

Pelatihan Pemanfaatan Teknologi AI dalam Pembuatan PTK bagi Guru SDN Karangasem Kecamatan Jenu

Achmad Yogi Pambudi¹, Imam Syafi'i², Dwi Wahyu Kartikasari³, Amir Yarkhasy⁴, Hasanul Bulqiyah⁵,
Luhur Moekti Prayogo⁶, Mardi Widodo⁷, Djoko Apriono⁸, Sukisno⁹, Mario Fahmi Syahrial¹⁰, Usep
Supriatna¹¹, Ammar Zaki¹²

¹ Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Ronggolawe, Indonesia

² Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas PGRI Ronggolawe, Indonesia

^{3,7,8,9,,10,11} Pendidikan Pancasila dan Kewargaraan, Universitas PGRI Ronggolawe, Indonesia

^{4,6} Ilmu kelautan, Universitas PGRI Ronggolawe, Indonesia

⁵ Ilmu Politik, Universitas PGRI Ronggolawe, Indonesia

¹² Pendidikan Pancasila dan Kewargaraan, Universitas Abulyatama, Indonesia

yogyahmad5@gmail.com¹, Asyafie.imam@gmail.com², dwikartika@unirow.ac.id³,
yarkhasyamir@gmail.com⁴, hasanulbulqiyah@gmail.com⁵, luhurmoektiprayogo@gmail.com⁶,
mardiwidodo@unirow.ac.id⁷, djoko.apriono17@gmail.com⁸, sukisno@unirow.ac.id⁹,

mariofahmi@unirow.ac.id¹⁰, drusepsupriatna1964@gmail.com¹¹, ammar_ppkn@abulyatama.ac.id¹²

Keywords:

Classroom Action

Assessment;

Artificial Intelligence;

Teachers.

Abstract:

The purpose of this study is to increase a solid understanding for teachers of SDN Karangasem, Jenu about the basic concepts of AI, including how AI works, the types of algorithms used and teachers can overcome their lack of knowledge in utilization in improving the quality of learning and preparing students to face an increasingly connected and technology-oriented world. The method used by an extension is to increase teacher understanding of the importance of PTK in improving the quality of education. And the implementation of socialization regarding the process and steps in making PTK with the help of AI technology through GPT Chat media. The results obtained that advances in Artificial Intelligence Technology help teachers to create a learning process that is more exciting/interesting and not boring with various applications available and eases the task of teachers in the evaluation or administration process.

Kata Kunci:

Penilaian Tindakan

Kelas;

Artificial *Intelligence*;

Guru.

Abstrak:

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman yang solid bagi guru SDN Karangasem kec. Jenu tentang konsep dasar AI, termasuk bagaimana AI bekerja, jenis algoritma yang digunakan dan guru-guru dapat mengatasi kurangnya pengetahuan mereka dalam pemanfaatan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan persiapan siswa dalam menghadapi dunia yang semakin terhubung dan teknologi-orientasi. Metode yang digunakan suatu penyuluhan untuk meningkatkan pemahaman guru terkait pentingnya PTK dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Dan pelaksanaan sosialisasi mengenai proses dan langkah-langkah dalam pembuatan PTK dengan bantuan teknologi AI melalui media Chat GPT. Hasil yang diperoleh bahwa kemajuan Teknologi Kecerdasan Buatan membantu guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih mengasikkan/menarik dan tidak membosankan dengan berbagai aplikasi yang tersedia serta meringankan tugas guru dalam proses evaluasi atau administrasi.

Article History:

Received: 30-06-2023

Online : 16-08-2023



A. LATAR BELAKANG

Di era digital yang berkembang pesat ini, teknologi Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) muncul sebagai salah satu inovasi yang dapat memberikan dampak signifikan di berbagai bidang kehidupan termasuk pendidikan. Kemampuan kecerdasan buatan untuk melakukan tugas cerdas seperti pengenalan pola, pemrosesan bahasa alami, dan pengambilan keputusan berbasis data telah membuka peluang baru untuk memperkaya proses pembelajaran melalui *Machine learning*. *Machine learning* adalah metode yang memanfaatkan mesin untuk belajar secara otomatis berdasarkan pola dan hanya memerlukan perintah lebih sedikit dibandingkan manusia (Kurniawijaya, Yudityastri, & Zuama, 2021). Selain itu juga dalam (Luh Putu Ary Sri Tjahyanti & Dkk, 2022) menyatakan bahwa AI termasuk jenis sistem cerdas yang memainkan peran besar dalam cara manusia berinteraksi dengan informasi dalam kehidupan pribadi dan profesionalnya, dan dapat mengubah cara manusia menemukan dan menggunakan informasi di sekolah dan juga akademisi. Hal ini berarti, AI mampu memberikan sumbangsih pendidikan dalam mempermudah transfer informasi kepada para pembelajar.

