



## Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan *Tools Artificial Intelligence* untuk Guru

### *Training and Assistance in the Utilization of Artificial Intelligence Tools for Teachers*

<sup>1</sup>Brave A. Sugiarto, <sup>2</sup>Arie S.M. Lumenta, <sup>3</sup>Pingkan A.K. Pratasis

<sup>1-3</sup>Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

Alamat: Jl. Kampus Bahu Unsrat, Kec.Malalayang, Manado, Indonesia

Korespondensi penulis: [brave@unsrat.ac.id](mailto:brave@unsrat.ac.id)

---

#### **Article History:**

Received: September 29, 2024;

Revised: Oktober 26, 2024;

Accepted: November 11, 2024;

Published : November 14, 2024

**Keywords:** Artificial Intelligence, innovation, teachers, training.

**Abstract.** *The training and mentoring activities for the use of Artificial Intelligence (AI) tools for teachers were chosen with the aim of enhancing or improving teachers' understanding and ability to implement AI technology in the educational environment. Initial interviews revealed a lack of knowledge and skills among teachers in utilizing AI tools, which affects the quality and effectiveness of learning. The methods applied in this community service include counseling and training, preceded by surveys and interviews. Teachers were given intensive training that included an overview of AI and how to apply AI tools in the teaching and learning process. Additionally, there was an implementation phase that required teachers to design and implement simple AI-based learning applications as supporting media. The AI tools used included Gamma, IlovePDF, chatPDF, and ChatGPT. The results showed significant improvements in teachers' understanding and skills in using AI tools. Teachers were able to create AI-based learning applications aimed at enhancing interaction between teachers and students. Furthermore, teachers could reduce administrative workload and optimize resources. Thus, the use of AI can have a positive effect on the quality of learning. The implementation of AI also facilitates teachers' work in managing administration, such as handling attendance, assessments, and lesson planning.*

---

#### **Abstrak.**

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pemanfaatan tools Artificial Intelligence (AI) bagi guru ini dipilih dengan maksud untuk menambah ataupun memperbaiki pemahaman dan kemampuan guru dalam mengimplementasikan teknologi AI dalam lingkungan pendidikan. Dari wawancara awal ditemui adanya kekurangan pengetahuan dan keterampilan guru dalam memanfaatkan tools AI sehingga hal ini mempengaruhi kualitas dan efektivitas pembelajaran. Metode yang diterapkan dalam pengabdian ini adalah penyuluhan dan pelatihan namun didahului dengan survei, wawancara. Guru diberi pelatihan intensif yang memuat pengantar gambaran umum AI, dan bagaimana menerapkan tools AI dalam proses belajar mengajar. Selain itu, juga ada tahap penerapan yang menuntut guru untuk merancang dan menerapkan aplikasi pembelajaran sederhana berdasarkan AI sebagai media pendukung. Tools AI yang digunakan berupa gamma, IlovePDF, chatPDF dan ChatGPT. Hasil yang didapati adalah pemahaman dan keterampilan guru dalam penggunaan tools AI yang signifikan. Guru telah mampu membuat aplikasi belajar berbasis AI yang ditujukan untuk meningkatkan interaksi antara guru dan siswa, Selain itu, guru juga dapat mengurangi beban kerja administrasi dan mengoptimalkan sumber daya. Dengan demikian, penggunaan AI dapat memberi efek positif pada kualitas pembelajaran. Penerapan AI juga mempermudah pekerjaan guru dalam pengelolaan administrasi, seperti mengelola absensi, penilaian, dan penyusunan rencana pembelajaran.

