 2026; Nguyen, 2023; Zhang & Aslan, 2021). Transformasi tersebut mendorong perguruan tinggi untuk meningkatkan literasi AI akademik agar mahasiswa mampu memanfaatkan teknologi secara efektif, produktif, dan tetap menjunjung tinggi integritas akademik.

Mahasiswa tingkat akhir merupakan kelompok yang memiliki kebutuhan tinggi terhadap penguasaan literasi informasi dan literasi akademik (Oyebola Olusola Ayeni et al., 2024; Yi et al., 2026). Pada tahap penyusunan skripsi maupun artikel ilmiah, mahasiswa dituntut mampu menemukan referensi yang relevan, membaca banyak artikel ilmiah, melakukan sintesis pustaka, serta menyusun argumen ilmiah secara sistematis (Lachheb et al., 2025; Nguyen, 2023). Namun, proses tersebut sering menjadi kendala karena banyaknya sumber informasi yang harus dipelajari, keterbatasan waktu, serta rendahnya kemampuan melakukan analisis terhadap hasil penelitian terdahulu. Kondisi tersebut menyebabkan penyusunan karya ilmiah menjadi kurang efisien dan sering menimbulkan kesulitan dalam menghasilkan kajian pustaka yang komprehensif.

Perkembangan berbagai aplikasi berbasis AI memberikan peluang baru untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu aplikasi yang berkembang pesat adalah NotebookLM (Alisoy, 2025; Reyna, 2025), yaitu platform berbasis Artificial Intelligence yang dikembangkan untuk membantu pengguna memahami, mengorganisasi, dan mensintesis informasi berdasarkan dokumen yang dimiliki pengguna. Berbeda dengan chatbot AI yang menghasilkan jawaban berdasarkan pengetahuan umum, NotebookLM bekerja dengan memanfaatkan sumber referensi yang diunggah pengguna sehingga lebih sesuai digunakan dalam kegiatan akademik, seperti membaca artikel ilmiah, menyusun ringkasan, mengidentifikasi konsep penting, membuat outline, hingga menghasilkan bahan presentasi berdasarkan literatur yang tersedia (Brown & Saurez, 2025; Shor et al., 2025).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan *Generative Artificial Intelligence* (GenAI) telah mengubah paradigma pembelajaran dan penulisan akademik di perguruan tinggi (Chan & Hu, 2023). AI tidak lagi dipandang hanya sebagai alat untuk menghasilkan teks secara otomatis, tetapi mulai dimanfaatkan sebagai mitra belajar (*learning companion*) yang mampu membantu mahasiswa memahami materi, mengembangkan ide, melakukan sintesis informasi, serta meningkatkan efisiensi proses penulisan ilmiah. Namun demikian, berbagai penelitian juga menekankan bahwa penggunaan AI harus diiringi dengan

kemampuan berpikir kritis, evaluasi informasi, dan pemahaman etika akademik agar tidak menimbulkan ketergantungan maupun pelanggaran integritas ilmiah.

Sejalan dengan perkembangan tersebut, konsep *AI Literacy* menjadi salah satu kompetensi baru yang perlu dimiliki mahasiswa di era pendidikan tinggi berbasis kecerdasan buatan (McMurtie, 2025). Literasi AI tidak hanya mencakup kemampuan mengoperasikan aplikasi AI, tetapi juga meliputi kemampuan memahami cara kerja AI, mengevaluasi hasil yang dihasilkan, menggunakan AI secara etis, serta mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam proses pembelajaran dan penulisan ilmiah. Penelitian mengenai literasi AI pada mahasiswa menunjukkan bahwa aspek etika dan kemampuan mengevaluasi keluaran AI masih memerlukan penguatan melalui kegiatan pembelajaran maupun pendampingan yang terstruktur (Leong & Zhang, 2025; RAMOS et al., 2025).

