

Pelatihan Pemanfaatan ChatGPT dan Wordwall untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Interaktif Bagi Guru SMA

Faizal Akhmad Adi Masbukhin¹, Muhammad Sulaiman², Fitria Amastini³, Ayu Fahimah Diniyah Wathi⁴

Kata Kunci:

Artificial Intelligence;
ChatGPT;
Gamifikasi Pembelajaran;
Wordwall.

Keywords:

Artificial Intelligence;
ChatGPT;
Gamification Learning;
Wordwall.

Correspondensi Author

¹Pendidikan Kimia, Universitas Terbuka
Jl. Pd. Cabe Raya, Pd. Cabe Udik, Kec.
Pamulang, Kota Tangerang Selatan,
Banten 15437

Email:

faizal.masbukhin@ecampus.ut.ac.id

Article History

Received: 07-12-2024;

Reviewed: 20-02-2025;

Accepted: 12-03-2025;

Available Online: 02-04-2025;

Published: 05-04-2025.

Abstrak. Transformasi digital dalam pendidikan menuntut guru untuk mengadopsi teknologi dalam pembelajaran. Program pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru SMAN 74 Jakarta dalam memanfaatkan ChatGPT dan Wordwall untuk menyusun Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) yang lebih interaktif. Metode pelaksanaan mencakup lima tahap: sosialisasi, pelatihan intensif, penerapan konsep, pendampingan, dan evaluasi. Sebanyak 55 guru berpartisipasi dalam kegiatan ini, dengan mayoritas berusia 21-30 tahun (38,18%). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT membantu guru menyusun materi pembelajaran lebih efisien dengan skor evaluasi 80, sementara penerapan Wordwall dalam gamifikasi pembelajaran memperoleh skor 60, menunjukkan perlunya pendampingan lebih lanjut. Nilai postes rata-rata peserta meningkat menjadi 86, menandakan efektivitas pelatihan. Kesimpulannya, pelatihan ini berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi AI dalam pembelajaran, meskipun implementasi Wordwall masih memerlukan optimalisasi. Diharapkan, model pelatihan ini dapat diterapkan secara lebih luas di berbagai institusi pendidikan untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi.

Abstract. The digital transformation in education requires teachers to integrate technology into learning. This training program aimed to enhance the skills of SMAN 74 Jakarta teachers in utilizing ChatGPT and Wordwall to develop more interactive Electronic Student Worksheets (E-LKPD). The implementation followed five stages: socialization, intensive training, concept application, mentoring, and evaluation. A total of 55 teachers participated, with the majority aged 21-30 years (38.18%). Evaluation results showed that ChatGPT effectively assisted teachers in preparing learning materials efficiently, achieving a score of 80, while the application of Wordwall for gamification received a score of 60, indicating a need for further support. The average post-test score increased to 86, demonstrating the training's effectiveness. In conclusion,

this program successfully improved teachers' competencies in integrating AI technology into teaching, although Wordwall implementation still requires optimization. It is expected that this training model can be widely adopted in various educational institutions to support technology-based learning.



*This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License. @2025 by Author*



PENDAHULUAN

Pendidikan di era digital menghadapi tantangan besar untuk tetap relevan dan efektif dalam memenuhi kebutuhan generasi yang tumbuh bersama teknologi. Perubahan cepat dalam teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak signifikan terhadap cara siswa belajar dan berinteraksi dengan informasi. Siswa saat ini lebih akrab dengan teknologi digital dibanding generasi sebelumnya, sehingga metode pembelajaran konvensional sering kali tidak lagi cukup menarik minat dan perhatian mereka (Dewi et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran yang mampu menjawab kebutuhan siswa di era ini, yaitu dengan memanfaatkan teknologi yang akrab di kehidupan sehari-hari mereka.

