

Pelatihan pemanfaatan teknologi *artificial intelligence* bagi guru sekolah dasar

Imelda Saluza¹, Evi Yulianti¹, Indah Pratiwi Putri¹, Dona Marcelina¹, Dewi Sartika²

¹Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Sains, Universitas Indo Global Mandiri, Indonesia

²Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Sains, Universitas Indo Global Mandiri, Indonesia

Penulis korespondensi : Imelda Saluza

E-mail : imeldasaluza@uigm.ac.id

Diterima: 25 Mei 2024 | Direvisi: 31 Mei 2024 | Disetujui: 01 Juni 2024 | © Penulis 2024

Abstrak

Dalam melaksanakan proses pembelajaran, guru dituntut untuk dapat terus menerus melakukan pembelajaran yang adaptif dan *up to date* yang didukung teknologi canggih. Teknologi canggih yang sering digunakan adalah *Artificial Intelligence*. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) dan kepala sekolah SD Negeri 13 Palembang belum pernah mendapatkan pengetahuan memanfaatkan AI untuk mendukung proses pembelajaran dalam hal pencarian materi dan bahan ajar, karenanya tim PKM dan mitra memutuskan untuk melakukan kegiatan pelatihan memanfaatkan AI dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaannya dilakukan dengan menggunakan metode Participatory Action Research (PAR) dengan empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, evaluasi dan refleksi. Setelah kegiatan dilaksanakan dilakukan analisis dari proses evaluasi dan refleksi kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan rata-rata peserta pelatihan mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan sebesar 68,9%. Sedangkan hasil refleksi menjelaskan faktor pendukung dan kendala pelaksanaan. Adapun faktor pendukung yaitu adanya antusias peserta, dukungan kepala sekolah dan layanan internet yang lancar. Sedangkan faktor kendala antara lain adalah terdapat guru yang tidak membawa laptop, ada guru yang hampir pensiun dan merasa kurang membutuhkan pelatihan serta guru yang lupa akun *email*.

Kata kunci: pembelajaran; materi; bahan ajar; metode PAR.

Abstract

In carrying out the learning process, teachers are required to be able to continuously carry out adaptive and up-to-date learning supported by advanced technology. The advanced technology that is often used is Artificial Intelligence. The community service team (PKM) and the principal of SD Negeri 13 Palembang conducted observations and had discussions. Based on their findings, they decided to conduct training activities that use AI in learning because they had no prior experience using it to support the learning process in terms of finding resources and teaching materials. Planning, action, evaluation, and reflection are the four stages of the Participatory Action Research (PAR) methods that were used in its execution. Following the completion of the task, an analysis of the assessment procedure and a contemplation of the task are conducted. According to the evaluation data, the typical training participant saw a 68.9% improvement in knowledge and abilities. In the meantime, the reflection's findings clarify the implementation's enabling elements and challenges. Enthusiastic participation, the principal's encouragement, and reliable internet access are the supporting aspects. In the meanwhile, teachers who forget their email accounts, are nearing retirement and believe they don't need training, and don't bring laptops are all restrictive factors.

Keywords: learning; materials; teaching materials; PAR methods.

PENDAHULUAN

Kehidupan yang semakin maju dan berkembang menuntut manusia untuk memiliki bekal ilmu pendidikan yang juga harus sesuai dengan perkembangan zaman. Dalam perkembangan kehidupan manusia tentunya didukung oleh teknologi, karena teknologi saat ini sudah sangat membantu kehidupan manusia. Karenanya, sejalan dengan hal tersebut pemerintah merancang kebijakan “Merdeka Belajar” dengan tujuan menanggapi era revolusi industri 4.0 yang erat kaitannya dengan kemajuan teknologi di segala bidang bagi dunia pendidikan (Widiyono, Irfana, & Firdausia, 2021), dimana era ini menuntut pencapaian penguasaan terhadap materi literasi dan numerasi. Merdeka belajar bermakna memberikan kemerdekaan berpikir bagi guru dan siswa sehingga mampu mendorong terwujudnya karakter jiwa merdeka bagi guru dan siswa untuk dapat mengeksplor pengetahuan, keterampilan dan sikap dari lingkungannya. Dengan kata lain, kebijakan tersebut dibuat agar kualitas pendidikan menghasilkan lulusan yang unggul (softskills dan hardskills) untuk menghadapi masa depan sesuai dengan kebutuhan zaman (Daga, 2021).