Dalam konteks penulisan ilmiah, berbagai studi melaporkan bahwa pemanfaatan AI mampu meningkatkan efisiensi penyusunan karya akademik melalui bantuan dalam merangkum literatur, mengorganisasi ide, menyusun kerangka tulisan, hingga mendukung proses revisi. Meskipun demikian, AI sebaiknya diposisikan sebagai alat bantu (*academic assistant*), bukan sebagai pengganti kemampuan berpikir ilmiah mahasiswa (Giannakos et al., 2025; Kim et al., 2022). Oleh karena itu, pembelajaran penggunaan AI perlu diarahkan pada penguatan keterampilan analisis, sintesis, dan pengambilan keputusan akademik yang tetap berada di bawah kendali pengguna.

Salah satu platform yang mulai banyak dimanfaatkan dalam kegiatan akademik adalah NotebookLM yang dikembangkan Google (Rahman et al., 2025; Reyna, 2025; Shor et al., 2025). Berbeda dengan chatbot AI generatif yang menghasilkan respons berdasarkan pengetahuan umum, NotebookLM bekerja menggunakan sumber yang diunggah oleh pengguna sehingga proses analisis, peringkasan, dan sintesis informasi lebih terarah pada dokumen yang menjadi dasar pembelajaran. Karakteristik tersebut menjadikan NotebookLM relevan digunakan dalam kegiatan membaca artikel ilmiah, menyusun kajian pustaka, mengembangkan bahan presentasi, serta mendukung proses belajar berbasis sumber (*source-grounded learning*).

Meskipun berbagai penelitian telah membahas pemanfaatan AI dalam pembelajaran dan penulisan akademik, sebagian besar masih berfokus pada evaluasi penggunaan ChatGPT atau kajian konseptual mengenai AI dalam pendidikan tinggi (RAMOS et al., 2025; S. I. C. Wang & Liu, 2025). Kajian yang secara khusus mengimplementasikan NotebookLM melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan literasi AI akademik mahasiswa masih relatif terbatas. Oleh karena itu, kegiatan pendampingan ini diharapkan dapat

memberikan kontribusi praktis dalam mengembangkan kompetensi literasi AI akademik mahasiswa, khususnya pada kemampuan memahami literatur ilmiah, menyusun sintesis referensi, dan meningkatkan produktivitas penulisan karya ilmiah.

Meskipun memiliki potensi yang besar, pemanfaatan NotebookLM di kalangan mahasiswa masih relatif terbatas (Chan & Hu, 2023). Banyak mahasiswa belum memahami fungsi NotebookLM sebagai AI Academic Assistant, bahkan masih menganggap AI hanya sebagai alat untuk menghasilkan jawaban secara instan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan literasi AI akademik tidak cukup dilakukan melalui pengenalan teknologi, tetapi juga memerlukan pendampingan mengenai strategi pemanfaatan AI yang etis, bertanggung jawab, dan mendukung proses pembelajaran serta penulisan ilmiah (Harry & Sayudin, 2023; Osamor et al., 2023).

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada Komunitas Pemerhati Publikasi Ilmiah, yang sebagian besar anggotanya merupakan mahasiswa tingkat akhir. Berdasarkan identifikasi kebutuhan dan hasil pretest sebelum kegiatan, sekitar 80% peserta belum pernah menggunakan NotebookLM sebagai pendukung kegiatan akademik. Sebagian besar peserta masih melakukan penelusuran referensi dan penyusunan kajian pustaka secara manual sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama. Selain itu, peserta juga mengalami kesulitan dalam memahami isi artikel ilmiah, membandingkan hasil penelitian terdahulu, serta menyusun sintesis literatur yang menjadi dasar penyusunan karya ilmiah.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang tidak hanya memperkenalkan teknologi AI, tetapi juga memberikan pendampingan secara langsung dalam penerapannya pada aktivitas akademik (Rahman et al., 2025; Shor et al., 2025). Oleh karena itu, dilaksanakan kegiatan Pendampingan Literasi AI Akademik Berbasis NotebookLM bagi Komunitas Pemerhati Publikasi Ilmiah dalam Meningkatkan Produktivitas Penulisan Karya Ilmiah yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memanfaatkan AI secara produktif dan bertanggung jawab. Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif yang mencakup identifikasi kebutuhan peserta, pelatihan penggunaan NotebookLM, praktik terbimbing menggunakan artikel ilmiah, pendampingan penyelesaian tugas akademik, serta evaluasi hasil pembelajaran.