Salah satu tantangan utama dalam pendidikan saat ini adalah menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menarik. Proses belajar yang hanya berpusat pada guru cenderung kurang efektif, terutama jika siswa tidak memiliki keterlibatan aktif dalam proses tersebut (Altun, 2023). Akibatnya, siswa bisa merasa bosan dan tidak termotivasi untuk belajar. Untuk mengatasi tantangan ini, guru dituntut untuk bisa mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran agar lebih relevan dan menarik bagi siswa. Peningkatan kualitas pembelajaran interaktif menjadi suatu urgensi, terutama pada sekolah-sekolah yang ingin terus beradaptasi dengan perkembangan zaman, seperti yang terjadi di SMAN 74 Jakarta (Isti'annah & Setiadi, 2023).

SMAN 74 Jakarta, sebagai salah satu sekolah yang berkomitmen dalam meningkatkan kualitas pembelajarannya, menghadapi tantangan serupa dalam hal memotivasi siswa dan membuat pembelajaran

lebih dinamis. Keterbatasan dalam penggunaan teknologi sebagai alat bantu pembelajaran menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi oleh para guru di sekolah ini. Meskipun sebagian besar guru telah memahami pentingnya penggunaan teknologi, masih banyak yang belum memiliki keterampilan atau pengetahuan yang cukup untuk mengintegrasikannya secara efektif dalam proses pembelajaran (Masbukhin et al., 2024). Oleh karena itu, pelatihan yang berfokus pada penggunaan teknologi yang mudah diakses dan dapat langsung diterapkan dalam proses belajar mengajar menjadi kebutuhan yang mendesak.

Salah satu solusi yang ditawarkan adalah penggunaan alat berbasis kecerdasan buatan (AI) seperti ChatGPT dan *platform* pembelajaran interaktif seperti Wordwall. ChatGPT merupakan teknologi AI yang mampu membantu guru dalam menyusun materi pembelajaran secara lebih cepat dan efisien (Whalen & Mouza, 2023). Dengan bantuan ChatGPT, guru dapat menghasilkan berbagai ide dan konten untuk membuat Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Selain itu, ChatGPT juga dapat membantu guru dalam menyusun pertanyaan, penjelasan, hingga memberikan jawaban atas pertanyaan siswa dengan cara yang lebih terstruktur. Hal ini sangat membantu guru dalam mengurangi beban administrasi dan fokus pada interaksi dengan siswa.

Sementara itu, Wordwall adalah *platform* yang dapat digunakan untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif (Widyaningsih et al., 2023). *Platform* ini memungkinkan guru untuk membuat berbagai jenis permainan edukatif yang sesuai dengan materi yang sedang dipelajari. Dengan menggunakan Wordwall, guru dapat menciptakan

permainan seperti kuis, teka-teki, atau kegiatan lain yang dapat mengaktifkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan Wordwall tidak hanya membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, tetapi juga membantu siswa untuk memahami materi dengan cara yang lebih kontekstual dan terlibat langsung dalam proses belajar.

Pelatihan pembuatan E-LKPD bagi guru SMAN 74 Jakarta dengan pendekatan DILAN (*Digital Learning Platforms & Applications*) berbasis AI bertujuan untuk memberikan keterampilan kepada para guru dalam menggunakan ChatGPT dan Wordwall sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Pelatihan ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan kurangnya keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar dan membantu guru untuk lebih kreatif dalam menyusun materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan menggunakan teknologi yang sudah akrab bagi siswa, pembelajaran diharapkan dapat lebih menarik, relevan, dan mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Pentingnya meningkatkan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi seperti ChatGPT dan Wordwall juga didorong oleh kebutuhan untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi tantangan di masa depan. Kemampuan siswa dalam berpikir kritis, kreatif, dan adaptif terhadap perubahan merupakan keterampilan yang sangat penting di era informasi saat ini (Mashudi, 2021). Penggunaan teknologi dalam pembelajaran, seperti ChatGPT dan Wordwall, diharapkan dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan ini. Selain itu, dengan melibatkan siswa secara aktif melalui aktivitas interaktif, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi dan meningkatkan hasil belajar mereka.

