

# Optimalisasi Kinerja Pembelajaran Guru SMKN dengan Pendekatan Partisipatif melalui Integrasi ChatGPT dari OpenAI

## Optimizing SMKN Teacher Learning Performance with a Participatory Approach through ChatGPT Integration from OpenAI

Maura Widyaningsih<sup>1\*</sup>

Bayu Pratama<sup>2</sup>

Herkules<sup>1</sup>

Susi Hendartie<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Information Technology, STMIK Palangkaraya, Central Kalimantan, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Information Systems, STMIK Palangkaraya, Central Kalimantan, Indonesia

email: [maurawidya@gmail.com](mailto:maurawidya@gmail.com)

### Kata Kunci

Optimalisasi Kinerja Guru  
Pendekatan Partisipatif  
Pelatihan Teknologi  
ChatGPT

### Keywords:

Optimizing Teacher Performance  
Participatory Approach  
Technology Training  
ChatGPT

Received: August 2024

Accepted: Desember 2024

Published: Maret 2025

### Abstrak

Penguasaan teknologi yang selalu berkembang merupakan tantangan sulit bagi Guru di SMK Negeri 2 Palangka Raya. Untuk mengatasi ini, diperlukan pengembangan diri melalui pelatihan, seperti penggunaan ChatGPT untuk membuat pembelajaran lebih efektif. ChatGPT membantu menemukan sumber daya pendidikan dengan perintah yang jelas, mendukung persiapan rencana belajar, tujuan kinerja, dan penyelesaian tugas. Pelatihan ini diadakan di Laboratorium Digital Marketing SMK Negeri 2 Palangka Raya dan meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Evaluasi awal menunjukkan 65% peserta tidak tahu tentang ChatGPT, 15% cukup tahu, dan 20% tahu. Setelah pelatihan, pemahaman meningkat signifikan, dengan rata-rata jawaban benar naik dari 52% menjadi 85%. Rekomendasi keberlanjutan meliputi fokus pada materi sulit, evaluasi dan revisi materi, serta metode pengajaran interaktif. Implementasi pengajaran interaktif melalui pendekatan seperti diskusi kelompok, simulasi dan studi kasus serta praktik langsung.

### Abstract

The mastery of constantly evolving technology is a difficult challenge for teachers at SMK Negeri 2 Palangka Raya. To overcome this, self-development through training is necessary, such as using ChatGPT to make learning more effective. ChatGPT helps find educational resources with clear commands and supports the preparation of study plans, performance objectives, and task completion. This training was held at the Digital Marketing Laboratory of SMK Negeri 2 Palangka Raya and included preparation, implementation, and evaluation. Initial evaluation showed that 65% of participants did not know about ChatGPT, 15% were somewhat knowledgeable, and 20% were knowledgeable. After the training, understanding significantly increased, with the average correct answers rising from 52% to 85%. Recommendations for sustainability include focusing on difficult material, evaluating and revising training materials, and using interactive teaching methods. Implementation of interactive teaching through approaches such as group discussions, simulations, and case studies as well as direct practice.



© 2025 Maura Widyaningsih, Bayu Pratama, Herkules, Susi Hendartie. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i3.7796>

## PENDAHULUAN

Dalam proses pendidikannya, guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Palangka Raya tentunya mempunyai permasalahan dan tantangan tersendiri. Dengan berbagai tantangan yang ada, guru SMKN 2 Palangka Raya harus mampu mengatasinya agar proses pembelajaran tetap efektif. Permasalahan yang dihadapi guru SMKN 2 Palangka Raya adalah kurangnya keterampilan teknis. Guru mungkin masih kesulitan menguasai teknologi yang dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran, seperti penggunaan multimedia, aplikasi, dan perangkat pendidikan. Dalam menghadapi tantangan ini, pendekatan partisipatif menjadi strategi yang efektif untuk memberdayakan guru dalam mengadopsi teknologi. Melalui pendekatan partisipatif, guru tidak hanya menjadi penerima manfaat pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi kebutuhan, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pendekatan

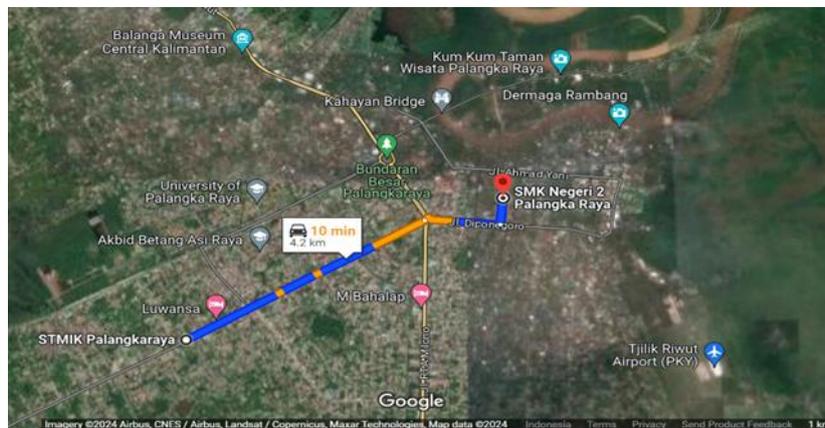
**How to cite:** Widyaningsih, M., Pratama, B., Herkules., Hendartie, S. (2025). Optimalisasi Kinerja Pembelajaran Guru SMKN dengan Pendekatan Partisipatif melalui Integrasi ChatGPT dari OpenAI. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(3), 858-869. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i3.7796>

ini memungkinkan guru untuk menyuarakan tantangan yang dihadapi dan berkontribusi dalam mencari solusi bersama. (Menurut Setiawan *et al.*, 2023), pendekatan kolaboratif dan partisipatif dapat meningkatkan efektivitas program pelatihan teknologi karena guru merasa memiliki peran aktif dalam proses tersebut. Pendekatan partisipatif adalah metode yang melibatkan semua pemangku kepentingan secara aktif dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi suatu kegiatan atau program. Dalam konteks pendidikan, pendekatan ini memastikan guru memiliki suara dan kontribusi dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini bertujuan untuk membangun rasa kepemilikan dan tanggung jawab bersama, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan program. Menurut penelitian (Hasanah *et al.*, 2022), pendekatan partisipatif efektif dalam meningkatkan kompetensi guru karena melibatkan proses kolaboratif dan reflektif yang memungkinkan guru menginternalisasi keterampilan baru dengan lebih baik. Kemanfaatan pendekatan partisipatif dalam kegiatan PkM meliputi :