Selama kegiatan, peserta memperoleh pengalaman menggunakan NotebookLM untuk mengunggah artikel ilmiah, membuat ringkasan otomatis, menganalisis isi jurnal, membandingkan beberapa penelitian, menghasilkan infografis, menyusun bahan presentasi, serta mengorganisasi informasi sebagai dasar penyusunan karya ilmiah. Pendekatan tersebut diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis penggunaan AI, tetapi juga

memperkuat kemampuan berpikir kritis, literasi informasi, dan produktivitas akademik mahasiswa.

Dengan demikian, tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan literasi AI akademik melalui pendampingan pemanfaatan NotebookLM sehingga mahasiswa mampu memanfaatkan AI secara efektif, etis, dan produktif dalam proses penulisan karya ilmiah (Syaharuddin et al., 2025; Vallis, 2025). Selain menghasilkan peningkatan kompetensi peserta, kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu model penguatan literasi AI di lingkungan perguruan tinggi dalam menghadapi transformasi pendidikan pada era kecerdasan buatan.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif (*participatory approach*) yang menempatkan peserta sebagai subjek aktif dalam setiap tahapan kegiatan (S. I. C. Wang & Liu, 2025). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman langsung melalui praktik dan pendampingan dalam memanfaatkan NotebookLM sebagai AI Academic Assistant untuk mendukung penulisan karya ilmiah.

Kegiatan dilaksanakan pada 18 Februari 2025 di Gedung GKT Politeknik Negeri Semarang dengan sasaran Komunitas Pemerhati Publikasi Ilmiah yang sebagian besar terdiri atas mahasiswa tingkat akhir dari berbagai program studi dari perguruan tinggi di daerah Tembalang Kota Semarang. Peserta dipilih karena sedang menghadapi proses penyusunan tugas akhir maupun artikel ilmiah sehingga memiliki kebutuhan tinggi terhadap kemampuan membaca, memahami, dan mensintesis literatur ilmiah.

Metode pelaksanaan kegiatan terdiri atas enam tahapan yang saling berkesinambungan, yaitu (1) identifikasi kebutuhan mitra, (2) pretest, (3) pelatihan penggunaan NotebookLM, (4) praktik terbimbing, (5) pendampingan penyelesaian tugas akademik, dan (6) evaluasi kegiatan. Pada tahap identifikasi kebutuhan dilakukan observasi dan diskusi bersama mitra untuk mengetahui pengalaman peserta dalam memanfaatkan AI pada kegiatan akademik. Selanjutnya dilakukan pretest untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan awal peserta mengenai NotebookLM.

Tahap pelatihan difokuskan pada pengenalan fitur-fitur utama NotebookLM, meliputi proses mengunggah artikel ilmiah, membuat ringkasan otomatis, menyusun *Frequently Asked Questions* (FAQ), menganalisis isi jurnal, menghasilkan infografis, menyusun bahan

presentasi, serta mengorganisasi berbagai sumber referensi (Rahman et al., 2025; Shor et al., 2025).

Tahap evaluasi dilakukan melalui observasi terhadap kemampuan peserta dalam menyelesaikan tugas praktik, diskusi reflektif, serta posttest untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan. Indikator keberhasilan kegiatan meliputi peningkatan pemahaman mengenai pemanfaatan NotebookLM, kemampuan menggunakan fitur-fitur utama NotebookLM dalam kegiatan akademik, serta peningkatan literasi AI akademik yang ditunjukkan melalui kemampuan peserta dalam menganalisis literatur, menyusun ringkasan ilmiah, dan menghasilkan produk akademik berbantuan AI.