Pendidikan merupakan sektor yang sangat penting dalam penerapan teknologi kecerdasan buatan. Sehubungan dengan hal tersebut, sebagai peneliti yang tertarik untuk memajukan dunia pendidikan, kami memahami pentingnya pelatihan penggunaan kecerdasan buatan bagi para guru di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Karangasem di Kabupaten Jenu dalam membuat laporan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas (Arip Nurahman & Pandu Pribadi, 2022). Secara umum manfaat Penelitian Tindakan Kelas menurut Suwandi dalam (Azizah, 2021), disebutkan bahwa guru dapat melakukan inovasi pembelajaran, Guru dapat meningkatkan kemampuan reflektifnya dan mampu memecahkan memecahkan masalah dalam pembelajaran yang muncul.

Saat ini guru-guru di SDN Karangasem menghadapi tantangan yang kompleks dalam menyusun dan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research/AUTO*) yang efektif. PTK merupakan metode penelitian yang digunakan guru untuk meningkatkan pembelajaran di kelas. Pasal 58 ayat (1) tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa Evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan (Habe & Ahiruddin, 2017). Namun dalam praktiknya, guru sering menghadapi tantangan untuk merancang penelitian yang tepat, mengumpulkan dan menganalisis data secara efektif, dan menarik kesimpulan yang relevan.

Oleh karena itu, pelatihan penggunaan kecerdasan buatan dalam persiapan PTK menjadi penting untuk membantu para guru menghadapi tantangan tersebut. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk membekali para guru di SDN Karangasem dengan pemahaman yang mendalam tentang konsep dasar kecerdasan buatan dan keterampilan praktis untuk mengintegrasikannya ke dalam pembuatan PTK. Hal ini memberi mereka keunggulan kompetitif dalam menghasilkan pembelajaran yang inovatif dan berkualitas tinggi dan sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pendidikan sekolah. Dalam pembelajaran yang berbasis campuran, *atau blended learning*, mampu memberikan suatu peningkatan pembelajaran bagi peserta didik. Dalam (Kartikasari, Bulqiyah, Purba, & Zaki, 2022) menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran yang berbasis digital yang memudahkan siswa untuk belajar mandiri sehingga menghasilkan pembelajaran online atau Pembelajaran offline. Oleh karenanya, guru harus

mampu beradaptasi dengan teknologi agar mampu memberikan pembelajaran yang mumpuni untuk siswanya. Materi yang diajarkan dalam pelatihan ini mencakup dasar-dasar kecerdasan buatan, seperti pengenalan konsep pembelajaran mesin, pemrosesan bahasa alami, pengenalan citra, dan pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, guru juga akan belajar tentang aplikasi nyata kecerdasan buatan dalam produksi PTK, seperti penggunaan algoritma pembelajaran mesin untuk menganalisis data siswa, memprediksi kebutuhan individu, dan merancang strategi pembelajaran yang disesuaikan.

Metodologi yang digunakan dalam pelatihan ini adalah gabungan antara presentasi teori, studi kasus dan sesi praktik interaktif. Guru terlibat langsung dalam mensimulasikan kegiatan PTK dengan menggunakan teknologi kecerdasan buatan sehingga dapat menerapkan konsep yang dipelajari secara langsung. Selain itu, terdapat ruang diskusi dan kolaborasi antar pengajar, dimana mereka dapat berbagi pengalaman, tantangan dan solusi yang mereka hadapi saat mengimplementasikan teknologi AI dalam pembelajaran. Pengukuran dilakukan untuk mengevaluasi keefektifan pelatihan sebelum dan sesudah pelatihan untuk melihat bagaimana perkembangan pengetahuan dan keterampilan guru dalam menggunakan kecerdasan buatan dalam pembuatan PTK. Selain itu, umpan balik diminta dari para guru tentang manfaat pelatihan bagi mereka dan dampaknya terhadap praktik pembelajaran di kelas.