1. Peningkatan rasa kepemilikan, dimana guru merasa lebih terlibat dan memiliki tanggung jawab terhadap hasil kegiatan meningkatkan motivasi untuk menerapkan teknologi dalam pembelajaran (Hasanah *et al.*, 2022).
2. Penguatan kapasitas dan kompetensi melalui diskusi, perencanaan bersama, dan refleksi, sehingga guru dapat meningkatkan keterampilan teknis dan pedagogis mereka secara berkelanjutan (Sari *et al.*, 2023).
3. Solusi yang relevan dengan kebutuhan nyata, yaitu memastikan hasil yang relevan dengan tantangan spesifik sering dihadapi guru, sehingga lebih efektif dan aplikatif (Yuliani *et al.*, 2022).
4. Keberlanjutan program dengan melibatkan guru dalam semua tahapan kegiatan peningkatan peluang, seperti keberlanjutan pemanfaatan teknologi setelah kegiatan PkM berakhir (Rahmawati *et al.*, 2022).

Guru memerlukan alat dan perangkat untuk meningkatkan kinerja pembelajarannya. Salah satu teknologi yang dapat digunakan adalah *ChatGPT* dari *OpenAI*. *ChatGPT* memungkinkan guru menemukan sumber daya pendidikan dengan membuat daftar perintah yang jelas dan spesifik. Persiapan yang tepat, termasuk rencana belajar yang terstruktur dan tujuan kinerja yang jelas, sangat penting untuk pembelajaran yang efektif. *ChatGPT* membantu guru menemukan sumber pengajaran, sehingga memungkinkan mereka fokus pada tugas lain yang memerlukan keahlian manusia yang tidak dapat digantikan oleh teknologi. Teknologi kecerdasan buatan (AI) berkembang pesat di berbagai bidang, termasuk pendidikan. *ChatGPT* (*Chat Generative Pre-trained Transformer*) yang dikembangkan oleh *OpenAI* merupakan salah satu teknologi AI yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran (Anderson, 2023). Dengan pendekatan partisipatif, guru dapat bekerja sama untuk merancang skenario penggunaan *ChatGPT* dalam pembelajaran sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian (Terzis *et al.*, 2019), yang menunjukkan bahwa partisipasi aktif dalam pengembangan teknologi pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman dan penerimaan pengguna. Selain itu, pendekatan partisipatif memberikan ruang bagi guru untuk belajar melalui diskusi kelompok, refleksi, dan evaluasi bersama. Dalam praktiknya, kegiatan ini melibatkan sesi identifikasi kebutuhan teknologi, perencanaan *workshop* kolaboratif, pelatihan bersama, dan sesi refleksi untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan *ChatGPT*. Penelitian terbaru oleh (Hasanah *et al.*, 2022) dalam jurnal pengabdian menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif efektif dalam meningkatkan kompetensi digital guru melalui pelatihan berbasis teknologi. SMKN 2 Palangka Raya, yang terletak di Jl. Kartini No. 03 RT.02 RW.06, berjarak 4,2 km dari STMIK Palangka Raya, merupakan salah satu SMK dengan bidang keahlian Bisnis dan Manajemen di Provinsi Kalimantan Tengah. Peserta kegiatan ini adalah guru mata pelajaran dari berbagai bidang yang melaksanakan kegiatan di Laboratorium Digital *Marketing*. Tahapan pelaksanaan PkM di SMKN 2 Palangka Raya mencakup persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, dilakukan diskusi kelompok untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan yang dihadapi guru. Tahap pelaksanaan meliputi pelatihan penggunaan *ChatGPT* dengan pendekatan partisipatif, di mana guru secara aktif terlibat dalam simulasi dan praktik langsung. Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan *ChatGPT* dari *OpenAI*. Evaluasi ini juga mencakup refleksi bersama untuk mengidentifikasi kelemahan dan kelebihan, memberikan umpan balik, serta mengukur perubahan pemahaman dan keterampilan guru (Terzis *et al.*, 2019; Siregar *et al.*, 2020). Dengan pendekatan partisipatif, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja pembelajaran guru SMKN 2 Palangka Raya, sekaligus memastikan keberlanjutan pemanfaatan teknologi *ChatGPT* dalam proses pendidikan. Hasil evaluasi diharapkan dapat memberikan panduan praktis dan strategi

efektif yang dapat diadopsi oleh sekolah lain untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi. Gambar 1 merupakan jarak lokasi pengabdian masyarakat dari lokasi perguruan tinggi STMIK Palangkaraya skitar 4,2 km dengan waktu tempuh 10 jika menggunakan transportasi darat.



Gambar 1. Peta Lokasi Mitra (SMK Negeri 2 Palangka Raya).

## METODE

Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan guru sebagai peserta secara aktif dalam setiap tahap kegiatan. Tahapan kegiatan merupakan implementasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang dilakukan selama kegiatan berjalan.

### 1. Metode kegiatan dengan pendekatan partisipatif

Pendekatan partisipatif dipilih karena mampu meningkatkan rasa kepemilikan, kolaborasi, dan pemahaman yang mendalam (Kaligis *et al.*, 2022). Adapun teknik-teknik yang digunakan dalam pendekatan ini adalah :

#### a. Diskusi Kelompok Terarah (*Focus Group Discussion/FGD*)

Teknik FGD digunakan untuk menggali pandangan, pemahaman, dan tantangan yang dihadapi guru dalam penerapan teknologi *ChatGPT* dari *OpenAI*. FGD difasilitasi dengan panduan yang telah disiapkan untuk memastikan setiap peserta dapat menyampaikan pendapatnya (dialog aktif) (Kaligis *et al.*, 2022) dan memungkinkan peserta bertukar pengalaman dan ide-ide inovatif dalam penggunaan *ChatGPT* dalam kegiatan pembelajaran.

#### b. Praktik Kolaboratif

Teknik ini melibatkan peserta untuk bekerja secara berkelompok dalam menyelesaikan tugas-tugas praktis yang diberikan. Praktik kolaboratif, dengan mengintegrasikan teknologi *ChatGPT* secara bersama-sama, berbagi strategi pembelajaran, dan saling mendukung dalam memecahkan masalah, dapat meningkatkan keterampilan individu, tetapi juga membangun budaya kerja sama yang positif di lingkungan sekolah (Rostini *et al.*, 2023).

