

PELATIHAN MENDAYAGUNAKAN EKOSISTEM DIGITAL: PENINGKATAN KOMPETENSI DOSEN DAN TENDIK DALAM PRODUKTIFITAS KERJA DAN LAYANAN AKADEMIK UNGGUL

Budi Harjo¹, Nur Rokhman², Hery Pamungkas³, Supriyono Asfawi⁴

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang 50131

²Program Studi Animasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang 50131

³Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang 50131

⁴Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang 50131

Artikel Info

Kata kunci:

Ekosistem digital
Canva
Google sites
Kompetensi digital
Layanan akademik

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi dosen dan tenaga kependidikan dalam memanfaatkan ekosistem digital guna mendukung produktivitas kerja dan layanan akademik. Metode yang digunakan adalah pelatihan tutorial melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi, dengan kegiatan berupa penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, dan diskusi interaktif. Materi difokuskan pada penggunaan Canva untuk pembuatan konten visual dan Google Sites untuk pengembangan media berbasis web sederhana. Peserta berjumlah 36 orang dengan latar belakang kemampuan digital yang beragam. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu memahami konsep dasar serta mengaplikasikan kedua platform dalam konteks pekerjaan. Secara umum, pelatihan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kompetensi digital, namun masih diperlukan tindak lanjut untuk optimalisasi penerapan secara berkelanjutan.

Author Korespondensi :

Budi Harjo
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro, Semarang, 50131
Email: budi.harjo@dsn.dinus.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perguruan Tinggi (PT) saat ini menghadapi tantangan global yang belum pernah terjadi sebelumnya, di mana kecepatan adaptasi menjadi kunci keberlangsungan institusi di tengah gelombang Revolusi Industri 4.0 [1][2]. Dalam konteks ini, PT tidak hanya dituntut untuk mencetak lulusan yang kompeten, tetapi juga harus memiliki tata kelola yang lincah dan responsif terhadap tren teknologi pendidikan global [3]. Transformasi digital bukan lagi sekadar pilihan atau pelengkap kosmetik, melainkan sebuah fondasi fundamental bagi operasional kampus menuju konsep Smart Campus [4][5]. Ketidakmampuan beradaptasi dengan ekosistem digital secara menyeluruh akan menyebabkan stagnasi institusi dan ketertinggalan dalam memberikan layanan prima.

Namun, pemahaman mengenai ekosistem digital di lingkungan kampus sering kali terperangkap pada pengadaan sistem-sistem makro yang kompleks dan kaku, seperti Sistem Informasi Akademik (SIKAD) atau Learning Management System (LMS) [6][7]. Meskipun sistem besar tersebut vital, ketergantungan semata pada sistem ini sering kali melupakan aspek humanis dan pemberdayaan individu dalam aktivitas sehari-hari yang membutuhkan fleksibilitas [8][9]. Ekosistem digital yang sehat seharusnya tidak hanya berfokus pada infrastruktur berat, tetapi juga memberdayakan manusianya untuk berinovasi menggunakan teknologi yang tersedia.

Oleh karena itu, urgensi saat ini bergeser pada penguasaan alat-alat digital mikro (micro-tools) yang dapat memberdayakan individu secara langsung untuk menghadapi era baru Pendidikan [10]. Alat-alat seperti Canva menjadi krusial untuk membantu dosen menyajikan visualisasi materi ajar yang kreatif dan meningkatkan keterlibatan audiens [11]. Di sisi lain, penggunaan Google Sites sangat efektif bagi tenaga kependidikan (tendik) dalam pengelolaan manajemen informasi terpusat yang mudah diakses tanpa memerlukan kemampuan coding yang rumit [12]. Integrasi alat-alat inilah yang menghidupkan ekosistem digital menjadi lebih fungsional.

Permasalahan mitra yang teridentifikasi di lapangan adalah masih adanya kesenjangan keterampilan digital (digital skills gap) serta kesiapan dosen dan tendik dalam mengadopsi teknologi baru [13][14]. Seringkali dosen memiliki pengetahuan konten yang dalam namun lemah dalam teknologi pedagogis, atau yang dikenal dengan kesenjangan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) [15][16]. Hal ini berdampak langsung pada penurunan produktivitas kerja; waktu yang seharusnya digunakan untuk tugas strategis habis untuk kendala teknis operasional, sehingga layanan akademik menjadi kurang relevan dengan kebutuhan mahasiswa.