Implementasi kebijakan merdeka belajar menuntut peran guru dalam pelaksanaan pembelajaran dan pengembangan kurikulum. Selain sebagai sumber belajar, kebijakan ini menginginkan guru menjadi fasilitator pembelajaran yang didukung oleh beberapa kompetensi (profesional, pedagogik, sosial dan kepribadian) sehingga guru dapat memberikan pembelajaran yang bermutu bagi siswa. Untuk itu, diperlukan guru-guru profesional termasuk guru pada jenjang sekolah dasar (SD) (Aryesam et al., 2023). Salah satu indikator ketercapaian kebijakan tersebut adalah kesiapan guru dalam proses pembelajaran (Ihsan, 2022). Persiapan proses pembelajaran dimulai dari penetapan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan oleh guru. Untuk mencapai tujuan itu, guru sudah seharusnya memiliki pengetahuan yang kuat tentang materi, metode pengajaran, serta kreatif menentukan strategi/metode/model pembelajaran, bahan/materi yang akan digunakan, serta evaluasi yang tepat. Kesiapan proses pembelajaran tentunya harus didukung oleh kemampuan guru dalam mengikuti perkembangan teknologi.

SD Negeri 13 Palembang adalah salah satu lembaga pendidikan yang telah mempersiapkan tenaga pendidiknya untuk dapat menjadi guru profesional sehingga mampu menghadapi tantangan kebijakan merdeka belajar. Hal ini didasarkan pada hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) dilokasi mitra pada tanggal 4 Maret 2024 bersama kepala sekolah Asmiati, S.Pd., SD.MM. Persiapan yang telah dilakukan oleh sekolah tersebut antara lain adalah mengikutsertakan guru-guru untuk mengikuti pelatihan mengenai pembuatan media pembelajaran dengan beberapa aplikasi seperti canva, penggunaan quizizz untuk melakukan evaluasi, dan beberapa pelatihan lainnya yang diberikan oleh pemerintah maupun hasil kegiatan PKM dari beberapa perguruan tinggi. Saat ini SD Negeri 13 memiliki guru sebanyak 25 orang, dimana hampir semua guru telah menggunakan laptop untuk mendukung profesionalitas guru dalam mempersiapkan pelaksanaan pembelajaran. Hasil wawancara menjelaskan bahwa hampir rata-rata pelatihan dilakukan terbatas hanya pembuatan media pembelajaran, sedangkan peningkatan kemampuan dalam pencarian materi pembelajaran beragam yang sesuai dengan kebutuhan siswa yang memanfaatkan teknologi canggih belum pernah diberikan kepada mitra. Untuk itu guru-guru SD Negeri 13 Palembang membutuhkan pelatihan tambahan tentang teknologi canggih seperti Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan yang telah banyak untuk membantu meningkatkan kualitas pembelajaran (Anas & Zakir, 2024).

Era perkembangan teknologi, AI muncul sebagai inovasi yang mampu memberikan dampak secara signifikan di dunia pendidikan. Pelatihan pemanfaatan AI telah banyak dilakukan antara lain Pambudi, dkk memanfaatkan AI untuk membuat PTK bagi guru SDN Karangasem Kecamatan Jenu, hasil kegiatan menunjukkan bahwa AI dapat membantu guru untuk menjadikan pembelajaran menarik yang dapat meringankan kinerja guru (Achmad Yogi Pambudi et al., 2023). Bria, dkk memberikan pelatihan AI dalam upaya meningkatkan minat belajar siswa, hasilnya menunjukkan guru mampu menggunakan aplikasi AI dalam pengembangan media dan materi pembelajaran (Bria, Hoar Siki, & Andrianus Nani, 2024). Puspita, dkk menggunakan AI untuk melatih guru dalam membuat modul pembelajaran. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa AI dapat dijadikan alat bantu

efektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran di tingkat dasar (Puspita, Marcelina, & Melindawati, 2023). Oleh karenanya, tim PKM berinisiatif memberikan pelatihan pemanfaatan AI bagi guru-guru SD Negeri 13 Palembang.