Pendekatan pendampingan yang diterapkan dalam kegiatan ini menekankan prinsip *learning by doing* (Kemhuy, 2025; Malik & Behera, 2024), yaitu peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai pemanfaatan NotebookLM, tetapi juga secara langsung mempraktikkan penggunaannya untuk menyelesaikan berbagai aktivitas akademik. Melalui kombinasi pelatihan, praktik terbimbing, dan pendampingan intensif, peserta diharapkan mampu mengintegrasikan NotebookLM sebagai AI Academic Assistant dalam proses penelusuran referensi, analisis artikel ilmiah, penyusunan sintesis literatur, pembuatan bahan presentasi, serta pengembangan karya ilmiah secara efektif, etis, dan bertanggung jawab. Rangkaian tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisis Kondisi Awal Peserta

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan identifikasi kondisi awal peserta melalui observasi dan pretest mengenai pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam kegiatan akademik. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merupakan mahasiswa tingkat akhir yang aktif dalam Komunitas Pemerhati Publikasi Ilmiah dan sedang menyusun skripsi maupun artikel ilmiah.

Hasil pretest menunjukkan bahwa sekitar 80% peserta belum pernah menggunakan NotebookLM sebagai pendukung kegiatan akademik. Sebagian besar peserta masih melakukan penelusuran referensi secara manual serta mengalami kesulitan dalam memahami isi artikel ilmiah, menyusun sintesis literatur, dan mengorganisasi berbagai sumber referensi menjadi kajian pustaka yang sistematis. Kondisi tersebut menjadi dasar penyusunan materi dan strategi pendampingan yang lebih berorientasi pada praktik.

**Tabel 1.** Hasil Identifikasi Kebutuhan Mitra.

| <b>Permasalahan Mitra</b> | <b>Kondisi Awal</b>          |
|---------------------------|------------------------------|
| Penggunaan NotebookLM     | 80% belum pernah menggunakan |
| Membaca jurnal            | Manual                       |
| Ringkasan jurnal          | Belum menggunakan AI         |
| Analisis literatur        | Masih terbatas               |
| Presentasi akademik       | Disusun secara manual        |

#### Pelaksanaan Pendampingan

Kegiatan pendampingan dilaksanakan pada 18 Februari 2025 di Gedung GKT Politeknik Negeri Semarang dengan melibatkan anggota Komunitas Pemerhati Publikasi Ilmiah Kecamatan Tembalang Kota Semarang. Pelaksanaan kegiatan berlangsung secara interaktif melalui penyampaian materi, demonstrasi penggunaan NotebookLM, praktik langsung menggunakan artikel ilmiah, diskusi, serta pendampingan penyelesaian tugas akademik.

Pada sesi pelatihan, peserta dikenalkan berbagai fitur NotebookLM yang mendukung kegiatan akademik, antara lain mengunggah artikel ilmiah, menghasilkan ringkasan otomatis, membuat Frequently Asked Questions (FAQ), menganalisis isi jurnal, menghasilkan infografis, serta menyusun bahan presentasi berbasis referensi ilmiah.



**Gambar 2.** Foto bersama Tim Pengabdian Bersama Mitra.

### **Praktik dan Pendampingan**

Setelah memperoleh penjelasan mengenai fitur NotebookLM, peserta melakukan praktik secara mandiri menggunakan artikel ilmiah sesuai bidang kajian masing-masing. Tim pengabdian memberikan pendampingan secara langsung sehingga peserta mampu memahami langkah-langkah mengunggah dokumen, melakukan analisis isi artikel, menyusun ringkasan, hingga menghasilkan berbagai produk akademik berbantuan AI.

Peserta juga memperoleh pengalaman menggunakan NotebookLM untuk mengembangkan bahan presentasi akademik dan infografis yang bersumber dari artikel ilmiah. Pendekatan ini membantu peserta memahami isi literatur secara lebih sistematis sekaligus meningkatkan efisiensi dalam proses penulisan karya ilmiah.



**Gambar 3.** Sesi Pelatihan dan Tanya Jawab Group Pertama.

### **Hasil Pendampingan**

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan dan evaluasi akhir, terjadi peningkatan kemampuan peserta dalam memanfaatkan NotebookLM sebagai AI Academic Assistant. Peserta tidak hanya mampu mengoperasikan aplikasi, tetapi juga mengintegrasikannya ke dalam berbagai aktivitas akademik.