Urgensi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga didasarkan pada fakta bahwa pendidikan di Indonesia masih perlu banyak berbenah dalam hal pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran (Eko Wahyudi et al., 2022). Meskipun berbagai teknologi sudah tersedia, masih banyak sekolah yang belum mampu memanfaatkannya secara optimal. Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya pengetahuan atau keterampilan para guru dalam menggunakan teknologi tersebut, atau karena

keterbatasan fasilitas di sekolah. Oleh karena itu, dengan adanya pelatihan yang diselenggarakan di SMAN 74 Jakarta, diharapkan dapat menjadi contoh yang baik bagi sekolah-sekolah lain dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Program pelatihan ini memberikan kesempatan kepada para guru untuk belajar dan mengembangkan keterampilan baru yang dapat mereka gunakan dalam proses pembelajaran. Dengan adanya dukungan dari institusi pendidikan tinggi dan pemerintah, diharapkan pelatihan ini dapat memberikan dampak yang lebih luas, tidak hanya bagi guru-guru yang terlibat langsung, tetapi juga bagi komunitas pendidikan di Indonesia secara umum.

Pelatihan penggunaan ChatGPT dan Wordwall untuk meningkatkan kualitas pembelajaran interaktif di SMAN 74 Jakarta bertujuan untuk memberikan solusi konkret terhadap permasalahan yang dihadapi oleh guru dalam menciptakan pembelajaran yang menarik dan relevan bagi siswa. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis AI dan platform digital, guru-guru diharapkan dapat lebih kreatif dalam merancang pembelajaran, meningkatkan partisipasi siswa, dan menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan efektif. Hal ini diharapkan dapat memberikan dampak positif jangka panjang terhadap kualitas pendidikan di SMAN 74 Jakarta dan menjadi inspirasi bagi sekolah lain dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran.

METODE

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan berbasis partisipatif dan berpusat pada praktik langsung (Men et al., 2024), yang dilaksanakan dari tanggal 4 - 25 Oktober 2024 dengan peserta sejumlah 55 guru. Metode yang digunakan meliputi lima tahapan utama: sosialisasi, pelatihan intensif, penerapan konsep, pendampingan, dan evaluasi (Siti Aminah et al., 2024).

Tahap pertama adalah sosialisasi, yang dilakukan melalui pertemuan luring di SMAN 74 Jakarta. Pada tahap ini, tim pengabdian memberikan pemahaman kepada para guru mengenai tujuan, manfaat, dan rangkaian kegiatan pelatihan, serta

menjelaskan pentingnya penggunaan teknologi seperti ChatGPT dan Wordwall dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Tahap kedua adalah pelatihan intensif, yang berfokus pada praktik penggunaan ChatGPT untuk membantu menyusun E-LKPD dan Wordwall untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Setiap guru diberikan kesempatan untuk mempraktikkan langsung penggunaan kedua platform tersebut, sehingga mereka dapat memahami cara mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran.

Tahap selanjutnya adalah penerapan konsep, di mana guru secara mandiri membuat E-LKPD menggunakan ChatGPT dan Wordwall, dengan dukungan pendampingan dari tim pengabdian untuk mengatasi hambatan teknis dan pedagogis. Tahap terakhir adalah evaluasi, yang dilakukan melalui kuesioner dan observasi langsung di kelas untuk menilai efektivitas penerapan teknologi dan mengidentifikasi perbaikan yang diperlukan. Dengan pendekatan ini, diharapkan terjadi peningkatan keterampilan guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif di SMAN 74 Jakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pelatihan ini memiliki fokus untuk meningkatkan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi digital, khususnya ChatGPT dan Wordwall, untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif. Pelatihan ini diikuti oleh 55 guru SMAN 74 Jakarta dengan berbagai latar belakang pengalaman mengajar. Karakteristik umum peserta pelatihan, seperti yang ditampilkan pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas peserta pelatihan adalah perempuan (60%), sementara 40% lainnya adalah laki-laki. Rentang usia peserta bervariasi, dengan kelompok usia terbesar adalah 21-30 tahun (38,18%), yang menunjukkan bahwa banyak peserta merupakan guru muda dengan antusiasme tinggi terhadap teknologi. Peserta dengan usia 51-60 tahun juga cukup signifikan (25,45%), yang menunjukkan adanya keterlibatan guru yang lebih senior dalam pelatihan ini. Hal ini relevan terhadap