Program pengabdian masyarakat ini hadir sebagai solusi strategis untuk menjembatani kesenjangan tersebut melalui pelatihan dan pendampingan intensif yang diselenggarakan oleh Perkumpulan Profesi Multimedia Dan Teknologi Informasi (Ppmultindo) secara online. Pesertanya Adalah dosen dan tendik yang sudah terdaftar pada acara tersebut. Tujuan utamanya adalah meningkatkan produktivitas kerja dosen dan tendik agar memenuhi standar kompetensi TIK yang diharapkan [17][18]. Dengan meningkatnya kompetensi individu dalam menggunakan Canva dan Google Sites, diharapkan tercipta efisiensi kerja dan peningkatan kualitas output komunikasi akademik. Pada akhirnya, inisiatif ini akan bermuara pada terwujudnya layanan akademik unggul yang adaptif, modern, dan berdaya saing tinggi.

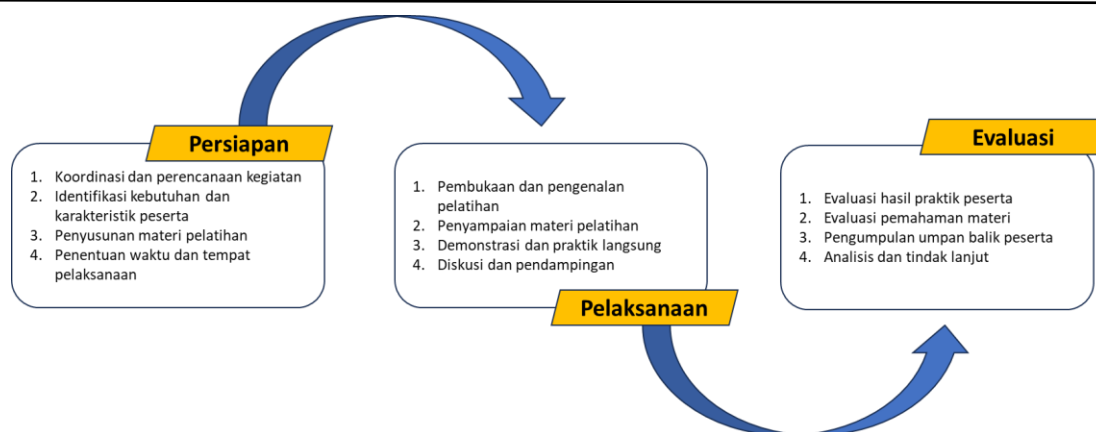
2. METODE

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan metode pelatihan tutorial. Dalam metode ini, tutor atau fasilitator memberikan penjelasan secara sistematis mengenai mendayagunakan ekosistem digital dalam peningkatan kompetensi dosen dan tendik dalam produktifitas kerja dan layanan akademik unggul. Pendekatan tutorial menekankan adanya interaksi langsung antara tutor dan peserta sehingga proses penyampaian materi dapat berlangsung lebih efektif. Selain itu, metode ini juga memungkinkan peserta untuk memahami materi secara lebih mendalam melalui kegiatan demonstrasi, diskusi, serta praktik langsung selama pelatihan berlangsung.

Keunggulan metode pelatihan tutorial ini meliputi:

- a. Adanya komunikasi dua arah antara tutor dan peserta sehingga peserta dapat memperoleh penjelasan tambahan maupun umpan balik secara langsung terhadap materi yang disampaikan selama kegiatan pelatihan berlangsung [19].
- b. Penyampaian materi dilakukan secara bertahap dan terstruktur, dimulai dari pengenalan konsep dasar hingga penerapan yang lebih kompleks sehingga proses pembelajaran menjadi lebih sistematis dan mudah dipahami [20].
- c. Materi pelatihan dapat disampaikan secara fleksibel, di mana tutor dapat menyesuaikan kedalaman pembahasan dengan tingkat pengetahuan serta latar belakang peserta yang mengikuti kegiatan [14].
- d. Peserta memperoleh kesempatan untuk melakukan praktik secara langsung, sehingga konsep yang telah dipelajari dapat segera diterapkan dalam penggunaan teknologi Artificial Intelligence pada proses desain komunikasi visual [21].
- e. Proses pembelajaran mendorong keterlibatan aktif peserta, baik melalui diskusi, sesi tanya jawab, maupun kegiatan kolaboratif selama pelatihan berlangsung [22].