Dengan terselenggaranya pelatihan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dalam pembuatan PTK, kami berharap dapat memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kualitas pelatihan di SDN Karangasem. Piaget menyatakan bahwa peserta didik usia sekolah dasar perkembangan kognitifnya berada dalam tahap operasi konkret (Rifanty, 2019). Konsep yang ada pada awal masa kanak-kanak merupakan konsep yang samar-samar dan tidak jelas sekarang menjadi lebih konkret. Guru diharapkan mampu lebih baik dalam merancang pembelajaran yang relevan, mengumpulkan dan menganalisis data secara efisien, dan membuat keputusan berdasarkan data yang akurat. Diharapkan siswa di SDN Karangasem dapat memperoleh manfaat lebih dari proses pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Dengan laporan layanan ini, kami berharap dapat merinci jadwal pelatihan, metode yang digunakan, materi yang akan diajarkan dan potensi manfaat teknologi kecerdasan buatan dalam pembuatan PTK. Laporan ini juga memberikan referensi kepada pemangku kepentingan untuk melanjutkan upaya mereka untuk mengintegrasikan teknologi AI ke dalam pendidikan dan mendorong kolaborasi antara peneliti dan pendidik.

B. METODE

Sebagai peneliti, kami mengawalinya dengan menganalisis permasalahan yang dihadapi mitra yaitu para guru SDN Karangasem saat melakukan PTK. Kami bekerja sama dengan mitra untuk memahami kendala yang mereka hadapi, seperti kesulitan merancang PTK yang tepat, mengumpulkan dan menganalisis data secara efektif, serta menarik kesimpulan yang relevan. Berdasarkan analisis ini, kami merancang solusi yang berfokus pada penggunaan teknologi kecerdasan buatan dalam pembuatan PTK.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, kami memastikan ketersediaan alat dan bahan yang diperlukan untuk melatih penggunaan teknologi AI dalam produksi PTK. Ini termasuk komputer atau laptop dengan koneksi internet yang stabil, perangkat lunak atau aplikasi terkait AI yang digunakan untuk pelatihan, dan bahan referensi atau buku yang relevan tentang pembuatan AI dan PTK. Sebelum melakukan pelatihan, kami melakukan tinjauan literatur mendalam tentang penerapan teknologi kecerdasan buatan dalam pembuatan PTK. Kami mengumpulkan literatur dan sumber

daya terbaru tentang konsep dasar AI, aplikasi AI dalam pembelajaran, dan praktik terbaik untuk mengintegrasikan AI ke dalam pembelajaran. Tinjauan literatur ini memberikan landasan teoretis yang kuat untuk pengembangan bahan ajar dan memastikan bahwa informasi yang diberikan kepada guru selalu mutakhir dan relevan.

2. Melakukan Pretest

Sebelum pelatihan dimulai, kami membuat daftar soal pretes untuk mengukur pengetahuan awal para guru tentang konsep dasar kecerdasan buatan. Pertanyaan-pertanyaan ini memungkinkan kami untuk menilai pemahaman mereka sebelum mereka berpartisipasi dalam pelatihan. Contoh pertanyaan bisa berupa "Pengetahuan guru terhadap AI?" "bagaimana pemanfaatan AI di dalam proses pembelajaran?" "Bagaimana pemahaman mengenai pemanfaatan AI dalam pembuatan PTK?". Pelatihan ini berupa kuliah teori, studi kasus dan kursus pelatihan interaktif. Kami berbagi informasi tentang konsep dasar kecerdasan buatan, seperti pengenalan pembelajaran mesin, pemrosesan bahasa alami, pengenalan gambar, dan pengambilan keputusan data. Selanjutnya, kami akan menunjukkan cara menerapkan teknologi AI ke PTK, termasuk menggunakan algoritme pembelajaran mesin untuk menganalisis data siswa, memprediksi kebutuhan individu, dan merancang strategi pembelajaran individu. Daftar Pengajuan Kuesioner, seperti terlihat pada Gambar 1.