**Kata kunci:** Artificial Intelligence, guru, inovasi, pelatihan.

## 1. LATAR BELAKANG

Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam berinteraksi dengan materi pelajaran. Beberapa siswa merasa cemas saat menghadapi ujian atau tugas. Penggunaan AI dapat meningkatkan keterlibatan siswa melalui interaksi yang personal dan adaptif. AI dapat memberikan dukungan dan mengurangi kecemasan ini. Bagaimana kita memotivasi siswa agar lebih antusias dalam belajar, AI dapat memberikan umpan balik yang positif dan memotivasi siswa untuk terus berusaha. AI dapat membantu guru maupun siswa dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti pemecahan masalah, kreativitas, dan kolaborasi. Masalah siswa bahkan guru dapat dikerjakan melalui penggunaan *tools* seperti ChatGPT (*Generative Pre-trained Transformer*) sebagai chatbot AI. Disamping itu, pelatihan ini menggunakan *tools* gamma, chatPDF dan IlovePDF. Tujuan pelatihan menggunakan *tools* AI untuk guru antara lain untuk meningkatkan pemahaman guru tentang konsep kecerdasan buatan (AI) dan bagaimana mengaplikasikannya dalam pembelajaran serta guru memperoleh keterampilan teknis dalam menggunakan alat-alat AI. Dengan memahami AI, guru dapat mengoptimalkan proses pembelajaran. Mereka dapat menggunakan AI untuk menganalisis data siswa, memberikan rekomendasi personalisasi, dan mengidentifikasi area yang perlu perbaikan. Pelatihan bertujuan untuk menginspirasi guru agar berpikir kreatif dan mengembangkan metode pembelajaran yang inovatif menggunakan beberapa *tools* AI. Dengan memanfaatkan AI, guru dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Guru akan mempelajari cara menggunakan AI untuk mengotomatisasi tugas-tugas administratif, seperti penilaian otomatis atau pengelolaan data siswa. Ini akan meningkatkan efisiensi waktu dan sumber daya. Pelatihan juga membahas etika penggunaan AI dalam pembelajaran. Pelatihan ini juga mencakup pemahaman konsep dasar AI, dan penerapan dalam pembelajaran. Guru akan memahami implikasi etis dan privasi terkait dengan penggunaan teknologi ini. Untuk mencapai tujuan pelatihan penggunaan *tools* AI untuk guru, terdapat beberapa metode yang dapat diterapkan yaitu mengadakan pelatihan intensif dengan durasi yang cukup, serta melibatkan instruktur yang berpengalaman dalam bidang kecerdasan buatan (AI).

## 2. KAJIAN TEORITIS

Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence-AI) memiliki definisi yang beragam karena fenomena yang terjadi pada kecerdasan buatan itu sendiri. Dalam definisi yang paling tepat, AI berarti peniruan kecerdasan yang melekat pada manusia oleh komputer. Para ahli menunjukkan bahwa banyak aplikasi saat ini masih relatif sederhana sehingga bisa dikatakan

bukan AI sejati. Secara umum definisi AI telah diajukan oleh Kelompok Pakar Tingkat Tinggi tentang Kecerdasan Buatan (AI HLEG) dari Komisi Eropa (EC) yaitu: “Sistem yang menampilkan perilaku cerdas dengan menganalisis lingkungannya dan mengambil tindakan – dengan tingkat otonomi tertentu – untuk mencapai tujuan tertentu.” (Sheikh et al., 2023).

Kecerdasan buatan sudah digunakan disegala aspek kehidupan, antara lain dalam robot rumah tangga (Widiarto et al., 2018), dalam aplikasi permainan pendidikan kebudayaan (Lamia et al., 2022), optimasi penempatan kapasitor pada jaringan transmisi (Landang et al., 2015) dan lain sebagainya.

Kecerdasan Buatan telah terbukti bermanfaat dalam berbagai dunia industri. Kecerdasan Buatan (AI) memiliki kemampuan untuk mengotomatiskan proses pengurangan beban kerja karyawan (dari pekerjaan yang tidak perlu), menyediakan program pembelajaran yang dipersonalisasi bagi siswa, memungkinkan bisnis yang mengandalkan keamanan siber untuk menyediakan layanan pelanggan yang lebih cepat, dan membantu bisnis dalam menyediakan produk berkualitas lebih baik bagi pelanggan mereka. Berikut adalah beberapa nama perangkat lunak bantu (tools) kecerdasan buatan: Google Maps, Watson assistant, ChatRTX, ChatGPT (OpenAI), Cortana, Smartcat, Grammarly, Hinge, My AI (snap Inc.), all-in-one platform Smartly, Dropbox, Shield AI, dan banyak lainnya (Daley, 2024). Tools AI yang digunakan pada kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini yaitu Gamma, IlovePDF, chatPDF dan ChatGPT . Penggunaan ChatGPT dalam konteks pendidikan berbasis teknologi 4.0, memberikan manfaat bagi siswa dan guru dalam meningkatkan keterlibatan, motivasi belajar, dan keterampilan abad ke-21 (Diantama, 2024).