#### c. Evaluasi Berbasis Refleksi

Teknik ini diterapkan untuk menilai pemahaman dan keterampilan peserta setelah pelatihan. Peserta diajak untuk merefleksikan pengalaman belajar mereka, mengidentifikasi kendala, serta merumuskan solusi untuk penerapan teknologi *ChatGPT* ke depannya. Melalui evaluasi sebagai reflektif dari peserta memiliki kesempatan untuk menyadari perkembangan yang dicapai dan merancang langkah-langkah perbaikan dalam kegiatan (Daryanes *et al.*, 2022). Pendekatan partisipatif dengan kombinasi teknik ini memastikan bahwa pelatihan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga praktis dan kontekstual. Selain itu, pendekatan ini memberikan ruang bagi peserta untuk aktif berkontribusi, sehingga hasil pelatihan dapat lebih efektif dan berkelanjutan.

### 2. Tahapan pelaksanaan kegiatan

Adapun tahapan-tahapan pelaksanaan kegiatan PkM Pelatihan Penerapan *ChatGPT* dari *OpenAI* dalam mendukung kinerja pembelajaran Guru SMK Negeri-2 Palangka Raya yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut :

### **Persiapan**

a. Menggali informasi kebutuhan pelatihan

Tahap ini melibatkan pengumpulan data dan informulirasi mengenai kebutuhan pelatihan dari para guru. Diskusi dengan pihak sekolah, survei kebutuhan, dan wawancara dengan guru bisa dilakukan untuk memahami apa yang diperlukan untuk meningkatkan kompetensi mereka dalam menggunakan *ChatGPT* dari *OpenAI* (Siregar *et al.*, 2020; Scherer *et al.*, 2019).

b. Penyebaran Kuisisioner evaluasi awal

Kuisisioner awal disebarakan kepada peserta pelatihan untuk menilai pengetahuan awal mereka tentang *ChatGPT* dari *OpenAI*. Kuisisioner merupakan alat bantu dalam mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan aspek yang perlu difokuskan selama pelatihan (Black *et al.*, 2019).

c. Analisis hasil Evaluasi awal

Setelah kuisisioner dikumpulkan, hasilnya dianalisis untuk memahami tingkat pemahaman peserta tentang *ChatGPT* dari *OpenAI*. Analisis ini memberikan wawasan tentang kesenjangan pengetahuan yang ada dan membantu dalam merancang materi pelatihan yang sesuai (Rosita *et al.*, 2019) (Wanner *et al.*, 2019).

d. Penyiapan materi, kuis tes permulaan dan tes akhir

Materi pelatihan disiapkan berdasarkan analisis kebutuhan dan hasil evaluasi awal. Kuis tes permulaan dan tes akhir juga disusun untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan sesudah pelatihan (Mahrunnisya, 2022).

### **Pelaksanaan**

a. Tes permulaan

Sebelum pelatihan dimulai, peserta diberikan tes permulaan untuk mengukur pengetahuan awal mereka mengenai penggunaan *ChatGPT* dalam pembelajaran (Mahrunnisya, 2022) (Gipps, 2022).

b. Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Peserta diajarkan tentang konsep dasar *Chat GPT*, cara membuat instruksi yang efektif, dan cara mengintegrasikan teknologi ini dalam proses pembelajaran. Sesi praktis juga diadakan untuk memberi kesempatan kepada peserta mencoba langsung penggunaan *Chat GPT*.

c. Tes akhir

Setelah pelatihan selesai, peserta diberikan tes akhir untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan mereka. Hasil tes akhir dibandingkan dengan tes permulaan untuk menilai efektivitas pelatihan (Arikunto, 2020) (Black *et al.*, 2019).

### **Evaluasi**

a. Analisis akhir hasil tes permulaan dan tes akhir

Hasil tes permulaan dan tes akhir dianalisis untuk melihat peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Analisis ini membantu dalam mengevaluasi efektivitas pelatihan dan menentukan apakah tujuan pelatihan telah tercapai (Sugiyono, 2020) (Taras, 2019).

b. Perumuskan pengembangan berikutnya

Berdasarkan hasil evaluasi, langkah-langkah pengembangan berikutnya dirumuskan. Ini bisa termasuk rencana untuk pelatihan lanjutan, penyesuaian materi pelatihan, atau strategi baru untuk mengatasi kesenjangan yang masih ada. Umpan balik dari peserta juga digunakan untuk meningkatkan kualitas pelatihan di masa mendatang (Mulyasa, 2020; Reeves *et al.*, 2019).

Proses Pelatihan dilakukan di ruang Laboratorium Digital Marketing pusat unggulan di SMK Negeri 2 Palangka Raya, seperti ditunjukkan pada Gambar 2. Dalam pelatihan ini melibatkan teman sejawat dari prodi lain dan dua mahasiswa prodi Sistem Informulirasi untuk membantu mendampingi peserta pada saat kegiatan berlangsung. Materi dibagikan kepada peserta dalam bentuk presentasi ke group peserta pelatihan. Pelatihan dilaksanakan semalam 1 hari dari pagi hingga sore hari. Peserta dapat menggunakan sarana komputer yang tersedia di laboratorium ataupun menggunakan

perangkat sendiri, yang terkoneksi ke internet. Untuk menggunakan *ChatGPT* dari *OpenAI* dibutuhkan koneksi internet, karena tools yang digunakan bersifat gratis, sementara untuk bahan pelatihan dasar.



Gambar 2. Pelatihan di Laboratorium Digital Marketing SMKN 2 Palangka Raya.