The image shows a digital questionnaire titled "Instrumen Pertanyaan (Pre test)". At the top, it says "Sebelum dilaksanakan sosialisasi, bapak/ibu guru dimohon untuk mengisi pertanyaan-pertanyaan di bawah ini". Below this, there is a user profile for "dwikartikaunirow@gmail.com" with a "Switch account" link and a "Not shared" status. A red asterisk indicates required questions. The first question is "Apakah Anda akrab dengan konsep teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan?" with radio buttons for "ya" and "tidak". The second question is "Apakah Anda telah menggunakan alat atau aplikasi berbasis AI dalam penyusunan PTK?" with radio buttons for "ya" and "tidak". The third question is "Apakah Anda percaya bahwa pemanfaatan teknologi AI dapat meningkatkan efisiensi dalam penyusunan PTK?" with radio buttons for "ya" and "tidak". The fourth question is "Apakah Anda berpendapat bahwa teknologi AI dapat membantu mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan siswa dalam penyusunan PTK?" with radio buttons for "ya" and "tidak".

Gambar 1. Intrumen Pretest

3. Tahap Pelatihan

Pada tahap pelatihan, tim pelaksana dibantu oleh mahasiswa melakukan pelatihan kepada bapak/ibu guru dalam menjelaskan materi dan praktik. Diawali dengan pengenalan AI model chat GPT kepada Bapak/ibu guru, sebagai media pengolah kata dan deskripsi kalimat. Selanjutnya, bapak/ibu guru dipandu untuk membuat akun dan registrasi di chat GPT. Setelah itu, mendampingi bapak/ibu guru dalam pelaksanaan membuat kalimat untuk laporan PTK mereka melalui chat GPT, seperti terlihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Penjelasan materi tentang AI



Gambar 3. Tahap pendampingan dalam pemanfaatan AI

4. Melakukan Post test

Di akhir pelatihan kami menyusun daftar soal *post-test* untuk mengukur pengetahuan dan pemahaman guru setelah mengikuti pelatihan. Pertanyaan-pertanyaan ini memungkinkan kami untuk mengevaluasi keefektifan pelatihan dan sejauh mana guru telah menguasai konsep dan keterampilan menggunakan kecerdasan buatan dalam produksi PTK. Melalui metode ini kami berharap dapat menawarkan pelatihan efektif yang disesuaikan dengan kebutuhan guru SDN Karangasem. Penilaian sebelum dan sesudah tes membantu kami untuk mengukur perolehan pengetahuan dan kompetensi peserta setelah mengikuti pelatihan, seperti terlihat pada Gambar 4.

The image shows a digital form titled "Instrumen Pertanyaan (Post test)". At the top, it says "Setelah dilaksanakan sosialisasi, bapak/ibu guru dimohon untuk mengisi pertanyaan-pertanyaan di bawah ini". Below this, there is a user profile for "dwikartikaunirow@gmail.com" with a "Switch account" link and a "Not shared" status. The form contains four questions, each with two radio button options: "ya" and "tidak".

1. Apakah Anda telah mengenal fungsi teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan?
 ya
 tidak

2. Apakah Anda telah memahami cara pengoperasian alat atau aplikasi berbasis AI dalam penyusunan PTK?
 ya
 tidak

3. Apakah Anda percaya bahwa pemanfaatan teknologi AI dapat meningkatkan efisiensi dalam penyusunan PTK?
 ya
 tidak

4. Apakah Anda berpendapat bahwa teknologi AI dapat membantu mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan siswa dalam penyusunan PTK?
 ya
 tidak

Gambar 4. Instrumen Post test

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan merupakan salah satu cara yang strategis bagi pendidik untuk meningkatkan dan atau memperbaiki layanan pendidikan bagi pendidik dalam konteks pembelajaran di kelas (Susilowati, 2018). Dalam (Nurtanto, 2016) Kompetensi guru selain melaksanakan pembelajaran adalah meningkatkan kualitas pembelajaran dengan cara mengevaluasi pembelajaran yang dilakukan. Menurut kedua pendapat tersebut, dapat dipahami bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) sangat penting dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik. Sehingga untuk meningkatkan pembuatan PTK, guru-guru di SDN Karangasem Kecamatan Jenu dilatih menggunakan kecerdasan buatan dalam pembuatan PTK. Setelah pelatihan, kami mengevaluasi hasil yang dicapai oleh para guru dan mendiskusikan tujuan pelatihan. Melalui pre-test dan post-test diketahui bahwa pengetahuan dan pemahaman guru tentang konsep dasar kecerdasan buatan dan penggunaannya dalam pembuatan PTK meningkat secara signifikan. Para guru mampu menjawab pertanyaan postes dengan tingkat keberhasilan yang lebih tinggi daripada di pretes.