Secara terperinci, pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini diorganisasikan melalui beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:



Gambar 1. Urutan Metode Pelaksanaan

2.1. Persiapan

Tahap persiapan merupakan langkah awal yang krusial dalam menjamin keberhasilan pelaksanaan kegiatan pelatihan. Perencanaan yang dilakukan secara terarah dan sistematis diharapkan mampu mendukung tercapainya tujuan kegiatan secara optimal serta meningkatkan efektivitas proses pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Kegiatan persiapan diawali dengan melakukan komunikasi dan koordinasi secara intensif dengan pihak-pihak terkait di lingkungan perguruan tinggi sebagai mitra pelaksanaan program Pelatihan Mendayagunakan Ekosistem Digital: Peningkatan Kompetensi Dosen dan Tendik dalam Produktivitas Kerja dan Layanan Akademik Unggul. Proses ini meliputi penjadwalan kegiatan yang diselaraskan dengan agenda akademik, pemilihan lokasi pelatihan yang memadai, penentuan jumlah peserta yang sesuai, serta penyusunan alur kegiatan agar pelaksanaan pelatihan dapat berjalan secara terstruktur dan efisien.

Selanjutnya, dilakukan penyusunan materi pelatihan yang dirancang berdasarkan kebutuhan serta karakteristik peserta, yaitu dosen dan tenaga kependidikan. Materi yang dikembangkan mencakup pemahaman konsep serta penerapan praktis terkait pemanfaatan ekosistem digital, termasuk penggunaan berbagai platform digital dan teknologi berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam mendukung produktivitas kerja serta peningkatan kualitas layanan akademik.

Selain itu, penetapan waktu dan tempat pelaksanaan dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek pendukung, seperti kemudahan akses, ketersediaan sarana dan prasarana, serta kenyamanan lingkungan. Pertimbangan tersebut bertujuan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif sehingga peserta dapat mengikuti kegiatan pelatihan dengan lebih fokus dan optimal.

2.2. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan inti kegiatan pelatihan yang berfokus pada peningkatan kompetensi peserta dalam memanfaatkan ekosistem digital. Kegiatan diawali dengan sesi pembukaan yang berisi penyampaian tujuan, manfaat, serta alur pelatihan. Pada tahap ini, peserta diperkenalkan dengan peran penting platform digital dalam mendukung produktivitas kerja dan peningkatan kualitas layanan akademik, khususnya melalui pemanfaatan Canva dan Google Sites.

Selanjutnya, penyampaian materi dilakukan secara bertahap dan sistematis, dimulai dari pengenalan dasar hingga penerapan lanjutan. Materi mencakup penggunaan Canva sebagai media desain untuk mendukung pembuatan konten visual akademik yang menarik dan profesional, serta pemanfaatan Google Sites sebagai platform untuk membangun halaman web sederhana yang dapat digunakan dalam penyediaan informasi dan layanan akademik. Penyampaian dilakukan secara interaktif agar peserta dapat memahami konsep sekaligus konteks penggunaannya.

Untuk memperkuat pemahaman, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi penggunaan Canva dan Google Sites yang diikuti dengan praktik langsung oleh peserta. Peserta diberikan tugas untuk membuat desain konten menggunakan Canva serta mengembangkan halaman web sederhana melalui Google Sites sesuai dengan kebutuhan kerja masing-masing. Dalam proses ini, fasilitator memberikan pendampingan secara langsung guna memastikan setiap peserta mampu mengikuti dan mengimplementasikan materi dengan baik.