Saat ini, para guru harus terus belajar tentang teknologi untuk mengikuti perkembangan dan tidak ketinggalan dengan siswa dalam penggunaan dan pemanfaatannya. Pendidikan yang diselenggarakan secara konvensional yang didominasi oleh peran guru dalam pembelajaran tanpa adanya perlibatan teknologi penunjang keberhasilan, perlu digeser menjadi pembelajaran yang lebih inovatif (Sunarto et al., 2023). Teknologi AI dapat membantu guru mengelola tugas dengan lebih baik, meningkatkan pembelajaran personal dan umpan balik yang efektif pada pembelajaran berdiferensiasi, dan membantu mereka mempersiapkan diri untuk transformasi digital di bidang pendidikan. Jika diterapkan dengan benar, AI dapat meningkatkan pengalaman belajar dan kualitas pembelajaran (Mokoginta et al., 2019)(Harlis et al., 2024). Dalam era digital, para guru menghadapi banyak masalah yang mempengaruhi pekerjaan dan tanggung jawab mereka. Salah satu masalah utama adalah mengelola jumlah informasi. Dengan memiliki akses mudah ke sumber daya digital dan konten pembelajaran online, guru

harus dapat menyaring, mengevaluasi, dan menggunakan informasi ini untuk membantu siswa belajar. Memberikan umpan balik yang efektif kepada siswa adalah tantangan lainnya. Umpan balik yang baik sangat penting untuk meningkatkan pemahaman siswa dan membantu mereka memperbaiki kelemahan dalam pembelajaran. Namun, dalam lingkungan kelas yang padat, memberikan umpan balik yang tepat waktu dan menyeluruh kepada setiap siswa menjadi tantangan yang berbeda (Mambu et al., 2023).

Pelatihan menggunakan aplikasi gamma sudah diterapkan antara lain di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) untuk peningkatan kompetensi guru, hal mana guru-guru tersebut juga mengerjakan 10 soal pre dan post test yang hasilnya antara lain menunjukkan peningkatan pemahaman dalam penggunaan gamma.app (Susanto et al., 2023).

Erika Agustiana dkk (Agustiana et al., 2024) khusus menggunakan tools chatPDF bagi guru-guru sekolah dasar madrasah untuk membantu proses review dan penulisan artikel ilmiah. Guru dapat menghasilkan artikel yang lebih berkualitas dengan menganalisis lebih banyak literatur. Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan menulis, tetapi juga mendorong guru untuk mengadopsi inovasi teknologi dalam proses pembelajaran. Hal ini menciptakan budaya akademik yang lebih terbuka terhadap teknologi baruan pengembangan profesional guru di lingkungan sekolah. Kholifah dkk (Kholifah et al., 2024) menggunakan chatPDF sebagai media digital khusus bagi guru pengampuh Mata Pelajaran Ekonomi. ChatPDF memudahkan guru untuk mendapatkan informasi yang mereka butuhkan dari dokumen tanpa harus membacanya secara manual, sehingga waktu dan energi mereka dapat lebih efisien.

ChatGPT (Generative Pre-training Transformer) adalah sistem kecerdasan buatan AI yang memungkinkan interaksi dalam percakapan berbasis teks. ChatGPT memiliki berbagai fungsi, termasuk menerjemahkan bahasa, memberikan rekomendasi, meningkatkan produktivitas, dan membantu dalam bidang pendidikan. Penggunaan ChatGPT dalam pendidikan memberikan manfaat seperti personalisasi pembelajaran, aksesibilitas dan keterjangkauan, sumber belajar interaktif, serta bantuan tugas dan penyelesaian masalah. Namun, ada juga kekurangan dalam penggunaan ChatGPT, seperti pemahaman terbatas, belum mampu menggeser pekerja kreatif, jawaban tidak selalu tepat, tidak dapat membedakan fakta dan opini, dan memerlukan jaringan internet yang stabil. (Suharmawan, 2023). ChatGPT juga diterapkan pada guru Pendidikan Usia Dini (PAUD). Teknologi AI, seperti ChatGPT, menawarkan potensi besar dalam pendidikan dengan kemampuannya menghasilkan output yang sesuai harapan pengguna dan memberikan tanggapan yang alami. Meski

canggih, ChatGPT memiliki keterbatasan dan tidak bisa sepenuhnya menggantikan peran guru di lapangan. Peran guru tetap sentral dan utama dalam proses pembelajaran. AI dapat menyediakan informasi dan materi pengetahuan, tetapi guru memiliki keahlian dalam memberikan bimbingan, mendorong diskusi dua arah, dan mendukung peserta didik secara personal (Rasmani et al., 2024).