Proses pelaksanaan PKM menerapkan metode Participatory Action Research (PAR), dengan empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi kegiatan (Astriawati, Santosa, Agusta, & Purnomo, 2022). Tujuan PKM bersama mitra diharapkan mampu meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi guna menunjang pelaksanaan pembelajaran serta dapat memantapkan kesiapan guru dalam menanggapi kebijakan merdeka belajar.

METODE

Kegiatan pelatihan pemanfaatan AI untuk meningkatkan kompetensi guru sehingga terwujud guru profesional pada SD Negeri 13 Palembang dilaksanakan dengan menerapkan metode PAR. Kegiatan ini dilakukan di SD Negeri 13 Palembang pada hari Kamis tanggal 2 Mei 2024 dengan peserta sebanyak 18 orang. Pemilihan metode didasarkan pada tujuannya yaitu melakukan transformasi sehingga mendapatkan perubahan. Perubahan tersebut ditunjukkan dengan peningkatan keterampilan guru SD Negeri 13 Palembang dalam memanfaatkan AI untuk proses pelaksanaan pembelajaran sehingga mendukung kebijakan merdeka belajar (Z, Sari, & Prihati, 2021). Metode PAR terdiri dari empat tahapan seperti disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Metode PAR

Gambar 1 menyajikan tahapan dalam penggunaan metode PAR. Metode PAR dalam penerapannya terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi [9]. Tahap perencanaan dimulai dengan wawancara dan observasi sehingga tim PKM dapat mengidentifikasi permasalahan mitra dalam mendukung kebijakan merdeka belajar, dari tahapan ini tim PKM dan mitra menyusun strategi yang digunakan untuk memecahkan permasalahan yang telah dirumuskan. Tahapan tindakan dilaksanakan berdasarkan hasil identifikasi masalah sehingga kegiatan sesuai dengan yang dirasakan mitra, tahapan ini dilakukan dengan memberikan paparan pada mitra dan pelaksanaan praktik dan pendampingan (Rahmat & Mirnawati, 2020). Tahapan pengamatan dilaksanakan dengan melakukan evaluasi terhadap tindakan. Terakhir tahapan refleksi, pada refleksi tim PKM dan mitra berdiskusi terkait kendala/hambatan dan keunggulan yang dirasakan selama kegiatan praktik dan pendampingan (Hermanto et al., 2023).

1. Perencanaan

Tim pelaksana mengidentifikasi masalah mitra sehingga diperoleh solusi. Kegiatan ini dilakukan oleh tim pelaksana dan mitra, dengan tahapan berikut:

- a. Tim pelaksana melakukan analisis masalah dengan mengobservasi serta wawancara terkait permasalahan mitra dalam peningkatan keterampilan dan kompetensi guru dalam memanfaatkan AI untuk mendukung proses pelaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil

diskusi bersama mitra diperoleh beberapa permasalahan mitra antara lain, belum pernahnya mitra menerima pelatihan untuk memanfaatkan AI sebagai pencarian materi dan bahan ajar.

- b. Tim pelaksana merancang modul singkat berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara serta berdasarkan pengetahuan dan literatur mengenai pemanfaatan AI dalam pencarian materi pembelajaran bagi guru.

2. Tindakan

Tim pelaksana kepada mitra dengan melakukan Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence Bagi Guru Sekolah Dasar. Pelatihan dimulai dengan paparan materi dilanjutkan dengan praktik dan pendampingan dengan tujuan dapat digunakan mitra sehingga meningkatkan kebermanfaatannya.