Kemampuan yang berkembang setelah kegiatan meliputi:

- a. membuat ringkasan artikel ilmiah secara otomatis;
- b. memahami isi jurnal secara lebih cepat;

- c. melakukan analisis literatur;
- d. menghasilkan infografis berbasis artikel ilmiah;
- e. menyusun bahan presentasi akademik;
- f. mengorganisasi referensi untuk penyusunan karya ilmiah.

**Tabel 2.** Perubahan Kompetensi Peserta.

| <b>Sebelum Pendampingan</b> | <b>Setelah Pendampingan</b>               |
|-----------------------------|---|
| Belum mengenal NotebookLM   | Mampu menggunakan NotebookLM              |
| Membaca jurnal manual       | Mampu membuat ringkasan otomatis          |
| Sulit memahami artikel      | Mampu menganalisis isi jurnal             |
| Menyusun PPT manual         | Mampu menghasilkan presentasi berbasis AI |
| Belum membuat infografis    | Mampu membuat infografis akademik         |

### **Evaluasi Kegiatan**

Evaluasi menunjukkan bahwa pendampingan memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi AI akademik peserta. Selain meningkatnya kemampuan teknis dalam menggunakan NotebookLM, peserta juga menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai pemanfaatan AI secara etis dalam kegiatan akademik. Peserta menyatakan bahwa NotebookLM membantu mempercepat proses membaca artikel ilmiah, memahami isi penelitian, serta menyusun karya ilmiah secara lebih sistematis.

### **4. DISKUSI**

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pendampingan literasi AI akademik berbasis NotebookLM memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan peserta dalam memanfaatkan Artificial Intelligence sebagai pendukung aktivitas akademik. Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar peserta belum mengenal NotebookLM maupun memanfaatkan AI secara optimal dalam proses penulisan karya ilmiah. Setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan, peserta mampu menggunakan NotebookLM untuk meringkas artikel ilmiah, menganalisis isi jurnal, mengorganisasi referensi, menyusun bahan presentasi, serta menghasilkan infografis berbasis sumber ilmiah. Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis penggunaan aplikasi, tetapi juga memperkuat kemampuan peserta dalam mengelola informasi akademik secara lebih efektif.

Peningkatan kemampuan tersebut sejalan dengan perkembangan konsep *Academic AI Literacy*, yaitu kemampuan individu dalam memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab dalam lingkungan akademik. Literasi AI tidak hanya berorientasi pada penguasaan teknologi, tetapi juga pada

kemampuan menggunakan AI untuk mendukung proses berpikir ilmiah, pengambilan keputusan berbasis bukti, serta menjaga integritas akademik. Oleh karena itu, pendampingan yang dilakukan dalam kegiatan ini tidak difokuskan pada penguasaan fitur NotebookLM semata, tetapi juga pada pengembangan kemampuan peserta dalam melakukan sintesis literatur, memahami isi artikel ilmiah, dan menggunakan AI sebagai *AI Academic Assistant*, bukan sebagai pengganti proses berpikir ilmiah. Temuan ini memperkuat hasil penelitian (Vallis, 2025; Yeo et al., 2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan AI di pendidikan tinggi akan memberikan manfaat optimal apabila diposisikan sebagai alat bantu pembelajaran yang tetap memerlukan kemampuan berpikir kritis dari penggunaannya.

Pemanfaatan NotebookLM dalam kegiatan ini juga menunjukkan karakteristik yang berbeda dibandingkan penggunaan chatbot AI generatif pada umumnya. NotebookLM bekerja berdasarkan sumber yang diunggah pengguna sehingga hasil analisis, ringkasan, maupun sintesis tetap mengacu pada dokumen ilmiah yang digunakan. Karakteristik tersebut membantu peserta memperoleh pemahaman yang lebih sistematis terhadap isi artikel ilmiah sekaligus mengurangi risiko munculnya informasi yang tidak relevan dengan sumber referensi. Kondisi ini mendukung hasil penelitian terbaru yang menjelaskan bahwa penggunaan AI berbasis *source-grounded learning* mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkuat kemampuan analisis literatur, serta membantu mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah secara lebih efisien (Garcia-Font et al., 2025; Reyna, 2025; Shor et al., 2025).