Sebagai pihak eksternal, sekolah menjadi mitra bekerja sama dengan pihak kampus yaitu dosen dan mahasiswa. Kegiatan ini memberi mahasiswa kesempatan untuk belajar dari pengalaman kerja nyata dan mendapatkan pengalaman kerja langsung. Disamping itu, kegiatan ini juga dapat meningkatkan keterlibatan dan partisipasi aktif mahasiswa dalam pengembangan kemampuan mereka. Kegiatan ini sesuai dan mendukung Indikator Kinerja Utama (IKU) 2, mahasiswa yang menjalankan kegiatan pembelajaran di luar program studi dan IKU 5 yaitu meningkatkan kualitas dosen pendidikan tinggi dan luaran pengabdian kepada masyarakat yang diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen.

### **3. METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan adalah penyuluhan dan pelatihan. Adapun tahapan-tahapan yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### **Persiapan dan Perencanaan**

Telah dilakukan survei awal untuk mengetahui tingkat pemahaman dan kebutuhan guru terkait penggunaan tools AI. Telah disiapkan materi pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman guru. Materi mencakup dasar-dasar AI, aplikasi praktis dalam pendidikan, dan penggunaan tools AI yang relevan. Fasilitator atau instruktur yang berpengalaman dalam bidang AI dan pendidikan untuk memberikan pelatihan adalah dari dosen pengusul kegiatan.

#### **Pelaksanaan Pelatihan**

##### **a) Penyuluhan**

Pada tahap ini yang dilakukan adalah menjelaskan tujuan dan manfaat pelatihan, memberikan gambaran umum tentang AI dan potensinya dalam pendidikan, serta memaparkan dan menjelaskan yang disertai dengan contoh-contoh kasus tentang Aplikasi dari tools AI. Contoh ini juga dapat diperoleh pada beberapa situs melalui sambungan internet. Pada tahap

ini, mitra dapat juga mengajukan pertanyaan-pertanyaan berdasar permasalahan yang mereka hadapi.

b) Pelatihan / workshop

Setelah memberikan penyuluhan, selanjutnya diberikan pelatihan/workshop tentang Aplikasi dari tools AI serta bagaimana membuat sambungan internet dari perangkat komputer dan smartphone. Pada tahap ini, mitra melakukan uji coba pengaturan perangkat keras dan perangkat lunak supaya bisa melakukan sambungan internet. Saat internet terhubung, mitra melakukan pencarian situs berdasar domain yang diberikan. Mitra juga melakukan pencarian berdasar kata kunci yang ingin mereka ketahui. Mitra membaca identitas situs dan komentas pengguna situs. Mitra juga melakukan pengunduhan (download) beberapa program gratis dan berkas-berkas teks lainnya serta bekerja berdasar contoh-contoh praktis dan studi kasus yang relevan. Ada juga sesi pendampingan personal di mana guru dapat berkonsultasi langsung dengan fasilitator mengenai tantangan yang dihadapi dalam penggunaan tools AI.

### **Evaluasi dan Tindak Lanjut**

Dilakukan evaluasi untuk mengukur efektivitas pelatihan, menggunakan kuesioner atau wawancara untuk mendapatkan umpan balik dari peserta. Sesi tindak lanjut dilakukan untuk memastikan guru dapat mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh. Forum diskusi atau grup online untuk berbagi pengalaman dan solusi belum sempat terbentuk. Monitoring dan evaluasi berkelanjutan dilakukan beberapa kali untuk mengevaluasi perkembangan penggunaan tools AI oleh guru. Berikan dukungan tambahan jika diperlukan.

### **Penggunaan Teknologi**

Memanfaatkan platform online untuk pelatihan dan pendampingan, terutama jika ada kendala geografis atau waktu. Disediakan sumber daya digital seperti video tutorial, modul pelatihan, dan panduan penggunaan tools AI yang dapat diakses kapan saja oleh guru.