3. Pengamatan

Untuk mengukur pelaksanaan kegiatan PKM terhadap mitra dengan judul Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence Bagi Guru Sekolah Dasar. Pemanfaatan AI dalam meningkatkan kompetensi dan keterampilan guru akan dilakukan evaluasi. Evaluasi yang dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada peserta kegiatan pelatihan. Evaluasi terdiri dari dua bagian, yaitu pretest dan posttest. Evaluasi digunakan untuk menganalisis tingkat pemahaman peserta pelatihan.

4. Refleksi

Hasil pelaksanaan evaluasi dengan pengisian kuesioner di analisis dengan menghitung indeks penilaian peserta pelatihan terhadap kegiatan yang akan dilaksanakan. Penghitungan nilai skor

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM dilaksanakan pada hari Kamis, 2 Mei 2024 di SD Negeri 13 Palembang, Sumatera Selatan dengan peserta sebanyak 18 guru dari keseluruhan guru sebanyak 25 orang. Kegiatan ini diawali dengan pembukaan, pemberian *pretest*, paparan, praktik dan pendampingan, *posttest*.

1. Perencanaan

Tahapan pertama dari metode pelaksanaan PKM adalah perencanaan, pada tahapan ini tim pkm melakukan identifikasi permasalahan mitra. Dari hasil diskusi dan pengamatan maka diperoleh permasalahan bahwa mitra belum pernah mendapatkan pelatihan pemanfaatan teknologi canggih AI untuk mencari materi dan bahan ajar. Hal ini menyebabkan beberapa pembelajaran masih belum *up to date*. Selanjutnya tim melakukan kajian AI yang akan digunakan untuk diberikan pada mitra, berdasarkan hasil diskusi maka tim memutuskan untuk menggunakan aplikasi *pop.ai*. kemudian tim membuat modul langkah singkat dalam menggunakan aplikasi untuk memudahkan peserta memahami dan menggunakan aplikasi AI tersebut.

2. Tindakan

Tahapan kedua, tindakan. Pada tahapan ini tim PKM melakukan pelatihan dengan langkah pertama adalah memberikan *pretest*, *pretest* dilakukan agar tim mengetahui pemahaman awal dari peserta pelatihan terkait pelatihan yang akan dilakukan. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut diperoleh beberapa informasi dari peserta pelatihan yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. *Pretest* Pelatihan

No.	Pernyataan	<i>Pretest</i>	
		Tahu (%)	Tidak Tahu (%)
1.	Saya mengetahui <i>pop.ai</i> untuk pencarian materi & bahan ajar	16.7	83.3
2.	Saya pernah menggunakan <i>pop.ai</i> untuk pembelajaran	11.1	88.9
3.	<i>Pop.ai</i> memudahkan serta membantu dalam pencarian materi & bahan ajar	16.7	83.3
4.	Pemahaman <i>pop.ai</i> bagi guru untuk meningkatkan kompetensi dan motivasi	16.7	83.3
5.	Saya membutuhkan pelatihan untuk pencarian materi dan bahan ajar berbasis AI	50.0	50.0

Tabel 1 memberikan gambaran bahwa sebagian besar peserta belum mengetahui *pop.ai* sebagai aplikasi untuk mencari materi dan bahan ajar, namun sebagian peserta merasa membutuhkan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi guru. Selanjutnya dilakukan paparan materi yang ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Tindakan Paparan Tim PKM

Gambar 2 menyajikan tindakan paparan yang telah dilakukan bersama mitra. Saat paparan dijelaskan fitur-fitur yang dapat digunakan pada aplikasi seperti *chat* untuk menanyakan materi ataupun pembuatan soal, fitur *chat with document* dapat digunakan guru untuk menanyakan sesuatu terkait file yang telah diunggah di aplikasi tersebut atau juga membuat kesimpulan dari dokumen tersebut, fitur *AI presentation* digunakan untuk membuat presentasi langsung dengan mengarahkan aplikasi pada materi tertentu dan terakhir fitur *AI image* digunakan untuk membuat gambar dari arahan yang diinginkan. Kemudian dilanjutkan dengan tindakan praktik dan pendampingan yang disajikan pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Tindakan Praktik dan Pendampingan Tim PKM