Selain meningkatkan keterampilan teknis, kegiatan pendampingan juga memberikan dampak terhadap perubahan perilaku belajar peserta. Sebelum mengikuti kegiatan, sebagian besar peserta masih melakukan penelusuran literatur secara manual dan membutuhkan waktu yang relatif lama untuk memahami isi artikel ilmiah. Setelah pendampingan, peserta mulai memanfaatkan NotebookLM sebagai media belajar mandiri untuk membaca artikel, menyusun ringkasan, mengembangkan bahan presentasi, serta melakukan analisis terhadap berbagai hasil penelitian. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa AI dapat berfungsi sebagai fasilitator pembelajaran yang mendukung *self-directed learning*, yaitu kemampuan mahasiswa untuk mengelola proses belajarnya secara mandiri dengan memanfaatkan teknologi digital secara bertanggung jawab (C. Wang et al., 2024; Xiaolei & Teng, 2024).

Kegiatan pengabdian ini juga memiliki implikasi praktis bagi perguruan tinggi dalam mengembangkan budaya literasi AI akademik. Integrasi NotebookLM ke dalam kegiatan pendampingan penulisan karya ilmiah dapat menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan kualitas literasi informasi mahasiswa sekaligus memperkuat kesiapan lulusan menghadapi transformasi digital di dunia pendidikan tinggi. Meskipun demikian, pemanfaatan AI tetap

memerlukan pendampingan dosen agar mahasiswa memahami batasan penggunaan AI, melakukan verifikasi terhadap hasil yang dihasilkan, serta tetap menjunjung tinggi prinsip etika akademik. Dengan demikian, NotebookLM sebaiknya diposisikan sebagai mitra belajar (*learning partner*) yang mendukung proses berpikir ilmiah, bukan sebagai pengganti kemampuan analisis dan penalaran mahasiswa.

Berdasarkan keseluruhan hasil kegiatan, dapat disimpulkan bahwa model pendampingan yang diterapkan mampu meningkatkan literasi AI akademik peserta melalui pengalaman belajar yang bersifat partisipatif, kontekstual, dan berbasis praktik. Pendekatan tersebut memberikan peluang bagi perguruan tinggi untuk mengembangkan program serupa dalam rangka memperkuat kompetensi mahasiswa pada era *Artificial Intelligence*, khususnya dalam bidang penulisan karya ilmiah dan pengelolaan informasi akademik.



**Gambar 3.** Sesi Pelatihan dan Tanya Jawab Group Kedua.

## 5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa Pendampingan Literasi AI Akademik Berbasis NotebookLM telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi peserta dalam memanfaatkan *Artificial Intelligence* sebagai pendukung aktivitas akademik. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar peserta belum mengenal maupun menggunakan NotebookLM dalam proses penulisan karya ilmiah. Setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan, peserta mampu memanfaatkan NotebookLM untuk meringkas artikel ilmiah, menganalisis isi jurnal, menyusun sintesis literatur, menghasilkan infografis, mengembangkan bahan presentasi, serta mengorganisasi referensi secara lebih efektif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pendampingan yang memadukan pelatihan, praktik terbimbing, dan evaluasi mampu meningkatkan literasi AI akademik sekaligus produktivitas penulisan karya ilmiah mahasiswa.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa NotebookLM memiliki potensi sebagai *AI Academic Assistant* yang mendukung proses belajar, penelusuran literatur, dan penulisan karya ilmiah secara efektif serta tetap selaras dengan prinsip etika akademik apabila digunakan secara