Pada kegiatan ini terdapat aplikasi-aplikasi kecerdasan buatan yang digunakan, yaitu gamma (<https://gamma.app/>) , iLovePDF (<https://www.ilovepdf.com/>) , chatPDF (<https://www.chatpdf.com/>), dan ChatGPT (<https://chatgpt.com/>). Sedangkan untuk perangkat keras yang digunakan adalah laptop dan proyektor untuk pemaparan dan pemanduan yang digunakan oleh pemateri sedangkan guru dan pegawai sebagai peserta menggunakan smartphone dan sebuah komputer desktop (Personal Computer-PC). Untuk siswa, bisa menggunakan smartphone. Untuk sambungan internet menggunakan paket data dari masing-masing peserta juga hotspot untuk PC.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tools iLovePDF memiliki banyak pilihan pengolahan jenis berkas PDF baik untuk pengorganisasian, pengoptimasi, konversi ke PDF, konversi dari PDF hingga pengeditan PDF. Pada pelatihan ini hanya menggunakan salah satu dari jenis pengorganisasian PDF yaitu split atau pemisahan PDF. Guru bisa memilih batasan halaman berapapun yang mereka ingin ambil dari satu berkas PDF yang diunggahnya. Berkas pdf ini nantinya antara lain digunakan pada gamma, chatpdf maupun pada ChatGPT sesuai peruntukannya.

Kegiatan PKM telah dilaksanakan pada hari Jumat, 12 Juli 2024 yang berlokasi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kristen Sorong, Manado dan Taman Kanak-kanak (TK) Bukit Sion, Manado. Kegiatan dihadiri oleh 6 (enam) guru termasuk masing-masing kepala sekolah dan seorang pegawai, 4 (empat) mahasiswa serta 18 (delapan belas) dosen dari Jurusan Teknik Elektro. Kegiatan terlaksana dalam durasi waktu 5 (lima) jam.

Aplikasi-aplikasi kecerdasan buatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah gamma (Gamma, 2024), IlovePDF (iLovePDF, 2024), chatPDF (ChatPDF, 2024), dan ChatGPT (OpenAI, 2024).. Sedangkan untuk perangkat keras yang digunakan adalah laptop dan proyektor untuk pemaparan dan pemanduan yang digunakan oleh pemateri (sebagaimana yang nampak pada gambar 1) sedangkan guru dan pegawai sebagai peserta menggunakan handphone dan sebuah komputer desktop (Personal Computer-PC, gambar 2). Kegiatan ini dihadiri dan didampingi juga oleh beberapa dosen Jurusan Teknik Elektro Unsrat dan mahasiswa (gambar 2). Untuk sambungan internet menggunakan paket data dari masing-masing peserta juga hotspot untuk PC. Pada pelatihan ini, Guru bisa menggunakan gamma dengan dua dari tiga metode yang ada yaitu dengan melakukan salin-tempel (copy-paste) teks yang ada, maupun membuat presentasi dari satu kata, satu frasa maupun satu atau beberapa kalimat. Dengan iLovePDF, guru hanya menggunakan pemisahan (split) batas halaman tertentu yaitu satu bab dari berkas PDF, sehingga berkas ini bisa digunakan baik pada gamma maupun pada chatPDF. Untuk chatPDF, guru bisa membuat soal jawab berdasarkan paragraf yang diberikan maupun berkas pdf yang diunggah. Sedangkan untuk ChatGPT tidak beda halnya dengan chatPDF, namun dengan ChatGPT, guru bisa memperoleh jawaban dari semua pertanyaan atau perintah yang diberikan.

Dengan adanya kegiatan ini, guru sudah bertambah pengetahuan dan wawasannya tentang kecerdasan buatan beserta sebagian aplikasi dan penggunaannya. Guru juga memahami dan memiliki pengetahuan dasar dalam membuat serta memanfaatkan aplikasi tools kecerdasan

buatan. Pengetahuan ini digunakan untuk membuat materi pelajaran yang akan diberikan kepada siswa maupun untuk kebutuhan administrasi sekolah.

Terdapat beberapa langkah strategis yang perlu diambil untuk memastikan keberlanjutan dan peningkatan efektivitas program ini. Berikut adalah rencana tahapan berikutnya:

### **Evaluasi dan Umpan Balik**

Mengumpulkan umpan balik dari peserta pelatihan melalui kuesioner dan wawancara untuk menilai efektivitas pelatihan dan mengidentifikasi area yang perlu perbaikan. Menganalisis data umpan balik untuk memahami dampak pelatihan terhadap kompetensi guru dan kualitas pembelajaran.