Tujuan dari evaluasi pengukuran pemahaman *ChatGPT* dari *OpenAI* adalah untuk menentukan efektifitas penggunaannya, mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan, memberikan umpan balik untuk peserta, mengukur perubahan dalam pemahaman dan keterampilan, dan memotivasi peserta. Ada dua model evaluasi pengukuran yang digunakan, yaitu pertama adalah evaluasi awal tentang pengenalan dan pemahan mengenai *ChatGPT* dari *OpenAI*. Evaluasi ini bertujuan untuk menentukan arah materi yang dibuat apakah peserta sudah produktif mengenal dan menggunakan *ChatGPT* dari *OpenAI* dalam mendukung pekerjaan Guru ataukah masih belum mengenalnya. Evaluasi yang kedua adalah dalam bentuk kuis tes permulaan dan tes akhir, sebagai alat ukur pelatihan yang dilakukan sebelum atau sesudahnya. Kuis tes permulaan dan tes akhir berbentuk sama, sehingga dapat dilakukan komparasi hasil penerapan dan penggunaan *ChatGPT* dari *OpenAI*. Hal ini untuk melihat keberhasilan peserta sebelum dan sesudah pelatihan, apakah mengalami peningkatan atau tidak ada perubahan pemahaman peserta dalam menyimak dan menggunakannya. Skenario awal pengisian formulir evaluasi awal, peserta diwajibkan mengisi data berupa nama, email, Usia, Pendidikan, dan Pekerjaan. Dari formulir yang diedarkan kepada peserta yang mengikuti pelatihan adalah Guru Mata Pelajaran. Kuisisioner yang diedarkan kepada peserta sebanyak 10 pertanyaan dengan 3 kriteria pilihan jawaban, peserta hanya diberikan kesempatan untuk memilih 1 jawaban saja pada pertanyaan 1 sampai 3, dan pertanyaan 5 sampai 10. Sementara untuk pertanyaan 4 dalam bentuk esai. Tabel I adalah daftar atribut kriteria pertanyaan dan jawaban, yang akan dituangkan dalam bentuk *Formulir Google*.

Tabel I. Atribut Pertanyaan dan Kriteria Jawaban.

Pertanyaan	Kriteria Jawaban
Apakah anda mengetahui <i>ChatGPT</i> dari <i>OpenAI</i> ?	Tidak tahu , Cukup tahu, Tahu
Apakah anda mengetahui tools <i>ChatGPT</i> dari <i>OpenAI</i> ?	Tidak tahu, Cukup tahu, Tahu
Apakah Anda memiliki pengalaman langsung dalam menggunakan atau berinteraksi dengan <i>ChatGPT</i> dari <i>OpenAI</i> ?	Tidak ada, Cukup ada, Ada
Jika ada pengalaman no 3, jelaskan !	Esai
Apakah anda mengetahui manfaat dan kegunaan <i>ChatGPT</i> dari <i>OpenAI</i> secara umum ?	Tidak tahu, Cukup tahu, Tahu
Apakah anda mengetahui manfaat <i>ChatGPT</i> dari <i>OpenAI</i> dalam konteks Pendidikan dan Pengajaran ?	Tidak tahu, Cukup tahu, Tahu
Apakah anda mengetahui cara kerja <i>ChatGPT</i> dari <i>OpenAI</i> ?	Tidak tahu, Cukup tahu, Tahu
Apakah anda memahami etika dan keamanan penting dalam pengembangan dan penggunaan <i>ChatGPT</i> dari <i>OpenAI</i> ?	Tidak tahu, Cukup tahu, Tahu
Apa anda mengetahui potensi masalah atau tantangan yang dapat timbul terkait dengan penggunaan <i>ChatGPT</i> dari <i>OpenAI</i> ?	Tidak tahu, Cukup tahu, Tahu
Apakah anda mengetahui masa depan dari pengembangan Open Chat AI	Tidak tahu, Cukup tahu, Tahu

Dengan membandingkan hasil tes permulaan dan tes akhir, kita dapat menilai seberapa efektif program pelatihan atau pembelajaran yang telah diberikan. Jika hasil tes akhir menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan dengan tes permulaan, ini menunjukkan bahwa peserta telah memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru. Analisis hasil tes permulaan dan tes akhir membantu mengidentifikasi area di mana peserta masih mengalami kesulitan serta area di mana mereka telah menunjukkan kemajuan signifikan. Ini memungkinkan penyelenggara untuk mengidentifikasi materi atau

metode pengajaran yang perlu diperbaiki. Evaluasi ini membantu mengukur perubahan dalam pemahaman dan keterampilan peserta terkait penggunaan *ChatGPT* dari *OpenAI*. Ini dapat mencakup pemahaman tentang fitur-fitur tertentu, kemampuan untuk menyelesaikan tugas tertentu, dan penggunaan AI secara efektif dalam konteks yang relevan. Tes permulaan bertujuan untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan awal peserta sebelum menerima pelatihan tentang penggunaan *ChatGPT* dari *OpenAI*. Tes akhir adalah evaluasi yang dilakukan setelah peserta mengikuti suatu pelatihan atau pembelajaran. Tujuan dari tes akhir adalah untuk mengukur seberapa efektif pelatihan tersebut dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Tabel II merupakan daftar pertanyaan seputar layanan mengenai *ChatGPT* dari *OpenAI*, berjumlah 10 pertanyaan dengan 3 kriteria jawaban dalam bentuk pilihan a, b dan c. Peserta wajib menjawab satu pertanyaan saja. Daftar pertanyaan dan jawab pada Tabel 2 berlaku untuk tes permulaan dan tes akhir, sehingga hasilnya dijadikan bahan komparasi keberhasilan peserta dalam menggunakan dan memahami penerapan *ChatGPT* dari *OpenAI*.

Tabel II. Atribut pertanyaan dan kriteria jawaban.