bertanggung jawab (Cruvinel Júnior et al., 2026; Leong & Zhang, 2025; Wiese et al., 2025). Oleh karena itu, program pendampingan serupa direkomendasikan untuk diimplementasikan secara lebih luas pada komunitas mahasiswa maupun program pengembangan kompetensi akademik di perguruan tinggi. Pengembangan lanjutan dapat diarahkan pada integrasi NotebookLM dengan berbagai model pembelajaran dan pendampingan penulisan ilmiah sehingga literasi AI akademik menjadi bagian dari budaya akademik di lingkungan pendidikan tinggi.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa NotebookLM memiliki potensi sebagai *AI Academic Assistant* yang mendukung proses belajar, penelusuran literatur, dan penulisan karya ilmiah secara efektif serta tetap selaras dengan prinsip etika akademik apabila digunakan secara bertanggung jawab. Oleh karena itu, program pendampingan serupa direkomendasikan untuk diimplementasikan secara lebih luas pada komunitas mahasiswa maupun program pengembangan kompetensi akademik di perguruan tinggi. Pengembangan lanjutan dapat diarahkan pada integrasi NotebookLM dengan berbagai model pembelajaran dan pendampingan penulisan ilmiah sehingga literasi AI akademik menjadi bagian dari budaya akademik di lingkungan pendidikan tinggi. Penguatan literasi AI akademik melalui pendampingan yang terstruktur diharapkan tidak hanya meningkatkan kualitas karya ilmiah mahasiswa, tetapi juga membentuk budaya pemanfaatan Artificial Intelligence yang etis, kritis, dan bertanggung jawab dalam ekosistem pendidikan tinggi.

## **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Politeknik Negeri Semarang atas dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Komunitas Pemerhati Publikasi Ilmiah Kecamatan Tembalang Kota Semarang sebagai mitra kegiatan yang telah berpartisipasi aktif selama proses pelatihan dan pendampingan. Apresiasi turut diberikan kepada seluruh tim pelaksana serta mahasiswa yang telah berkontribusi dalam menyukseskan kegiatan sehingga seluruh rangkaian program dapat terlaksana dengan baik.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Alisoy, H. (2025). Can NotebookLM support English language learners? A theoretical perspective on AI tools in education. *Porta Universorum*, 1(6). <https://doi.org/10.69760/portuni.0106003>
- Brown, V., & Saurez, D. (2025). NotebookLM: Revolutionizing learning for students with neurodivert challenges using AI and universal design principles. *FDLA Journal*.

- Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
- Cruvinel Júnior, L., Héctor Ascama, O., & Marques da Silva, M. (2026). AI ethics in higher education: A review of ethical challenges. *Lecture Notes in Computer Science*, 15939 (LNCS). [https://doi.org/10.1007/978-3-032-01429-0\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-032-01429-0_17)
- Farias, A., Granda, F., Calero, A., & Oñate, W. (2026). AI technology resources for online education. In *Lecture Notes in Networks and Systems* (Vol. 1512). [https://doi.org/10.1007/978-3-031-97015-3\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-031-97015-3_9)
- Garcia-Font, M., Dufey-Portilla, N., Durán-Sindreu, F., González Sánchez, J. A., Rodríguez Millán, G., Nagendrababu, V., Dummer, P. M. H., & Abella Sans, F. (2025). Evaluating retrieval-augmented large language models on external cervical resorption: A comparative study of Gemini and NotebookLM. *Journal of Endodontics*. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2025.10.016>
- Giannakos, M., Azevedo, R., Brusilovsky, P., Cukurova, M., Dimitriadis, Y., Hernandez-Leo, D., Järvelä, S., Mavrikis, M., & Rienties, B. (2025). The promise and challenges of generative AI in education. *Behaviour & Information Technology*, 44(11). <https://doi.org/10.1080/0144929X.2024.2394886>
- Harry, A., & Sayudin, S. (2023). Role of AI in education. *Interdisciplinary Journal and Humanity (INJURITY)*, 2(3). <https://doi.org/10.58631/injury.v2i3.52>
- Kemhuy, S. (2025). Learning and learning styles according to David Kolb. *Educia Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.71435/610397>
- Kim, J., Lee, H., & Cho, Y. H. (2022). Learning design to support student-AI collaboration: Perspectives of leading teachers for AI in education. *Education and Information Technologies*, 27(5). <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10831-6>
- Lachheb, A., Leung, J., Abramenska-Lachheb, V., & Sankaranarayanan, R. (2025). AI in higher education: A bibliometric analysis, synthesis, and a critique of research. *Internet and Higher Education*, 67. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2025.101021>
- Leong, W. Y., & Zhang, J. B. (2025). Ethical design of AI for education and learning systems. *ASM Science Journal*, 20(1). <https://doi.org/10.32802/ASMSCJ.2025.1917>
- Malik, P., & Behera, S. (2024). The transformative power of experiential learning: Bridging theory and practice. *The International Journal of Indian Psychology*, 12(2).
- McMurtie, B. (2025). *Should college graduates be AI literate? The Chronicle of Higher Education*.
- Nguyen, N. D. (2023). Exploring the role of AI in education. *London Journal of Social Sciences*, 6. <https://doi.org/10.31039/ljss.2023.6.108>
- Osamor, A., Ifelebuegu, K., Kulume, P., & Cherukut, P. (2023). Chatbots and AI in education (AIED) tools: The good, the bad, and the ugly. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(2). <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.2.29>
- Oyebola Olusola Ayeni, O., Mohd Al Hamad, N., Nneamaka Chisom, O., Osawaru, B., & Adewusi, O. E. (2024). AI in education: A review of personalized learning and educational technology. *GSC Advanced Research and Reviews*, 18(2). <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.18.2.0062>
- Rahman, N. A. A., Zulkornain, L. H., Soon, G. Y., Hamzah, N. H., & Chao, C. (2025).