materi pelatihan karena, seperti yang disebutkan oleh Wijayanti et al. (2023), adaptasi teknologi tidak hanya penting bagi guru muda tetapi juga bagi guru yang lebih senior untuk menghadapi perkembangan digital dalam dunia pendidikan.

Tabel 1. Karakteristik Guru SMAN 74 Jakarta

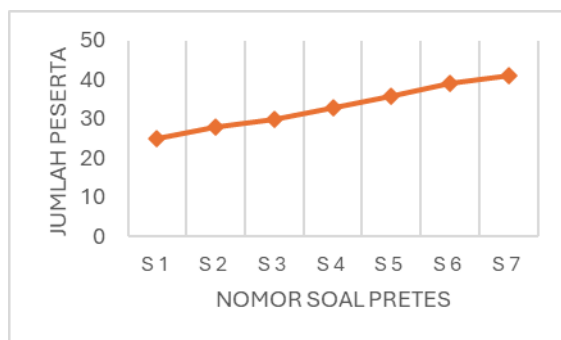
Variabel		Σ	%
Jenis kelamin	Laki-laki	22	40
	Perempuan	33	60
Rentang usia (tahun)	21-30	21	38,18
	31-40	12	21,81
	41-50	8	14,54
	51-60	14	25,45
Lama mengajar (tahun)	1-5	24	43,63
	6-10	8	14,54
	11-15	3	5,45
	16-20	2	3,63
	21-25	3	5,45
	26-30	10	18,18
	>30	5	9,12

Dari segi pengalaman mengajar, sebagian besar guru memiliki pengalaman antara 1-5 tahun (43,63%), yang berarti bahwa banyak peserta adalah pendidik yang baru memulai karier mereka dan memerlukan dukungan dalam meningkatkan keterampilan pedagogis mereka dengan teknologi. Namun, terdapat pula peserta dengan pengalaman mengajar lebih dari 20 tahun (18,18%), yang menunjukkan bahwa pelatihan ini mencakup berbagai tingkat pengalaman. Menurut penelitian Tampubolon et al. (2021), keberhasilan adopsi teknologi dalam pendidikan sangat dipengaruhi oleh pengalaman dan dukungan yang diberikan kepada para guru, dan pelatihan ini berupaya untuk menyediakan lingkungan yang mendukung bagi semua kelompok peserta.

Tahap sosialisasi dalam program pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman awal mengenai teknologi yang akan digunakan, yaitu ChatGPT dan Wordwall. Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan pertemuan awal dengan guru-guru peserta untuk menjelaskan tujuan, manfaat, serta rangkaian kegiatan yang akan

dilaksanakan selama pelatihan. Selain itu, pretes dengan 7 soal juga dilaksanakan sebagai bagian dari diagnostik untuk mengetahui pengetahuan awal peserta tentang penggunaan ChatGPT dan Wordwall. Pretes ini mencakup pertanyaan yang dirancang untuk mengidentifikasi pemahaman dasar peserta terhadap konsep dan fungsi kedua *platform* tersebut. Hasil pretes yang ditampilkan dalam Gambar 1 menunjukkan variasi tingkat pengetahuan awal peserta, yang menjadi dasar bagi tim pengabdian dalam merancang materi dan metode pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Berdasarkan hasil pretes ini, terlihat bahwa sebagian besar peserta memiliki pengetahuan dasar yang terbatas mengenai ChatGPT dan Wordwall, yang mengindikasikan perlunya pelatihan intensif untuk memastikan adopsi teknologi yang efektif.