Gambar 1. Pemberian materi aplikasi



Gambar 2. Antusiasme guru mengikuti pelatihan dan pendampingan oleh beberapa dosen dan mahasiswa



### **Pendampingan Berkelanjutan**

Menyediakan sesi konsultasi berkala bagi guru untuk membahas tantangan yang dihadapi dalam penerapan tools AI dan memberikan solusi praktis. Membentuk forum diskusi atau grup online untuk berbagi pengalaman, tips, dan solusi terkait penggunaan AI dalam pembelajaran.

### **Pengembangan Materi Pembelajaran**

Mendorong guru untuk mengembangkan proyek pembelajaran berbasis AI, seperti chatbot pembelajaran atau aplikasi interaktif, yang dapat diimplementasikan dalam kurikulum. Menyediakan sumber daya digital tambahan seperti video tutorial, modul pelatihan, dan panduan penggunaan tools AI yang dapat diakses kapan saja.

### **Peningkatan Infrastruktur**

Memastikan sekolah memiliki koneksi internet yang memadai untuk mendukung penggunaan intensif tools AI. Mengupayakan pengadaan perangkat teknologi yang diperlukan, seperti komputer atau tablet, untuk mendukung implementasi AI dalam pembelajaran.

### **Kolaborasi dan Dukungan Eksternal**

Mencari kemitraan dengan universitas, lembaga teknologi, atau perusahaan teknologi untuk mendapatkan dukungan tambahan dalam bentuk dana, sumber daya, atau pelatihan lanjutan. Mengajukan proposal kepada dinas pendidikan atau instansi terkait untuk mendapatkan dukungan dalam bentuk kebijakan atau pendanaan.

### **Pelatihan Lanjutan**

Menyelenggarakan workshop tambahan untuk memperdalam pemahaman guru tentang AI dan aplikasinya dalam pendidikan. Mengadakan sesi pelatihan khusus tentang etika penggunaan AI dalam pembelajaran untuk memastikan penggunaan teknologi yang bertanggung jawab dan aman.

### **Monitoring dan Evaluasi Berkelanjutan**

Melakukan pemantauan berkala terhadap implementasi AI di sekolah untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas program. Mengadakan evaluasi tahunan untuk menilai kemajuan yang dicapai dan merencanakan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan pemanfaatan tools Artificial Intelligence (AI) yaitu gamma, iLovePDF, chatPDF dan ChatGPT, untuk guru di TK dan SMP di Manado berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi AI dalam proses pembelajaran. Para guru yang sebelumnya kurang familiar dengan teknologi ini, kini mampu membuat dan mengimplementasikan aplikasi pembelajaran berbasis AI yang dapat meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa. Pelatihan ini juga berhasil menginspirasi guru untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif. Guru dapat menggunakan AI untuk mengotomatisasi tugas-tugas administratif, seperti penilaian otomatis dan pengelolaan data siswa, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi waktu dan sumber daya. Selain itu, guru juga mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang etika penggunaan AI dalam pembelajaran, termasuk implikasi etis dan privasi.

Untuk keberlanjutan program pengabdian, disarankan untuk mengadakan pelatihan berkala, menyediakan dukungan teknis berkelanjutan, dan membentuk komunitas belajar bagi guru untuk berbagi pengalaman dan praktik terbaik dalam penggunaan AI dalam pembelajaran.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih diucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Unsrat (UNSRAT, 2023) atas dukungan dana dalam kesuksesan kegiatan PKM ini. Begitu juga kepada Kepala sekolah, guru dan siswa di ketiga sekolah TK Sion Perak Sorong dan SMP Sion Perak Sorong Pakowa Manado yang telah berperan aktif dalam menyukseskan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Agustiana, E., Widya, W., & Pipit, M. (2024). Menguasai Chat PDF: Artificial intelligence untuk mereview PDF dalam penulisan artikel ilmiah. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(5), 10271–10276.
- Ayati, S. N. (2016). Pengaruh pendekatan keras dan lunak pemimpin organisasi terhadap kepuasan kerja dan potensi mogok kerja karyawan. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(2), 57–66. <https://doi.org/10.30588/SOSHUMDIK.v5i2.164>