Gambar 3 menyajikan foto tindakan prakti dan pendampingan kegiatan pkm. Saat pelaksanaan kegiatan, tim dan mitra banyak berdiskusi dimana beberapa guru banyak yang menanyakan proses *login*, cara membuat menggunakan, dan cara menggunakan aplikasi jika menggunakan *handphone*. Berdasarkan proses praktik dan pendampingan, banyak guru merasa senang bisa menggunakan aplikasi tersebut karena kemudahan penggunaan dan hasil yang diperoleh saat bertanya menggunakan aplikasi yang dirasa guru sangat membantu digunakan untuk pencarian materi dan bahan ajar. Kemudahan penggunaan AI telah dirasakan oleh beberapa pengguna sebelumnya seperti Hidayati, dkk, AI dirancang sedemikian rupa sehingga respon yang dihasilkan memberikan jawaban seperti ahlinya (Istiqlaliah Nurul Hidayati, Sofia, Hamid, & Al, 2022), selain itu AI juga dapat menyesuaikan materi pembelajaran lebih adaptif dan personal (Hasanah & Budiyo, 2024) serta AI dapat digunakan dan dimanfaatkan bagi guru untuk mengetahui cara pengajaran terbaik dan memperluas materi pembelajaran (Anas & Zakir, 2024; Maharani, Anggraeni, & Nofitri, 2024).

3. Pengamatan

Setelah melaksanakan tindakan dengan paparan, praktik dan pendampingan. Selanjutnya tahapan pengamatan dengan evaluasi *posttest*, kegiatan tersebut disajikan pada gambar 4.



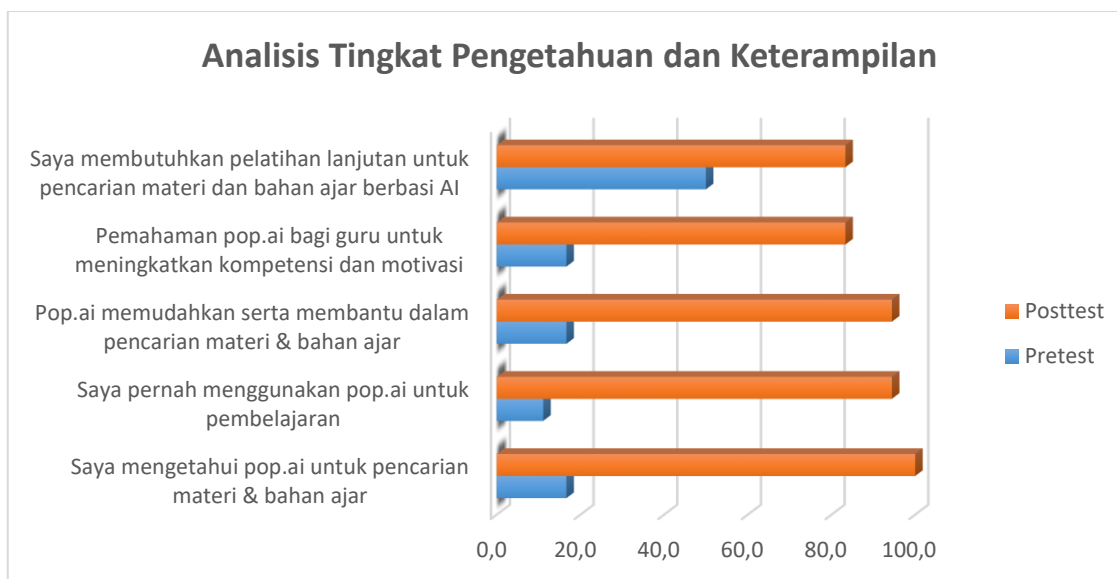
Gambar 4. Pengisian *Posttest* Secara Online