Para guru berhasil mempelajari keterampilan praktis penerapan kecerdasan buatan untuk menghasilkan PTK. Penggunaan algoritme pembelajaran mesin untuk menganalisis data siswa, merancang strategi pembelajaran yang dipersonalisasi, dan memprediksi kebutuhan siswa secara lebih efektif. Secara keseluruhan, umpan balik para guru terhadap pelatihan ini sangat positif. Mereka menghargai pendekatan dan praktik interaktif yang memungkinkan mereka menerapkan konsep AI secara langsung ke manufaktur PTK. Para guru juga merasa bahwa pelatihan ini memberikan solusi nyata atas permasalahan yang mereka hadapi sebelumnya. Penelitian dalam AI menyangkut pembuatan mesin dan program komputer untuk mengotomatisasikan tugas-tugas yang membutuhkan perilaku cerdas. Termasuk contohnya adalah pengendalian, perencanaan dan penjadwalan, kemampuan untuk menjawab diagnosis dan pertanyaan pelanggan, serta pengenalan tulisan tangan, suara dan wajah (Arip Nurahman & Pandu Pribadi, 2022).

Pelatihan penggunaan kecerdasan buatan dalam pembuatan PTK penting dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SDN Karangasem. Guru yang mendukung AI dapat

merancang PTK yang lebih inovatif, mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang kemajuan siswa, dan menawarkan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa. Proses pembelajaran yang menyebabkan suatu pembelajaran lebih aktif merupakan peran teknologi kecerdasan buatan (Zahara, Azkia, & Chusni, n.d.). Penggunaan kecerdasan buatan membuat proses pendataan dan analisis dalam pembuatan PTK menjadi lebih efisien. Guru dapat menggunakan algoritme pembelajaran mesin untuk memproses data siswa dengan cepat dan akurat, memberikan informasi yang lebih berguna untuk perencanaan perawatan kelas. Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dalam pembuatan PTK dapat memberikan pengaruh positif terhadap kualitas pembelajaran di SDN Karangasem. Dengan analisis data yang lebih maju, guru dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif, memenuhi kebutuhan individu siswa, dan merespons perubahan dengan cepat. Hal ini dapat meningkatkan kinerja akademik siswa dan membantu mereka mencapai potensi penuh mereka.

Pelatihan ini juga memungkinkan kolaborasi antar guru untuk mengatasi tantangan penyelenggaraan PTK. Para guru dapat bertukar pengalaman, solusi, dan ide-ide inovatif selama pelatihan. Hal ini memperkuat komunitas pendidikan SDN Karangasem dan membangun jaringan kerja sama yang dapat berkesinambungan dalam pengembangan pendidikan. Sehingga hasil dari pengabdian masyarakat ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan. Hal yang sama disampaikan oleh (Putri Supriadi, Haedi, & Chusni, 2022) yang menyatakan dengan adanya smart learning, pembelajaran akan mewujudkan karakter *self-directed*, motivasi, adaptif, *resource free*, dan *technology embedded*. Adanya smart content sebagai strategi pengajaran dan pembelajaran menjadi sesuai dengan *smart quality standarts*.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pelatihan guru SDN Karangasem di Kabupaten Jenu, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman para guru tentang konsep dasar kecerdasan buatan dan cara penggunaannya dalam pembuatan PTK; (2) Guru memiliki keterampilan praktis dalam menerapkan teknologi kecerdasan buatan untuk melakukan PTK, antara lain menganalisis data siswa, mengembangkan strategi pembelajaran individual, dan memprediksi kebutuhan khusus siswa; (3) Umpan balik guru terhadap pelatihan ini sangat positif dan mereka mengapresiasi pendekatan dan praktik interaktif yang memungkinkan mereka menerapkan konsep AI secara langsung dalam produksi PTK; (4) Pelatihan ini sangat penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SDN Karangasem, karena memungkinkan para guru merancang CARS yang lebih inovatif, memahami perkembangan siswa lebih dalam, dan menyediakan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa; (5) Penggunaan teknologi kecerdasan buatan dalam produksi PTK dapat meningkatkan efisiensi pengumpulan dan analisis data, serta berpengaruh positif terhadap kualitas pembelajaran dengan merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan lebih responsif terhadap perubahan; dan (6) Pelatihan ini juga memungkinkan kerja sama antar guru dalam menghadapi tantangan mewujudkan PTK, penguatan komunitas guru dan membangun jaringan kerja sama untuk pembangunan pendidikan berkelanjutan. Dengan demikian, pelatihan bagi guru SDN Karangasem Kabupaten Jenu tentang penggunaan kecerdasan buatan dalam pembuatan PTK membuahkan hasil yang positif dan secara signifikan meningkatkan kompetensi guru dalam mengintegrasikan kecerdasan buatan ke dalam pembelajaran. Pelatihan ini memiliki peluang untuk memberikan dampak yang langgeng pada kualitas pengajaran di sekolah dan untuk memperkuat kolaborasi antar guru dalam pengembangan praktik pembelajaran yang inovatif.