- Bator, R. J., Bryan, A. D., & Schultz, P. W. (2011). Who gives a hoot?: Intercept surveys of litterers and disposers. *Environment and Behavior*, 43(3), 295–315. <https://doi.org/10.1177/0013916509356884>
- ChatPDF. (2024). ChatPDF: Chat with any PDF. Retrieved from <https://www.chatpdf.com/>
- Daley, S. (2024, October 2). 74 artificial intelligence examples shaking up business across industries. *Built In*. Retrieved from <https://builtin.com/artificial-intelligence/examples-ai-in-industry>
- Diantama, S. (2024). Pemanfaatan artificial intelegent (AI) dalam dunia pendidikan. *DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(1), 11–17.
- Gamma. (2024). Gamma: Presentations, websites, and more, powered by AI. Retrieved from <https://gamma.app/>
- Harlis, H., Aswan, D. M., Anggereini, E., Budiarti, R. S., & Wicaksana, E. J. (2024). Workshop pemanfaatan artificial intelligence (AI) untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berdiferensiasi bagi guru-guru SMAN 1 Tanjung Jabung Barat. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(5), 398–406.
- ILovePDF. (2024). iLovePDF: Online PDF tools for PDF lovers. Retrieved from <https://www.ilovepdf.com/>
- Kholifah, K., Pradita, N., Prasetyo, A., Mahyuzar, H., & Hidayat, R. (2024). Pelatihan pemanfaatan media digital berbasis kecerdasan buatan (AI) dan realitas virtual (VR) untuk guru mata pelajaran ekonomi di Kebumen. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(3), 3678–3685.
- Lamia, K. C., Lumenta, A. S. M., & Sugiarto, B. A. (2022). Implementasi algoritma A\*(A Star) pada game 3D kebudayaan suku Minahasa. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 11(2), 55–66.
- Landang, J., Silimang, S., & Tuegeh, M. (2015). Optimasi penempatan kapasitor pada jaringan transmisi Teling-Tomohon menggunakan kecerdasan buatan. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 4(2), 8–16.
- Mambu, J. G. Z., Pitra, D. H., Ilmi, A. R. M., Nugroho, W., Leuwol, N. V., & Saputra, A. M. A. (2023). Pemanfaatan teknologi artificial intelligence (AI) dalam menghadapi tantangan mengajar guru di era digital. *Journal on Education*, 6(1), 2689–2698.
- Mokoginta, H. S., Tulenan, V., Sugiarto, B. A., Elektro, T., Sam, U., Manado, R., & Manado, J. K. B. (2019). Aplikasi game edukasi 2D pengenalan bahasa daerah Toraja untuk anak sekolah dasar. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(2), 235–242. <https://doi.org/10.35793/jti.14.2.2019.23999>
- OpenAI. (2024). ChatGPT: Get answers, find inspiration, be more productive. Retrieved from <https://openai.com/chatgpt/>
- Rasmani, U. E. E., Wahyuningsih, S., Fitrianingtyas, A., Agustina, P., Widiastuti, Y. K. W., Fitri, A. K., & Pratiwi, A. I. (2024). Pelatihan pemanfaatan artificial intelligence dalam penyusunan modul ajar kurikulum merdeka bagi guru pendidikan anak usia dini.

- Murhum: *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 490–500.
- Risdwiyanto, A., & Kurniyati, Y. (2015). Strategi pemasaran perguruan tinggi swasta di Kabupaten Sleman Yogyakarta berbasis rangsangan pemasaran. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(1), 1–23. <https://doi.org/10.30588/SOSHUMDIK.v5i1.142>
- Sheikh, H., Prins, C., & Schrijvers, E. (2023). Artificial intelligence: Definition and background. In *Mission AI: The New System Technology* (H. Sheikh, C. Prins, & E. Schrijvers, Eds.; pp. 15–41). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6_2)
- Suharmawan, W. (2023). Pemanfaatan Chat GPT dalam dunia pendidikan. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 7(2), 158–166.
- Sunarto, S., Priyanto, A. S., Susanti, M. H., & Abdilah, Y. A. (2023). Pelatihan penggunaan artificial intelligence dalam mendesain pembelajaran berbasis technological, pedagogical, and content knowledge (TPACK) untuk guru. *Maslahah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 176–187.
- Susanto, C., Nurdiansah, N., Hardi, H., Marsa, M., & Rauf, A. (2023). PKM kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi AI sebagai pendukung pembelajaran di SMKN 1 Bantaeng. *Indonesian Journal of Engagement, Community Services, Empowerment and Development*, 3(3), 297–304.
- Widiarto, Y. D., Naj Joan, M. E. I., & Putro, M. D. (2018). Sistem penggerak robot beroda vacuum cleaner berbasis mini computer Raspberry Pi. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 7(1), 25–32.