Gambar 4 merupakan proses pelaksanaan kegiatan evaluasi. Tahapan ini dilaksanakan dengan membagikan kuesioner *posttest* secara online dengan pertanyaan yang sama seperti *pretest*, dan hasilnya disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. *Posttest* Pelatihan

No.	Pernyataan	<i>Pretest</i>	
		Tahu (%)	Tidak Tahu (%)
1.	Saya mengetahui <i>pop.ai</i> untuk pencarian materi & bahan ajar	100.0	0.0
2.	Saya pernah menggunakan <i>pop.ai</i> untuk pembelajaran	94.4	5.6
3.	<i>Pop.ai</i> memudahkan serta membantu dalam pencarian materi & bahan ajar	94.4	5.6
4.	Pemahaman <i>pop.ai</i> bagi guru untuk meningkatkan kompetensi dan motivasi	83.3	16.7
5.	Saya membutuhkan pelatihan untuk pencarian materi dan bahan ajar berbasis AI	83.3	16.7

Tabel 2 menyajikan evaluasi akhir kegiatan PKM bersama mitra, dari tabel dapat disimpulkan bahwa peserta pelatihan merasakan dampak positif dari tindakan yang diberikan kepada mitra. Selanjutnya dianalisis peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pemanfaatan AI, adapun peningkatan tersebut disajikan pada gambar 5.



Gambar 5. Plot Analisis Tingkat Pengetahuan dan Keterampilan *Pretest & Posttest*

Gambar 5 menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta mengalami kenaikan rata-rata sebesar 68,9%. Dapat dikatakan bahwa pelatihan yang dilakukan tim PKM bersama mitra mampu menambah keilmuan mitra.