Pertanyaan	Kriteria Jawaban
Apa yang dimaksud dengan <i>OpenAI GPT</i> ?	<b>Model Bahasa yang dikembangkan berbasis transformator</b> Model Bahasa penerjemah berbasis translator Model Bahasa penyusun kalimat
Apa kepanjangan dari <i>OpenAI GPT</i> ?	<b>Generative Pre-trained Transformer</b> Generative Pre-trained Transaction Generative Post-trained Transformer
Bagaimana cara <i>OpenAI GPT</i> menghasilkan teks?	Menggunakan arsitektur model convolution neural network Menggunakan arsitektur model translation <b>Menggunakan arsitektur model transformator</b>
Apa manfaat dari <i>OpenAI GPT</i> , kecuali:	Pembuatan teks otomatis, penerjemah Bahasa, analisis sentiment Pembantu pribadi, pengolahan Bahasa alami, penelitian <b>Pengolahan image, pengolahan data, pengolahan tabel</b>
Berikut adalah peran data dalam pelatihan <i>OpenAI GPT</i> ?	Data Pelatihan, Pendahuluan Bahasa, Pemahaman Konteks Perilaku proses Bahasa, Diversiti dan representasi, Pemodelan Distribusi <b>A dan B Benar</b>
Peranan AI dalam dunia Pendidikan, kecuali:	Bantuan Pembelajaran, Tutor AI, Pengembangan Berpikir Praktis <b>Pengajaran Bahasa Daerah, Pemberian hasil akhir evaluasi</b> Konseling dan Dukungan Mental, Pengajaran Bahasa Asing,
Kualitas teks yang dihasilkan oleh <i>OpenAI GPT</i> , kecuali:	Kreatif, variatif, efisien dan produktif <b>Kompleksitas dan tidak bersahabat</b> Kualitas tinggi dan kurang produktifitas
Manfaat <i>ChatGPT</i> dari <i>OpenAI</i> dalam bidang Pendidikan dan Pembelajaran?	Dukungan kreatifitas dalam pembuatan tugas-tugas analitik Dukungan dalam meningkatkan produktifitas untuk keputusan manusia <b>Dukungan penyusunan kurikulum, pembelajaran, meningkatkan ketrampilan siswa</b>
Bagaimana Anda melihat masa depan pengembangan <i>OpenAI GPT</i> , kecuali:	<b>Resiko terhadap kolaborasi dan keterbukaan pengetahuan</b> Dukungan aplikasi yang responsif terhadap asisten pribadi Meningkatkan kemampuan pemahaman bahasa manusia
Dukungan <i>ChatGPT</i> dari <i>OpenAI</i> dalam pengembangan Penelitian?	<b>Membantu dalam mengarahkan ide dan gagasan, referensi, dan unpan balik</b> Membantu dalam menemukan inovasi terbaru Jawaban A dan B salah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari formulir yang diedarkan, daftar 21 peserta yang mengikuti pelatihan adalah Guru Mata Pelajaran. Latar belakang pendidikan dari 21 peserta terdiri dari 17 orang lulusan S1 dan 4 orang lulusan S2. Hasil Pemahaman tentang *ChatGPT* dari *OpenAI*, hampir rata-rata peserta kurang memahami fungsi dan kemanfaatannya untuk pengembangan dunia Pendidikan, termasuk dengan fasilitas yang dapat dimanfaatkan dari penerapan *ChatGPT* dari *OpenAI*. Tabel III menggambarkan keseluruhan jawaban dari evaluasi peserta tentang pemahaman *ChatGPT*.

Tabel III. Hasil Evaluasi awal pemahaman *Open Chat AI*.

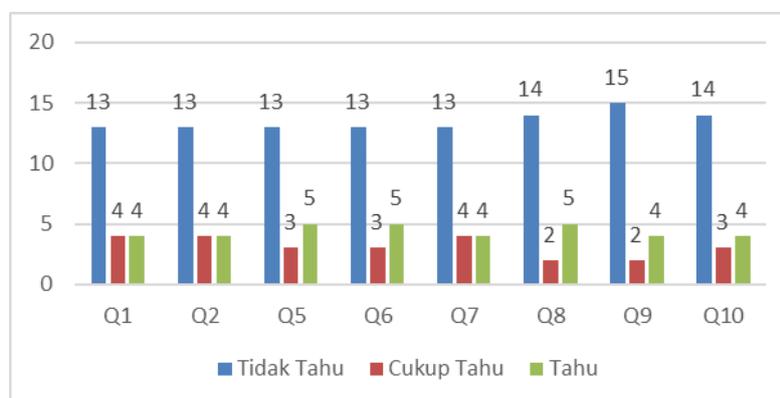
Kriteria jawaban Q3	Kriteria jawaban Q1,Q2,Q3-Q4	Q1	Q2	Q3	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Rata-rata	Persentase
Tidak ada	Tidak Tahu	13	13	14	13	13	13	14	15	14	14	65%
Cukup ada	Cukup Tahu	4	4	4	3	3	4	2	2	3	3	15%
Ada	Tahu	4	4	3	5	5	4	5	4	4	4	20%
	Total	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	100%

Sebagian besar peserta (65%) berada dalam kategori "Tidak Tahu" untuk semua pertanyaan, yang mengindikasikan pengetahuan mereka sangat terbatas mengenai pemanfaatan teknologi ini untuk pengembangan dunia pendidikan. Hal ini menunjukkan kebutuhan mendesak untuk pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta dan melibatkan pendekatan partisipatif. Sekitar 15% peserta memiliki pengetahuan yang cukup tentang topik tersebut. Meskipun mereka tidak sepenuhnya tidak tahu, pengetahuan mereka masih terbatas dan perlu ditingkatkan. Ini menunjukkan bahwa ada sebagian kecil peserta yang memiliki dasar pengetahuan tetapi memerlukan pelatihan lebih lanjut untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam. Sebanyak 20% peserta menunjukkan bahwa mereka sudah tahu atau memahami topik yang dibahas. Ini menunjukkan bahwa ada sebagian kecil peserta yang sudah memiliki pengetahuan yang baik tentang topik tersebut, namun masih ada ruang untuk memperdalam pengetahuan mereka.

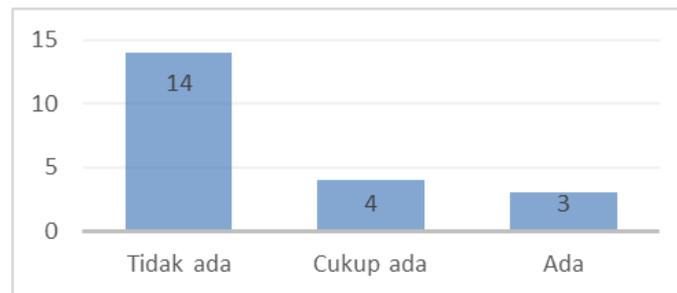
1. Pendekatan Partisipatif dalam Pelatihan

Pendekatan partisipatif dilakukan dengan melibatkan peserta secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan pelatihan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Guru diberikan kesempatan untuk menyampaikan kebutuhan spesifik, tantangan yang dihadapi, dan memberikan umpan balik selama proses pelatihan sejalan dengan partisipasi aktif peserta dalam pengembangan materi meningkatkan efektivitas pembelajaran dan kepuasan peserta (Sastra *et al.*, 2022).