Dengan demikian, pelatihan bagi guru SDN Karangasem Kabupaten Jenu tentang penggunaan kecerdasan buatan dalam pembuatan PTK memberikan hasil yang positif dalam peningkatan pengetahuan, keterampilan dan efisiensi guru dalam penggunaan kecerdasan buatan. Pendidikan juga berpotensi mempengaruhi kualitas pembelajaran dan kolaborasi guru secara signifikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada pihak terkait, sehingga pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan lancar. Yakni kepada tim pengmas yang terlibat, kepala sekolah SDN Karangasem Jenu, serta terimakasih pula atas bantuan teman-teman mahasiswa yang tergabung dalam tim Kampus Mengajar dan bertugas di SDN Karangasem, karena telah membantu pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.

REFERENSI

- Arip Nurahman, & Pandu Pribadi. (2022). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan pada Media Pembelajaran Berbantuan Google Assistant. *Jurnal Genesis Indonesia*, 1(01), 24–32. <https://doi.org/10.56741/jgi.v1i01.17>
- Azizah, A. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru dalam Pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.36835/au.v3i1.475>
- Habe, H., & Ahiruddin, A. (2017). Sistem Pendidikan Nasional. *Ekombis Sains: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Bisnis*, 2(1), 39–45. <https://doi.org/10.24967/ekombis.v2i1.48>
- Kartikasari, D. W., Bulqiyah, H., Purba, G. H., & Zaki, A. (2022). Penerapan Blanded Learning pada Pendidikan Politik di Organisasi Intra Sekolah dalam Menanamkan Sikap Tanggung Jawab Siswa SMA di Kabupaten Tuban. *10(2)*, 1–5.
- Kurniawijaya, A., Yudityastri, A., & Zuama, A. P. C. (2021). Pendayagunaan Artificial Intelligence Dalam Perancangan Kontrak Serta Dampaknya Bagi Sektor Hukum Di Indonesia. *Khatulistiwa Law Review*, 2(1), 260–279. <https://doi.org/10.24260/klr.v2i1.108>
- Luh Putu Ary Sri Tjahyanti, & Dkk. (2022). Peran Artificial Intelligence (Ai) Untuk Mendukung Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Komputer dan Teknologi Sains (KOMTEKS)*, 1(1), 1–7.
- Nurtanto, M. (2016). Mengembangkan Kompetensi Profesionalisme Guru. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pendidikan: Inovasi Pembelajaran Berbasis Karakter Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN*, (10), 553–565.
- Putri Supriadi, S. R. R., Haedi, S. U., & Chusni, M. M. (2022). Inovasi pembelajaran berbasis teknologi Artificial Intelligence dalam Pendidikan di era industry 4.0 dan society 5.0. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 2(2), 192–198. <https://doi.org/10.23971/jpsp.v2i2.4036>
- Rifanty, E. (2019). Peningkatan Keaktifan Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Pada Peserta Didik Kelas V Sd Muhammadiyah Condongcatur. *Jurnal Jpsd*, 1(1), 6. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.26555/jpsd>
- Susilowati, D. (2018). Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 2(01), 36–46. <https://doi.org/10.29040/jie.v2i01.175>
- Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (n.d.). *Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan*. 3, 15–20.