Selain itu, kegiatan pelatihan juga dilengkapi dengan sesi diskusi dan tanya jawab untuk mendorong keterlibatan aktif peserta. Peserta dapat menyampaikan kendala yang dihadapi serta berdiskusi mengenai penerapan kedua platform tersebut dalam konteks pekerjaan sehari-hari. Pada akhir kegiatan, dilakukan

evaluasi terhadap hasil praktik peserta sebagai bentuk umpan balik untuk mengukur tingkat pemahaman serta keberhasilan pelatihan yang telah dilaksanakan.

2.3. Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai tingkat keberhasilan pelaksanaan pelatihan serta mengukur sejauh mana tujuan kegiatan telah tercapai. Evaluasi ini menjadi bagian penting dalam memastikan bahwa peserta tidak hanya memahami materi yang diberikan, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam konteks pekerjaan sehari-hari. Selain itu, hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang.

Proses evaluasi dilakukan melalui penilaian terhadap hasil praktik peserta dalam menggunakan Canva dan Google Sites. Peserta diminta untuk menghasilkan produk berupa desain konten visual serta halaman web sederhana yang relevan dengan kebutuhan kerja di lingkungan akademik. Hasil tersebut kemudian dianalisis berdasarkan aspek kreativitas, ketepatan penggunaan fitur, serta kesesuaian dengan tujuan yang telah ditetapkan dalam pelatihan.

Selain penilaian hasil praktik, evaluasi juga dilakukan melalui umpan balik langsung dari peserta. Pengumpulan umpan balik dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan, kendala yang dihadapi, serta saran perbaikan terhadap pelaksanaan pelatihan. Informasi ini memberikan gambaran mengenai efektivitas metode pelatihan yang digunakan, termasuk kejelasan penyampaian materi dan kualitas pendampingan selama kegiatan berlangsung.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai peningkatan kompetensi peserta dalam memanfaatkan ekosistem digital. Dengan demikian, pelatihan yang telah dilaksanakan tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga mampu mendorong peningkatan produktivitas kerja dan kualitas layanan akademik secara berkelanjutan.

3. PEMBAHASAN HASIL

Pelaksanaan kegiatan pelatihan mendayagunakan ekosistem digital menunjukkan bahwa peserta, yang terdiri dari dosen dan tenaga kependidikan, memiliki tingkat antusiasme yang baik selama mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Hal ini terlihat dari partisipasi aktif peserta dalam sesi penyampaian materi, diskusi, serta praktik langsung. Keterlibatan tersebut menjadi indikator awal bahwa metode pelatihan yang digunakan mampu mendorong interaksi dua arah antara fasilitator dan peserta.

Dari sisi pemahaman materi, sebagian besar peserta mampu mengikuti alur pembelajaran yang disusun secara bertahap, mulai dari pengenalan konsep hingga praktik penggunaan platform digital. Pemanfaatan Canva membantu peserta dalam memahami pembuatan konten visual yang lebih menarik dan komunikatif, sedangkan penggunaan Google Sites memberikan pengalaman baru dalam mengembangkan media berbasis web sederhana untuk mendukung layanan akademik. Namun demikian, terdapat beberapa peserta yang memerlukan pendampingan lebih lanjut, terutama pada tahap awal penggunaan platform, yang menunjukkan adanya perbedaan tingkat literasi digital antar peserta.

Hasil praktik menunjukkan bahwa peserta dapat menghasilkan output sesuai dengan tujuan pelatihan, meskipun dengan tingkat kualitas yang bervariasi. Sebagian peserta telah mampu mengintegrasikan elemen desain yang baik dalam Canva serta menyusun struktur halaman yang sistematis pada Google Sites. Sementara itu, peserta lain masih berada pada tahap dasar dalam pemanfaatan fitur, sehingga memerlukan waktu adaptasi yang lebih lama. Hal ini mengindikasikan bahwa pelatihan telah memberikan dampak awal terhadap peningkatan keterampilan digital, meskipun belum merata secara optimal.