Tabel III menunjukkan hasil evaluasi awal yang menggambarkan rendahnya pemahaman peserta. Dengan pendekatan partisipatif, pelatihan dapat dirancang ulang berdasarkan evaluasi awal ini, di mana materi pelatihan disusun bersama-sama dengan peserta untuk memastikan relevansi dan efektivitasnya. Selain itu, penggunaan sesi diskusi dapat membantu meningkatkan pemahaman (Yuni *et al.*, 2024). Berdasarkan hasil ini, pelatihan bisa dimulai dengan dasar-dasar penggunaan Chat GPT dan secara bertahap memperkenalkan konsep-konsep yang lebih kompleks. Selain itu, pelatihan praktis dan sesi interaktif akan sangat bermanfaat untuk memastikan pemahaman yang mendalam. Dengan hasil ini, tim pelaksana dapat merancang materi pelatihan yang lebih tepat sasaran, memastikan bahwa semua peserta mendapatkan manfaat maksimal dari pelatihan tersebut. Gambar 3 dan Gambar 4 menggambarkan grafik jumlah peserta yang menjawab setiap komponen pertanyaan dari 3 alternatif jawaban, sehingga dapat dilihat dengan jelas jumlah jawaban peserta.



Gambar 3. Grafik hasil pemahaman *ChatGPT* pertanyaan Q1,Q2, Q5-Q10.



Gambar 4. Grafik hasil pemahaman *ChatGPT* kriteria jawaban Q3.

Pertanyaan Q4 berupa jawaban esai, dimana hanya ada 6 orang dari 21 orang yang memberikan jawaban tentang kemanfaatan dari *ChatGPT* dari *OpenAI*. Beberapa peserta memberikan jawaban esai yaitu untuk pembuatan beberapa modul ajar, mencari referensi membuat contoh laporan media pembelajaran kurikulum merdeka, untuk membuat soal, untuk membuat jurnal sederhana, mengelola perintah untuk menghasilkan respon secara otomatis, dan paraprase kalimat. Sebagian besar peserta berada dalam kategori "Tidak Tahu" untuk sebagian besar pertanyaan, menunjukkan bahwa mereka memiliki pemahaman yang rendah tentang materi yang diuji. Dengan 65% peserta yang tidak tahu jawaban untuk sebagian besar pertanyaan, ini menunjukkan perlunya peningkatan dalam metode pengajaran dan pelatihan. Pertanyaan Q3 dan Q8 menunjukkan persentase tertinggi peserta yang tidak tahu jawaban, menunjukkan bahwa materi terkait pertanyaan ini sangat memerlukan perhatian khusus. Kategori Tahu rata-rata hanya 20%, menunjukkan bahwa hanya sedikit peserta yang benar-benar memahami materi dengan baik. Rekomendasi hasil fokus pada peningkatan materi pelatihan yang terkait dengan pertanyaan Q3 dan Q8, karena ini adalah area yang paling sulit bagi peserta. Implementasikan metode pengajaran yang lebih interaktif dan praktis untuk meningkatkan pemahaman peserta, seperti studi kasus dan simulasi. Lakukan evaluasi dan berikan umpan balik berkala kepada peserta untuk memastikan mereka memahami materi dan mengetahui area mana yang memerlukan perbaikan. Hasil perbandingan hasil tes akhir dan tes permulaan dapat dilihat dari Tabel IV dari jawaban 10 pertanyaan oleh peserta, dengan B adalah jawaban benar, dan S adalah jawaban salah. Peserta diwajibkan menjawab setiap atribut pertanyaan hanya 1 jawaban saja dari 3 opsi, seperti ditunjukkan pada Tabel 3 sebelumnya, dimana pilihan yang tercetak tebal merupakan jawaban yang benar.

Tabel IV. Perbandingan hasil tes akhir dan tes permulaan Pertanyaan.

Pertanyaan	Tes permulaan = 22 orang		Persentase Benar Tes permulaan	Tes akhir = 20 orang		Persentase Benar Tes akhir
	B	S		B	S	
Q1	14	8	64%	17	3	85%
Q2	17	5	77%	17	3	85%
Q3	10	12	45%	18	1	89%
Q4	12	10	55%	12	8	85%
Q5	14	8	64%	15	5	85%
Q6	8	14	36%	16	4	85%
Q7	0	22	0%	8	12	85%
Q8	16	6	73%	17	3	85%
Q9	11	11	50%	13	7	85%
Q10	12	10	55%	16	4	85%
Rata-rata			52%			85%

Analisis hasil dari Tabel IV menunjukkan bahwa adanya peningkatan Persentase jawaban benar dari Pertanyaan 1 hingga Pertanyaan ke-10 (Q1-Q10). Pertanyaan Q3, Q4, Q6, Q7, dan Q9 menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan Q7 mengalami peningkatan tertinggi dari 0% menjadi 85%. Pertanyaan Q1, Q2, Q5, dan Q8 menunjukkan peningkatan yang lebih moderat namun tetap positif. Meskipun ada peningkatan yang konsisten di hampir semua pertanyaan, Q2 sudah memiliki persentase benar yang relatif tinggi pada tes permulaan (77%) dan menunjukkan peningkatan yang lebih kecil (8%). Hasil tes akhir menunjukkan bahwa pelatihan atau pembelajaran yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta tentang penggunaan *ChatGPT* dari *OpenAI*. Rata-rata persentase benar meningkat dari 52% pada tes

permulaan menjadi 85% pada tes akhir. pertanyaan Q3, Q6, dan Q7 awalnya sulit bagi peserta, tetapi setelah pelatihan, pemahaman mereka meningkat secara signifikan. Ini menunjukkan bahwa materi terkait pertanyaan-pertanyaan ini diajarkan dengan sangat efektif. Meskipun semua pertanyaan menunjukkan peningkatan, pertanyaan dengan persentase benar yang lebih rendah pada tes permulaan (seperti Q3, Q6, dan Q7) memerlukan perhatian khusus dalam pengajaran untuk memastikan bahwa peningkatan pemahaman yang signifikan tercapai. Rekomendasi selanjutnya untuk pertanyaan adalah fokus pada materi yang terkait dengan pertanyaan yang awalnya sulit (Q3, Q6, Q7) untuk memastikan pemahaman yang lebih mendalam.

## 2. Hasil Evaluasi dan Implementasi Pendekatan Partisipatif

Dalam pelaksanaan pelatihan, penerapan pendekatan partisipatif mencakup :

- a. Diskusi Kelompok Terarah (*Focus Group Discussion/FGD*) (, dalam hal ini guru diajak untuk mendiskusikan kesulitan yang mereka alami dan mencari solusi bersama. Ini membantu peserta merasa dihargai dan lebih aktif berpartisipasi (Kaligis *et al.*, 2022).
- b. Praktik Kolaboratif, diterapkan ke peserta agar terlibat dalam praktik penggunaan *ChatGPT* secara langsung dan diminta berbagi pengalaman dalam kelompok kecil. Praktik kolaboratif ini meningkatkan pemahaman dan keterampilan secara signifikan (Rostini *et al.*, 2023).
- c. Evaluasi berbasis refleksi, dimana peserta diberikan kesempatan untuk merefleksikan pembelajaran dan memberikan masukan untuk perbaikan program pelatihan. Refleksi ini efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kepuasan peserta (Daryanes *et al.*, 2022).