Hasil pretes pada Gambar 1 menunjukkan bahwa pemahaman peserta terhadap kedua platform ini bervariasi. Dari 55 peserta, hanya 25 peserta yang menjawab benar pada Soal 1, sementara Soal 7 menjadi soal yang paling mudah dengan 41 peserta menjawab benar. Hal ini menunjukkan pemahaman peserta tentang Wordwall lebih baik dibandingkan ChatGPT.



Gambar 1. Rekapitulasi Hasil Pretes

(Sumber: Analisis Tim Abdimas)

Sebanyak 33 peserta menjawab benar pada Soal 4 tentang *platform* yang tidak memudahkan pembuatan kuis *drag and drop*, sedangkan Soal 5 tentang fungsi utama Wordwall dijawab benar oleh 36 peserta. Soal 3 yang menanyakan kegunaan ChatGPT hanya dijawab benar oleh 30 peserta, menunjukkan bahwa teknologi AI ini masih relatif baru bagi sebagian besar peserta.

Sebanyak 39 peserta menjawab benar Soal 6, yang menanyakan *platform* yang paling sesuai untuk penilaian formatif, sementara Soal 7 tentang mencocokkan *platform* digital dengan fungsinya dijawab benar oleh 41 peserta. Hasil pretes menunjukkan perlunya pelatihan intensif untuk meningkatkan pemahaman guru, terutama tentang pemanfaatan ChatGPT secara efektif dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Purnomo & Nastiti (2023) yang menyatakan bahwa pelatihan intensif dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan peserta dalam bidang teknologi *artificial intelligence*.

Tahap selanjutnya adalah pelatihan intensif, yang berfokus pada pemaparan wawasan dan praktik penggunaan ChatGPT untuk menyusun E-LKPD serta pemanfaatan Wordwall untuk menciptakan aktivitas pembelajaran yang interaktif. Sesi ini dipandu oleh narasumber dan fasilitator yang memiliki keahlian dalam kecerdasan buatan dan teknologi pendidikan, sehingga peserta dapat memperoleh pemahaman yang mendalam dan praktis dalam menerapkan kedua *platform* tersebut.



Gambar 2. Pelatihan Intensif

(Sumber: Dokumentasi Tim Abdimas)

Dalam pelatihan ini, guru-guru mendapatkan kesempatan untuk secara langsung mempraktikkan penggunaan ChatGPT dalam menghasilkan ide-ide kreatif untuk E-LKPD, serta menggunakan Wordwall untuk membuat game edukatif yang menarik. Menurut Sausan et al. (2023) dukungan terhadap guru dalam penggunaan teknologi merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan adopsi teknologi di kelas. Pelatihan yang intensif memberikan

pengalaman yang komprehensif bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas mereka dengan memanfaatkan teknologi AI secara efektif (Schmidt-Crawford et al., 2023).

Sesi pemaparan mengenai pemanfaatan ChatGPT bagi guru-guru di SMAN 74 Jakarta disampaikan dengan fokus pada penggunaan teknologi ini untuk membantu penyusunan E-LKPD. Narasumber menjelaskan konsep dasar *prompt engineering*, yaitu teknik memberikan instruksi yang jelas kepada AI agar menghasilkan output yang optimal, sesuai dengan kebutuhan pendidikan. Guru-guru dilatih untuk merancang *prompt* yang spesifik sehingga ChatGPT dapat memberikan hasil yang sesuai dengan materi pembelajaran yang diinginkan, termasuk contoh-contoh soal dan penjelasan materi. Materi ini mengacu pada (Marvin et al., 2024) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan *prompt engineering* dapat meningkatkan kualitas interaksi dengan model bahasa besar seperti ChatGPT. Melalui pendekatan ini, guru-guru diajak untuk dapat lebih efisien dalam menyusun E-LKPD yang menarik dan informatif, yang pada gilirannya meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Selanjutnya pemaparan mengenai gamifikasi menggunakan Wordwall bagi guru-guru SMAN 74 Jakarta difokuskan pada bagaimana *platform* ini dapat mendukung penyusunan E-LKPD yang lebih interaktif. Narasumber menjelaskan bahwa Wordwall adalah *platform online* yang memungkinkan guru untuk membuat aktivitas pembelajaran yang menarik dan beragam bagi siswa, seperti kuis, teka-teki, dan permainan edukatif lainnya. Guru dilatih untuk membuat aktivitas yang sesuai dengan materi pembelajaran menggunakan Wordwall, yang kemudian dapat diintegrasikan dalam E-LKPD.