- NotebookLM integrated project-based learning model development for writing among undergraduates. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(7). <https://doi.org/10.47772/ijriss.2025.907000444>
- Ramos, R. H., Dala, M. A. dos S., & Gonçalves, B. M. F. (2025). Artificial intelligence in scientific research. *RINTERPAP – Revista Interdisciplinar de Pesquisas Aplicadas*, 1(2). <https://doi.org/10.47682/2675-6552.v1i2.113>
- Reyna, J. (2025). The potential of Google NotebookLM for teaching and learning. In *Proceedings of the ELearn 2025 Conference (AACE)*.
- Shor, R., Greene, E. A., Sumberg, L., & Weingrad, A. B. (2025). AI tools in academia: Evaluating NotebookLM as a tool for conducting literature reviews. *Psychiatry*. <https://doi.org/10.1080/00332747.2025.2541531>
- Syahrudin, Mandailina, V., & Abdullah. (2025). Transformasi penulisan ilmiah di era digital: Etika dan teknik penggunaan software AI. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 7(2).
- Vallis, C. (2025). It's not just about text. *Pacific Journal of Technology Enhanced Learning*, 7(2). <https://doi.org/10.24135/pjtel.v7i2.211>
- Wang, C., Li, Z., & Bonk, C. (2024). Understanding self-directed learning in AI-assisted writing: A mixed methods study of postsecondary learners. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100247>
- Wang, S. I. C., & Liu, E. Z. F. (2025). AI tools and POE model in educational technology learning: Exploring participant experiences using thematic analysis. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100488>
- Wiese, L. J., Patil, I., Schiff, D. S., & Magana, A. J. (2025). AI ethics education: A systematic literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100405>
- Xiaolei, S., & Teng, M. F. (2024). Three-wave cross-lagged model on the correlations between critical thinking skills, self-directed learning competency and AI-assisted writing. *Thinking Skills and Creativity*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101524>
- Yeo, M. A., Moorhouse, B. L., & Wan, Y. (2025). From academic text to talk-show: Deepening engagement and understanding with Google NotebookLM. *TESL-EJ*, 28(4). <https://doi.org/10.55593/ej.28112int>
- Yi, C., Qu, B., & Kwok, L. F. (2026). From higher diploma to master: A smart-tech vertical curriculum framework in cyber technology education. *Communications in Computer and Information Science*, 2752. [https://doi.org/10.1007/978-981-95-4499-8\\_28](https://doi.org/10.1007/978-981-95-4499-8_28)
- Zarandi, F. M., Martin, M., Wei, S., & Reeping, D. (2026). A scoping review on AI integration in engineering education and its impact on students' critical thinking. <https://doi.org/10.1109/FIE63693.2025.11328196>
- Zhang, K., & Aslan, A. B. (2021). AI technologies for education: Recent research and future directions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100025>