Selain itu, umpan balik yang diperoleh dari peserta menunjukkan bahwa pelatihan dinilai relevan dengan kebutuhan kerja, khususnya dalam mendukung peningkatan produktivitas dan kualitas layanan akademik. Peserta juga menilai bahwa pendekatan praktik langsung dan pendampingan selama kegiatan menjadi faktor yang membantu dalam memahami materi. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pelatihan memiliki potensi yang baik dalam meningkatkan kompetensi digital, namun perlu ditindaklanjuti dengan kegiatan lanjutan atau pendampingan berkelanjutan agar hasil yang dicapai dapat lebih maksimal dan merata.

3.1. Pelaksanaan Kegiatan

Rangkaian kegiatan pelatihan dirancang secara terencana dan terstruktur guna mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara maksimal. Adapun tahapan kegiatan yang dilaksanakan meliputi sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Urutan Pelaksanaan Kegiatan

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan Pukul	Pelaksana
		09.00 – 12.00	
04 Oktober 2025			
1	Pembukaan	08.00 - 08.15	Ketua Tim Pengabdian
2	Pengantar Canva dan Google Sites	08.15 - 08.45	Tim Pengabdian
3	Praktek Pembuatan Canva dan Google Sites	08.45 – 10.30	Peserta
4	Diskusi dan Tanya Jawab	10.30 - 11.00	Tim Pengabdian dan Peserta
5	Evaluasi	11.00 - 11.45	Tim Pengabdian dan Peserta
6	Penutup	11.45 - 12.00	Ketua Tim Pengabdian

3.2. Peserta

Kegiatan Pelatihan Mendayagunakan Ekosistem Digital: Peningkatan Kompetensi Dosen dan Tendik dalam Produktivitas Kerja dan Layanan Akademik Unggul diikuti oleh 36 peserta yang terdiri dari dosen dan tenaga kependidikan. Jumlah peserta tersebut ditetapkan untuk menjaga efektivitas pelatihan serta memungkinkan pendampingan yang optimal dari fasilitator.

Peserta memiliki latar belakang dan tingkat penguasaan teknologi digital yang beragam, sehingga materi pelatihan disusun agar dapat menjangkau berbagai tingkat kemampuan. Jumlah peserta yang proporsional juga mendukung terciptanya suasana pembelajaran yang interaktif, di mana setiap peserta memiliki kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi, praktik, dan sesi tanya jawab.

3.3. Tempat dan Sarana Pelatihan

Pelatihan ini diselenggarakan oleh Perkumpulan Profesi Multimedia dan Teknologi Informasi dengan memanfaatkan platform Zoom sebagai media utama pelaksanaan kegiatan. Penggunaan aplikasi ini memungkinkan proses pelatihan berlangsung secara fleksibel serta dapat diikuti oleh peserta dari berbagai lokasi tanpa kendala geografis.

Selama kegiatan berlangsung, seluruh rangkaian pelatihan, mulai dari penyampaian materi, sesi diskusi, hingga praktik, dilaksanakan secara daring dengan tetap menjaga interaksi antara fasilitator dan peserta. Untuk mendukung transparansi serta sebagai bahan dokumentasi dan evaluasi, kegiatan pelatihan ini juga direkam dan didokumentasikan dalam bentuk video. Dokumentasi tersebut dapat diakses melalui tautan berikut: <https://drive.google.com/drive/folders/1yxFBGtQaTZzwZ0cLstmmGHdTxDtzTdc>

3.4. Materi Kegiatan

Materi pelatihan dirancang untuk memberikan pemahaman mengenai pemanfaatan ekosistem digital dalam meningkatkan produktivitas kerja dan kualitas layanan akademik. Penyampaian materi dilakukan secara bertahap, mulai dari pengenalan konsep dasar hingga penerapan praktis menggunakan platform digital seperti Canva dan Google Sites.

Materi mencakup pengenalan ekosistem digital di lingkungan perguruan tinggi, penggunaan Canva untuk pembuatan konten visual akademik, serta pemanfaatan Google Sites dalam pengembangan media informasi dan layanan berbasis web. Peserta juga dibimbing untuk mengaplikasikan kedua platform tersebut secara langsung sesuai dengan kebutuhan kerja masing-masing.