## 3. Hasil Evaluasi Keseluruhan Hasil Pemahaman Tes

Berdasarkan data hasil tes permulaan dan tes akhir, beberapa poin penting dapat dievaluasi secara keseluruhan :

### a. Umpan Balik Langsung kepada Peserta

Hasil tes permulaan dan tes akhir memberikan gambaran perkembangan pengetahuan dan keterampilan peserta secara jelas. Umpan balik ini membantu peserta untuk mengidentifikasi kekuatan serta bidang yang memerlukan peningkatan. Selain itu, proses evaluasi ini membantu peserta memahami perubahan pemahaman mereka setelah pelatihan (Sujarwati *et al.*, 2023).

### b. Manfaat dan dampak pelatihan

Dengan mengevaluasi hasil tes permulaan dan tes akhir, tim pelaksana dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai efektivitas pelatihan. Hal ini juga mendukung perencanaan program yang lebih baik di masa depan. Evaluasi berkelanjutan dalam kegiatan digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki desain dan metode pelatihan agar lebih sesuai dengan kebutuhan peserta, sehingga pelatihan dapat lebih efektif dan tepat sasaran (Suroto, 2023).

### c. Efektivitas program pelatihan

Evaluasi pemahaman melalui tes awal dan akhir menunjukkan bahwa program pelatihan telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam menggunakan *ChatGPT* dari *OpenAI*. Peningkatan yang signifikan terlihat pada rata-rata persentase jawaban benar dari 52% pada tes permulaan menjadi 85% pada tes akhir. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan partisipatif dan metode pengajaran yang interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta (Dwirahayu *et al.*, 2023).

### d. Fokus pada Materi yang Sulit

Hasil tes menunjukkan bahwa beberapa pertanyaan seperti Q3, Q6, dan Q7 memerlukan perhatian lebih dalam pengajaran. Fokus pada materi yang sulit dengan metode pengajaran yang lebih interaktif, seperti diskusi kelompok, studi kasus, dan simulasi praktik langsung, dapat membantu peserta memahami konsep dengan lebih baik (Sumarni *et al.*, 2020).

### e. Pengembangan Program di Masa Depan

Evaluasi hasil pelatihan juga berguna untuk merancang program pelatihan di masa depan yang lebih baik dan relevan. Dengan memperhatikan area yang memerlukan peningkatan dan mengadopsi metode interaktif, pelatihan di masa depan dapat lebih sesuai dengan kebutuhan spesifik peserta (Wulandari *et al.*, 2023).

## KESIMPULAN

Kriteria jawaban pada evaluasi awal terhadap pengenalan pengetahuan *ChatGPT* dari *OpenAI*, peserta dengan menjawab Tidak Tahu: 65% , jawaban Cukup Tahu: 15% , dan jawaban Tahu : 20%. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum pelatihan, mayoritas peserta tidak tahu mengenai *ChatGPT* dari *OpenAI*, hal ini ditunjukkan tingkat awal pemahaman yang rendah. Terdapat peningkatan hasil signifikan pada kuis tes permulaan ke tes akhir, dengan soal yang sama dalam pemahaman penggunaan *ChatGPT* dari *OpenAI* setelah peserta mengikuti pelatihan. Rata-rata persentase jawaban benar meningkat 33% dari 52% pada tes permulaan menjadi 85% pada tes akhir, menunjukkan bahwa program pelatihan efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Pertanyaan kuis dengan peningkatan tertinggi adalah pada pertanyaan 3 (Q3) Peningkatan dari 45% menjadi 89% (44%), pertanyaan 6 (Q6), peningkatan dari 36% menjadi 85% (49%), pertanyaan 7 (Q7), peningkatan dari 0% menjadi 85% (85%). Hal ini menandakan bahwa materi terkait pertanyaan-pertanyaan ini diajarkan dengan sangat baik dan dipahami oleh peserta. Pertanyaan dengan Peningkatan moderat pada pertanyaan 1, 2, 5, 8, 9, dan 10 (Q1, Q2, Q5, Q8, Q9, Q10), meningkat dari sekitar 50-77% menjadi 85%. Pertanyaan-pertanyaan ini juga menunjukkan peningkatan yang baik, meskipun tidak sebesar pertanyaan dengan peningkatan tertinggi. Persentase peserta dalam kategori "Tahu" meningkat secara signifikan setelah pelatihan. Dapat dikatakan program pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman peserta, mengubah sebagian besar peserta dari kategori "Tidak Tahu" menjadi "Tahu". Rekomendasi untuk keberlanjutan kegiatan adalah Fokus pada materi yang sulit, seperti pada rekomendasi Pertanyaan Q3, Q6, dan Q7 pada tes permulaan atau tes akhir, memerlukan perhatian khusus untuk memastikan pemahaman Chat-GPT yang lebih mendalam. Evaluasi dan revisi materi pelatihan berdasarkan hasil tes akhir untuk meningkatkan efektivitas lebih lanjut. Gunakan metode pengajaran yang lebih interaktif seperti diskusi kelompok, simulasi, dan studi kasus untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta. Implementasikan metode pengajaran yang lebih interaktif, seperti diskusi kelompok untuk mendorong kolaborasi dan pertukaran ide, simulasi dan studi kasus untuk membantu peserta memahami penerapan praktis teknologi *ChatGPT* dalam konteks Pendidikan, praktik langsung untuk meningkatkan keterlibatan dan memastikan pemahaman melalui pengalaman langsung.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada STMIK Palangkaraya, yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dan SMKN-2 Palangka Raya, yang telah menyediakan tempat dan sarana pendukung kegiatan untuk pelatihan bagi Guru-guru.