Dengan menggunakan elemen gamifikasi, guru dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, mengingat bahwa aktivitas berbasis permainan cenderung meningkatkan motivasi dan minat siswa (Nenohai et al., 2022). Narasumber juga menunjukkan langkah-langkah praktis, mulai dari pembuatan akun, pembuatan aktivitas, hingga cara membagikan aktivitas tersebut kepada siswa

melalui *platform* Wordwall. Melalui gamifikasi, E-LKPD yang dihasilkan menjadi lebih menarik dan membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih menyenangkan.

Tahap selanjutnya adalah penerapan konsep, di mana para guru secara mandiri menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh dalam pelatihan dengan membuat E-LKPD menggunakan ChatGPT dan Wordwall. Pada tahap ini, guru didorong untuk mengembangkan kreativitas mereka dalam merancang materi yang interaktif dan relevan dengan kebutuhan siswa. ChatGPT digunakan untuk membantu menyusun teks, pertanyaan, dan penjelasan materi, sementara Wordwall digunakan untuk menciptakan aktivitas permainan yang dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan.

Produk yang dihasilkan oleh guru, menunjukkan variasi dalam bentuk kuis interaktif dan lembar kerja yang memanfaatkan fitur AI untuk menyajikan materi secara lebih dinamis. Menurut Yang et al. (2023), penggunaan gamifikasi dan teknologi AI dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa secara signifikan. Hasil dari tahap penerapan ini menunjukkan bahwa guru tidak hanya mampu menguasai teknologi tersebut, tetapi juga berhasil menciptakan materi ajar yang lebih menarik bagi siswa.

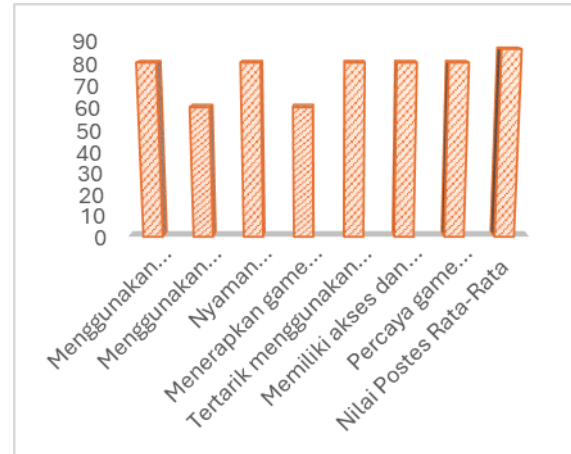
Tahap pendampingan merupakan bagian penting dalam memastikan keberhasilan implementasi teknologi yang diperkenalkan selama pelatihan. Tim pengabdian memberikan dukungan secara langsung seperti terlihat pada Gambar 5 dan juga melalui komunikasi aktif di *WhatsApp Group* (WAG) bersama seluruh peserta. Pendampingan ini dilakukan oleh narasumber dan fasilitator yang berperan aktif dalam membantu guru mengatasi berbagai hambatan teknis dan pedagogis.