Penyampaian materi didukung dengan contoh visual dan demonstrasi penggunaan aplikasi agar memudahkan pemahaman peserta. Selain itu, materi disusun secara adaptif untuk mengakomodasi perbedaan tingkat kemampuan peserta, sehingga baik pemula maupun yang telah memiliki pengalaman dasar tetap dapat mengikuti pelatihan dengan optimal.


Profil

Dr. Budi Harjo, M.Kom
Demak, 6 Februari 1971
Jl. Abdul Hamid no. 30 Tlogosari Wetan, Pedurungan Semarang

SD N 2 Wedung Wedung Demak (1984)
SMP N Wedung Demak (1987)
SMA N 1 Demak (1990)

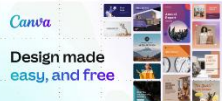
S1 Teknik Informatika Udinus (2000)
S2 Magister Teknologi Informasi Udinus (2006)
S3 Teknik Informatika ITS (2020)

Dosen Fakultas Ilmu Komputer U Dinus Semarang (2000-Sekarang)

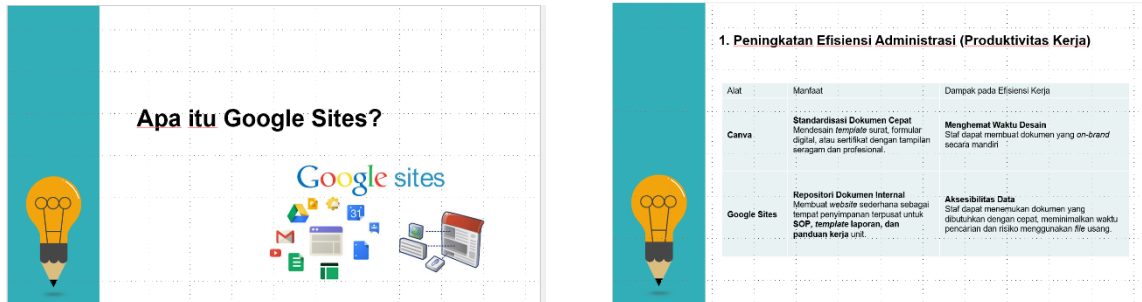


Tentang Canva

- Canva adalah platform desain grafis daring (online) yang sangat populer dan mudah digunakan.
- Alat ini memungkinkan siapa saja untuk membuat berbagai macam konten visual—mulai dari presentasi, poster, flyer, hingga konten media social dengan mudah



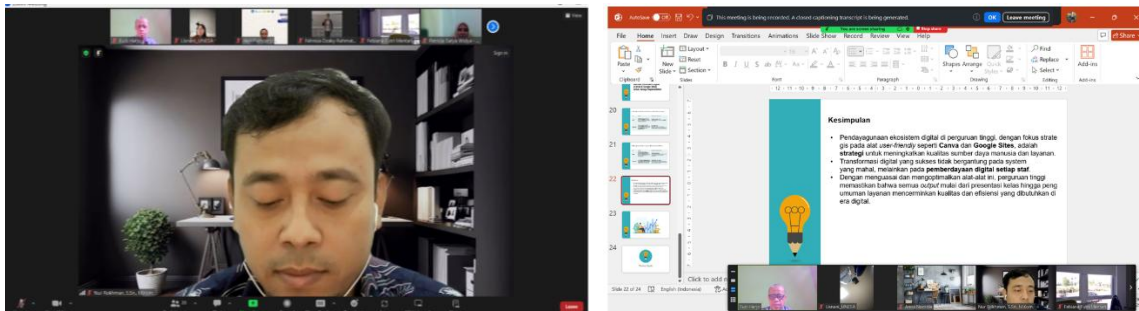
Design made easy, and free



Gambar 2. Materi Pelatihan

3.5. Foto Kegiatan

Kegiatan penyampaian materi oleh fasilitator kepada peserta mengenai pemanfaatan ekosistem digital dalam mendukung peningkatan produktivitas kerja dan layanan akademik. Pada sesi ini, peserta mengikuti penjelasan materi secara interaktif serta aktif berpartisipasi dalam diskusi.