## REFERENSI

- Anderson, D. 2023. *ChatGPT Instruksi Engineering Mastery Playbook*, e-book Everand, OpenAI Press. <https://id.everand.com/book/643933782/ChatGPT-Instruksi-Engineering-Mastery-Playbook-1000-Instruksis-For-Sales-And-Marketing>
- Arikunto, S. 2020. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Black, P., Wiliam, D., 2019. *Developing the theory of formative assessment. Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, **21**(1), 5-31. <http://dx.doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Daryanes, F., Dipuja, D.A., Suzanti, F., 2022. Peningkatan Kemampuan Penguasaan Teknologi Melalui Penggunaan Aplikasi Kahoot dan Quiziz bagi Guru pada Proses Evaluasi Pembelajaran Daring. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i2.6871>

- Dwirahayu, G., Satriawati, G., Sobiruddin, D., Fatra, M., 2023. Pendampingan Siswa dan Guru MI dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika di Kecamatan Pulosari Kab. Pandeglang-Banten. Wikrama Parahita: *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v7i2.5775>
- Gipps, C. V., 2022. Beyond testing: Towards a theory of educational assessment. Routledge.
- Hasanah, N., Rahayu, S., Dewi, K., 2022. Pendekatan Partisipatif dalam Peningkatan Kompetensi Digital Guru melalui Pelatihan Teknologi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, **20**(3), 120-130. <https://doi.org/10.55266/jurnalkalandra.v3i3.425>
- Jojo, A., Murniarti, E., 2023. Evaluasi Program Pelatihan Google Certified Educator Dalam Peningkatan Profesionalitas Guru : Studi Kasus Sekolah Kristen Ketapang. *Jurnal Dinamika Pendidikan*. <https://doi.org/10.51212/jdp.v16i1.153>
- Mahrurnisya, D., 2022. Analisis Instrumen dalam Evaluasi Pembelajaran di Sekolah. *Journal of Social Education*. **3**. 92-98. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i6.7756>
- Mulyasa, E. 2020. Manajemen Berbasis Sekolah: Konsep, Strategi, dan Implementasi. PT Remaja Rosdakarya. <https://doi.org/10.52627/managere.v3i1.95>
- Rahmawati, D., Kurniawan, T., Sugiarto, A., 2022. Pemberdayaan Guru Melalui Pendekatan Partisipatif untuk Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berbasis Teknologi*, **14**(2), 88-95. <https://doi.org/10.62335/2k8myj40>
- Reeves, T. C., McKenney, S., Herrington, J., 2019. Conducting Educational Design Research. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315105642>
- Rosita, Zurqoni, Sugeng. 2024. Merancang Evaluasi Program Pendidikan. *Borneo Educational Management and Research Journal*, **5**(1). [http://repository.lppm.unila.ac.id/36129/2/9781003206019\\_previewpdf.pdf](http://repository.lppm.unila.ac.id/36129/2/9781003206019_previewpdf.pdf)
- Rostini, D., Hidayatillah, F., Suhendar, E., Saputra, W.R., 2023. Implementasi Teknologi Kolaboratif dalam Meningkatkan Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi Siswa SMK. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i9.2713>
- Sari, A., Wijayanti, L., Nugraha, R., 2023. Implementasi Pelatihan Berbasis Partisipatif untuk Peningkatan Kompetensi Guru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, **15**(1), 50-61. <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/2391/1164>
- Sastra, I.F., Widiyanto, E., 2022. Pelatihan Penggunaan Google Classroom dan Google Form sebagai Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Daring di SDN Pisangcandi 1 Desa Pisangcandi Kecamatan Sukun Kota Malang. BANTENESE: *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.30656/ps2pm.v4i1.4344>
- Scherer, R., Siddiq, F., Tondeur, J., 2019. The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, **128**, 13-35. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.009>
- Setiawan, A., dan Luthfiyani, U. K., 2023., Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (PETISI)* , **4**(1), 49-58. <http://dx.doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v4i1.3680>
- Siregar, E., dan Manurung, B., 2020. Analisis Kebutuhan Pelatihan Guru dalam Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, **22**(1), 34-45. <http://repository.uki.ac.id/view/types/article.default.html>
- Sugiyono., 2020. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

- Sujarwati, I., Harahap, A.B., Sofyan, D., 2023. Pelatihan Pemberian Umpan Balik Korektif Dimediasi Komputer bagi Guru Bahasa Inggris. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat Pendidikan*. <https://doi.org/10.33369/jurnalinovasi.v3i2.26648>
- Sumarni, S.S., Nasir, M., Herlina, B., 2020. Strategi Pembelajaran Partisipatif pada Proses Penyelenggaraan Program Paket C di Kabupaten Wajo. <https://doi.org/10.51454/jet.v1i1.10>
- Suroto, S., Winatha, I.K., Afriyanto, V.N., Rani, G.M., Fitriani, N., 2023. Pelatihan Pembuatan Website Sekolah dalam Penguatan Akses Pendidikan. *Jurnal Pengabdian Sosial Indonesia*. <http://dx.doi.org/10.23960/JPSI/v3i2.93-99>
- Taras, M., 2019. Summative and formative assessment: Perceptions and realities. *Active Learning in Higher Education*, **10**(2), 172-192. <http://dx.doi.org/10.1177/1469787408091655>
- Terzis, V., Economides, A. A., 2019. Computer Based Assessment: Gender Differences in Perceived Fairness and Performance. *Educational Technology & Society*, **12**(4), 69-80. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2011.06.005>
- Wanner, T., Palmer, E., 2019. Formative self- and peer assessment for improved student learning: The crucial factors of design, teacher participation, and feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, **43**(2), 103-121. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2020.00565/full>
- Wulandari, R.N., Puspasari, D., Trisnawati, N., 2023. Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Kodular Bagi Guru di SMK Tunas ijaya Surabaya. *Abimanyu: Journal of Community Engagement*. <https://doi.org/10.26740/abi.v4n1.p39-45>
- Yanti, Y.E., Ali, I., 2023. Peran Sekolah dalam Implementasi Kurikulum 2013 pada Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*. <http://dx.doi.org/10.30595/jrpd.v4i2.14870>
- Yuliani, S., Prasetyo, B., 2022. Pendekatan Partisipatif dalam Pengembangan Kompetensi Guru di Era Digital. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian*, **17**(4), 210-220. <https://digilib.uin-suka.ac.id/view/doctype/article.html>
- Yuni, Sajida H., Saddam, Winata, A., Astari W.M., Maryati, Y., Masyitah, P. M., 2024. Analisis Efektivitas Pembelajaran Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Berfikir Kritis Siswa di Kelas. *Jurnal Ilmiah Telaah*. **9**(2),196-201. <https://doi.org/10.31764/telaah.v9i2.24618>