Hambatan yang sering dihadapi oleh guru meliputi pemahaman mengenai fungsi-fungsi AI ChatGPT, seperti bagaimana memberikan *prompt* yang efektif untuk mendapatkan respon yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, guru juga mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan Wordwall ke dalam Kurikulum Merdeka yang berlaku saat ini, terutama untuk

memastikan bahwa aktivitas pembelajaran yang dibuat sesuai dengan capaian pembelajaran yang diharapkan. Menurut Masbukhin & Sausan (2023), keberhasilan adopsi teknologi dalam pendidikan sangat bergantung pada dukungan dan pendampingan berkelanjutan. Melalui pendekatan pendampingan ini, guru merasa lebih percaya diri dalam mengatasi tantangan yang muncul selama penerapan E-LKPD berbasis AI, serta dapat mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran mereka.

Pada tahap terakhir dari program pelatihan ini, evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas penerapan teknologi yang telah diperkenalkan, yaitu ChatGPT dan Wordwall, serta untuk mengidentifikasi hal-hal yang memerlukan perbaikan. Evaluasi ini dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu dengan kuesioner yang diisi oleh peserta pelatihan dan observasi langsung di kelas saat guru menerapkan teknologi tersebut dalam proses pembelajaran. Pendekatan ganda ini digunakan untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif tentang dampak pelatihan terhadap peningkatan keterampilan guru serta efektivitas pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil evaluasi yang disajikan pada Gambar 3, terlihat bahwa sebagian besar guru berhasil mengintegrasikan ChatGPT dan Wordwall dalam pembelajaran mereka. Skor 80 pada indikator "Menggunakan ChatGPT untuk materi pembelajaran" menunjukkan bahwa para guru mampu memanfaatkan teknologi ini untuk menyusun E-LKPD secara efektif. Penggunaan ChatGPT terbukti membantu guru dalam merancang materi yang lebih terstruktur dan mendalam, yang sesuai dengan hasil penelitian dari Seo et al. (2024), yang menyatakan bahwa AI dapat meningkatkan produktivitas guru dalam menyiapkan materi ajar.



Gambar 3. Hasil Evaluasi Peserta

(Sumber: Analisis Tim Abdimas)

Namun, penerapan Wordwall untuk game edukatif tampaknya memerlukan perhatian lebih, dengan skor evaluasi sebesar 60 pada indikator tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa meskipun para guru memahami manfaat gamifikasi, tantangan teknis dan keterbatasan keterampilan dalam menggunakan Wordwall masih menjadi kendala. Penelitian yang dilakukan oleh Ghiyats Ristiana & Dahlan (2021) menyatakan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan keterlibatan siswa jika diterapkan dengan benar, tetapi diperlukan waktu dan pengalaman bagi guru untuk dapat menguasai alat ini secara efektif. Meskipun demikian, indikator "Nyaman menggunakan AI dalam pembelajaran" juga menunjukkan skor yang tinggi (80), yang mengindikasikan bahwa para guru merasa semakin terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam aktivitas belajar mengajar mereka.

Dalam hal minat dan komitmen terhadap penggunaan teknologi pembelajaran interaktif, para guru menunjukkan respon yang sangat positif, dengan skor sebesar 80 untuk indikator "Tertarik menggunakan teknologi pembelajaran interaktif". Hal ini menunjukkan adanya motivasi yang tinggi dari guru untuk terus belajar dan menerapkan teknologi yang mereka pelajari. Selain itu, indikator "Percaya game edukasi meningkatkan keterlibatan siswa" juga memiliki skor 80, yang menunjukkan bahwa guru menyadari potensi besar dari permainan edukatif dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan menarik.



Gambar 4. Pendampingan oleh Tim Pengabdian

(Sumber: Dokumentasi Tim Abdimas)

Hasil postes rata-rata para peserta setelah pelatihan mencapai 86, yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan nilai pretes. Peningkatan ini menjadi bukti keberhasilan pelatihan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi pendidikan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa meskipun penerapan Wordwall masih membutuhkan peningkatan, guru di SMAN 74 Jakarta sudah memiliki dasar yang kuat dalam menggunakan teknologi AI, khususnya ChatGPT, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas mereka. Evaluasi ini akan menjadi landasan penting untuk merumuskan rencana pelatihan lanjutan guna meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi pendidikan di masa mendatang.