Gambar 2. Foto Kegiatan

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pelatihan Mendayagunakan Ekosistem Digital: Peningkatan Kompetensi Dosen dan Tendik dalam Produktivitas Kerja dan Layanan Akademik Unggul telah dilaksanakan dengan baik sesuai dengan tahapan yang direncanakan. Pelatihan ini memberikan pemahaman kepada peserta mengenai pemanfaatan platform digital, khususnya Canva dan Google Sites, dalam mendukung aktivitas kerja serta peningkatan kualitas layanan akademik.

Selama pelaksanaan kegiatan, peserta menunjukkan keterlibatan yang aktif dalam mengikuti penyampaian materi, diskusi, serta praktik langsung. Hal ini menunjukkan bahwa metode pelatihan yang digunakan mampu mendukung proses pembelajaran yang interaktif dan aplikatif. Selain itu, peserta juga telah mampu menghasilkan output sederhana sesuai dengan tujuan pelatihan, meskipun dengan tingkat penguasaan yang bervariasi.

Secara umum, pelatihan ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan dasar peserta dalam memanfaatkan ekosistem digital. Namun demikian, diperlukan tindak lanjut berupa pendampingan atau pelatihan lanjutan agar kompetensi yang diperoleh dapat berkembang secara lebih optimal dan berkelanjutan dalam mendukung produktivitas kerja serta layanan akademik.

REFERENCES

- [1] R. S. Ningrum and N. R. Hanun, "Memajukan Mekanisme Kontrol Internal dalam Pendidikan Tinggi Indonesia untuk Era Digital," *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi Review*, vol. 4, no. 1, p. 15, Jul. 2024, doi: 10.53697/emba.v4i1.1715.
- [2] Rd. B. P. Rd. Bily Parancika, M. Aris, and S. Sylviana, "PERSPEKTIF REGULASI PENDIDIKAN TINGGI DALAM MENJAWAB TANTANGAN DAN PELUANG DOSEN DI ERA 4.0 PADA MATA KULIAH BAHASA INDONESIA," *Jurnal Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Kramat Jati*, vol. 5, no. 1, pp. 201–214, Jun. 2024, doi: 10.55943/jipmukjt.v5i1.220.
- [3] Kathe. Pelletier *et al.*, *2023 EDUCAUSE Horizon Report : Teaching and Learning Edition*. 2023.
- [4] M. C. Johan, A. Z. R. Langi, D. Mahayana, and M. F. Abbas, "Analisis Filsafat Ilmu Pengetahuan dalam Transformasi Digital Tridharma Perguruan Tinggi Menuju Smart Campus," *Jurnal Filsafat Indonesia*, vol. 8, no. 3, pp. 521–528, Sep. 2025, doi: 10.23887/jfi.v8i3.96905.
- [5] S. M. A. A. Koesanto, G. Wiradharma, M. A. Prasetyo, and K. P. Ningrum, "Perbandingan Implementasi Smart Campus di Perguruan Tinggi Indonesia," *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 8, no. 3, pp. 12–23, Apr. 2025, doi: 10.37329/cetta.v8i3.4194.
- [6] S. Ningsih, M. Suhardi, I. N. Sari, D. S. Wulan, M. Fadillah, and N. Amalia, "IMPLEMENTASI LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) DI LINGKUNGAN PENDIDIKAN TINGGI," *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, vol. 5, no. 2, pp. 422–432, Jul. 2025, doi: 10.51878/edutech.v5i2.6370.
- [7] Z. Alqadri, M. Munawwarah, and Z. Adminira, "Pelatihan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) pada Digitalisasi Kampus," *INOVASI: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 2, Dec. 2023, doi: 10.26858/inovasi.v3i2.56593.
- [8] D. Hindarto, "Supporting University Management System Digital Transformation with Enterprise Architecture," *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, vol. 7, no. 4, pp. 696–706, Dec. 2023, doi: 10.35870/jtik.v7i4.1830.
- [9] I. Iswahyudi, D. Hindarto, and R. E. Indrajit, "Digital Transformation in University: Enterprise Architecture and Blockchain Technology," *sinkron*, vol. 8, no. 4, pp. 2501–2512, Oct. 2023, doi: 10.33395/sinkron.v8i4.12977.
- [10] A. Haleem, M. Javaid, M. A. Qadri, and R. Suman, "Understanding the role of digital technologies in education: A review," *Sustainable Operations and Computers*, vol. 3, pp. 275–285, 2022, doi: 10.1016/j.susoc.2022.05.004.
- [11] I. Nisa, P. N. Syafaah, D. Miftah, and M. Nur, "Pemanfaatan Canva untuk Meningkatkan Kreativitas dan Desain Visual Siswa MTS Manba'ul Ulum," vol. 02, no. 03, 2025.
- [12] M. Ghani, M. N. Fakhruzzaman, Maryamah, P. D. Susanto, and L. S. K. Basuki, "THE USE OF GOOGLE SITES FOR TEACHERS AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL AS AN EFFORT FOR STUDENT DATA MANAGEMENT EFFICIENCY AT SMPN 19 SURABAYA & SMPN 52 SURABAYA," *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, vol. 8, no. 4, pp. 486–500, Dec. 2024, doi: 10.20473/jlm.v8i4.2024.486-500.
- [13] E. P. Cynthia, A. H. Saeed, I. Permana, F. Nursalisah, and Aprijon, "Peningkatan Keterampilan Teknologi Digital untuk Siap Kerja di Era Global Memanfaatkan Pembelajaran Hybrid," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berdampak*, vol. 1, no. 2, pp. 45–53, May 2025, doi: 10.64803/jupemba.v1i2.37.
- [14] M. Ritonga, Y. Yulhendri, and N. Susanti, "PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP KOMPETENSI DOSEN PADA PEMBELAJARAN ERA DISRUPSI INDUSTRI 4.0," *Research and Development Journal of Education*, vol. 7, no. 1, p. 172, Apr. 2021, doi: 10.30998/rdje.v7i1.9319.
- [15] S. Silvester, M. L. Sumarni, and T. V. D. Saputro, "Pengaruh Kompetensi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) terhadap Keterampilan Guru dalam Mengimplemtasikan Pembelajaran Berbasis Digital," *Journal of Education Research*, vol. 5, no. 4, pp. 4958–4965, Oct. 2024, doi: 10.37985/jer.v5i4.1697.
- [16] M. J. Koehler and P. Mishra, "What is technological pedagogical content knowledge? Contemporary Issues in Technology and Teacher Education," 2009. [Online]. Available: <http://www.tpck.org/>.