4. Refleksi

Tahapan terakhir adalah melakukan refleksi dari kegiatan PKM yang dilakukan. Tahapan ini dilakukan analisis dari faktor-faktor yang mendukung serta kendala yang jadi temuan pelaksanaan pelatihan yang diikuti oleh guru-guru SD Negeri 13 Palembang. Kegiatan ini didukung oleh beberapa faktor antara lain, antusiasme para peserta dalam hal ini adalah guru-guru dalam mengikuti pelatihan, lancarnya layanan internet serta dukungan kepala sekolah SD Negeri 13 Palembang. Sedangkan kendala saat pelaksanaan adalah beberapa peserta tidak membawa laptop sehingga hanya dapat menggunakan *handphone* untuk mengikuti materi pelatihan, ada beberapa guru yang lupa akun *email* untuk *login* ke aplikasi serta ada guru yang merasa sudah dekat waktu pensiun untuk mengikuti pelatihan yang dilakukan.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan PKM pelatihan yang dilaksanakan bersama mitra berupa pemanfaatan AI untuk pencarian materi dan bahan ajar guru guna mendukung dan menerapkan kurikulum merdeka belajar yang digagas pemerintah. Kegiatan ini dibagi menjadi empat tahapan yaitu, perencanaan, tindakan, evaluasi dan refleksi. Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa peserta pelatihan mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan AI, seperti pengetahuan AI untuk pencarian materi dan bahan ajar meningkat dan penggunaan AI sebesar 83,3%, manfaat penggunaan sebesar 77,7%, pemahaman sebesar 66,6% dan kebutuhan keberlanjutan sebesar 30,3%. Sedangkan analisis tahapan refleksi menunjukkan bahwa terdapat beberapa tantangan dalam kegiatan antara lain, terdapat guru yang akan pensiun sehingga merasa kurang membutuhkan kegiatan ini, beberapa guru tidak membawa laptop saat praktik dan pendampingan dilaksanakan serta guru lupa akun *email* yang digunakan untuk *login* ke aplikasi. Selanjutnya dapat dilakukan kegiatan serupa untuk peningkatan kompetensi evaluasi pembelajaran, ataupun dengan menggunakan aplikasi AI lain yang dapat memudahkan guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Universitas Indo Global Mandiri, Kepala sekolah, guru-guru dan staf Sekolah Dasar Negeri 13 Palembang, Sumatera Selatan yang telah membantu melancarkan kegiatan pelatihan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Achmad Yogi Pambudi, Imam Syafi'i, Dwi Wahyu Kartikasari, Amir Yarkhasy, Hasanul Bulqiyah, Luhur Moekti Prayogo, ... Ammar Zaki. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Teknologi AI dalam Pembuatan PTK bagi Guru SDN Karangasem Kecamatan Jenu. *Seminar Nasional Paedagoria*, 3, 1–8.
- Anas, I., & Zakir, S. (2024). Artificial Intelligence: Solusi Pembelajaran Era Digital 5.0. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 8(1), 35–46.
- Aryesam, A., Sembiring, D. A. K., Tijow, M. A., Risamasu, P. E. G., Sogalrey, F. A. M., Putri, N. A., ... Sandro, G. E. (2023). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan Powtoon Bagi Guru Sekolah Dasar. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1141–1149. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i2.3117>
- Astriawati, N., Santosa, P. S., Agusta, G. E., & Purnomo, C. (2022). Pelatihan Editing Video Berbasis Aplikasi Kinemaster Untuk. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(2016), 619–623.
- Bria, Y. P., Hoar Siki, Y. C., & Andrianus Nani, P. (2024). Pelatihan Penggunaan Aplikasi AI Bagi Para Guru SMPN SATAP Lorobauna Dalam Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 580–587. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2679>
- Daga, A. T. (2021). Makna Merdeka Belajar dan Penguatan Peran Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(3), 1075–1090. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1279>
- Hasanah, A., & Budiyo, S. (2024). PEMANFAATAN MODEL PEMBELAJARAN FUTURISTIK BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM DUNIA PENDIDIKAN. 3, 615–625.
- Hermanto, K., Anggara, M., Ismiyarti, W., Mardinata, E., Yuliadi, Y., Ekastini, E., & Sofya, N. D. (2023). Pendampingan Pembuatan Video Pembelajaran Menggunakan Canva Untuk Guru Sdn Kokarpit Dan Sdn Lekong. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1247–1256. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i2.3255>
- Ihsan, M. (2022). Kesiapan Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Seri Publikasi Pembelajaran*, 1, 37.
- Istiqlaliah Nurul Hidayati, Sofia, P., Hamid, A., & Al, E. (2022). *Penyusunan Bahan Ajar Bahasa Inggris SMK Terkait Konteks Kejuruan melalui Pemanfaatan Artificial Intelligence*. 29–35.
- Maharani, D., Anggraeni, D., & Nofitri, R. (2024). Pemanfaatan Artificial intelligence dalam Pembuatan Presentasi bagi Guru-Guru Brainfor Islamic School Kisaran. *Journal Of Indonesian Social Society (JISS)*, 2(1), 45–51. <https://doi.org/10.59435/jiss.v2i1.219>
- Puspita, V., Marcelina, S., & Melindawati, S. (2023). Pelatihan Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Penyusunan Modul Pembelajaran Bagi Guru Sekolah Dasar. *BHAKTI NAGORI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(2), 235–240. https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v3i2.3402
- Rahmat, A., & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(1), 62. <https://doi.org/10.37905/aksara.6.1.62-71.2020>
- Widiyono, A., Irfana, S., & Firdausia, K. (2021). Implementasi Medeka Belajar Melalui Kampus Mengajar Perintis Di Sekolah Dasar. *METODIK DIDAKTIK: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 16(2), 102–107.
- Z, A., Sari, F. M., & Prihati. (2021). Pemulihan Ekonomi Melalui Pembangunan Kebun Bibit Desa Menggunakan Metode Participatory Action Research (PAR). *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 356–364. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.5351>