-
- [17] I. G. Prawiromaruto and K. Stevanus, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dosen Berbasis TPACK Terhadap Kinerja Dosen PAK," *Jurnal Teologi Berita Hidup*, vol. 6, no. 1, pp. 66–78, Oct. 2023, doi: 10.38189/jtbh.v6i1.523.
- [18] UNESCO, *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers : version 3*. UNESCO, 2018.
- [19] R. F. Lutfiana, Nurul Zuriah, and D. K. N. Saputri, "The TPACK Approach Improves Student Collaboration Skills in 21st-Century Learning," *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, vol. 6, no. 2, pp. 274–282, Apr. 2023, doi: 10.23887/jp2.v6i2.52845.
- [20] L. Mustika, Y. Yantoro, and E. Sastrawati, "Application of the TPACK Approach in Increasing Student Learning Activity Through the PBL Model in Mathematics Learning in Class V Elementary Schools," *Journal of Educational Sciences*, vol. 8, no. 1, p. 103, Jan. 2024, doi: 10.31258/jes.8.1.p.103-117.
- [21] S. Winiarti, D. Soyusiawaty, R. Umar, and H. Yuliansyah, "Pelatihan Kreasi Konten Digital dengan Komunikasi melalui Tools Kecerdasan Artifisial," *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, vol. 9, no. 3, pp. 560–568, Nov. 2025, doi: 10.37859/jpumri.v9i3.10417.
- [22] Z. H. Hanifah and S. Hariyadi, "Faktor dan Strategi Peningkatan Student Engagement Mahasiswa pada Pembelajaran Daring: Systematic Literature Review dengan PRISMA," *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, vol. 9, no. 4, pp. 951–967, Oct. 2025, doi: 10.28926/riset_konseptual.v9i4.1366.