SIMPULAN DAN SARAN

Program pelatihan pemanfaatan ChatGPT dan Wordwall di SMAN 74 Jakarta berhasil meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi digital untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan relevan. Pelatihan ini melibatkan 55 guru dengan beragam latar belakang, terdiri atas 60% perempuan dan 40% laki-laki, yang didominasi oleh kelompok usia 21-30 tahun (38,18%) serta pengalaman mengajar antara 1-5 tahun (43,63%). Variasi ini menunjukkan bahwa program pelatihan mampu menjangkau peserta dari berbagai tingkat pengalaman dan

usia, memperkuat relevansinya bagi kemajuan proses pendidikan di sekolah ini.

Hasil pretes menunjukkan bahwa pemahaman awal peserta terhadap teknologi ini masih terbatas, terutama pada aspek pemanfaatan ChatGPT, di mana rata-rata skor lebih rendah dibandingkan Wordwall. Setelah pelatihan, nilai postes rata-rata mencapai 86, menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan guru. Evaluasi lebih lanjut menunjukkan bahwa 80% guru merasa nyaman menggunakan teknologi dalam pembelajaran, dan tingkat ketertarikan mereka terhadap teknologi interaktif juga mencapai skor yang sama. Namun, skor pada indikator penerapan gamifikasi dengan Wordwall masih lebih rendah (60%), mengindikasikan perlunya pendampingan lebih lanjut untuk optimalisasi pemanfaatannya.

Guru-guru menunjukkan kemampuan yang baik dalam memanfaatkan ChatGPT untuk menyusun E-LKPD yang lebih terstruktur dan informatif. Selain itu, integrasi Wordwall dalam pembelajaran memungkinkan mereka menciptakan aktivitas gamifikasi yang meningkatkan partisipasi siswa. Produk-produk yang dihasilkan, seperti kuis interaktif dan materi berbasis AI, menunjukkan peningkatan kreativitas dan efektivitas pembelajaran.

Meskipun pelatihan ini menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan kompetensi guru, masih terdapat tantangan teknis, terutama terkait integrasi Wordwall ke dalam Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, pelatihan lanjutan dengan fokus pada pendalaman keterampilan gamifikasi dan penggunaan teknologi AI diperlukan untuk memastikan keberlanjutan hasil yang dicapai.

Pelatihan ini membuktikan bahwa pemanfaatan teknologi berbasis kecerdasan buatan dan platform digital dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan. Program ini tidak hanya meningkatkan kemampuan guru tetapi juga menciptakan ekosistem pembelajaran yang lebih menarik dan relevan bagi siswa. Dengan demikian, diharapkan pendekatan ini dapat diadopsi secara lebih luas di berbagai institusi pendidikan di Indonesia untuk mendukung transformasi pendidikan yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Dirjen Dikti Kemdikbud RI atas dukungan dana hibah melalui Skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat Tahun Usulan 2024, Tahun Pelaksanaan 2024, dengan Nomor Kontrak Induk 058/E5/PG.02.00/PM.BATCH.2/2024 dan Nomor Kontrak Turunan B/120/UN31.LPPM/PM.01.01/2024 yang memungkinkan pelaksanaan program ini berjalan dengan sukses.

DAFTAR RUJUKAN

- Altun, M. (2023). The Ongoing Debate over Teacher Centered Education and Student Centered Education. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 10(1), 106–110. <https://doi.org/10.23918/ijsses.v10i1p106>
- Dewi, R. K., Kholis, N., Marpuah, S., & Gozali, M. (2022). ICT Based Chemistry Learning Innovation To Improve Student's Creativity In The Digital Era. *Journal of Social Transformation and Regional Development*, 4(2), 65–74. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30880/jstard.2022.04.02.008>
- Eko Wahyudi, L., Mulyana, A., Dhiaz, A., Ghandari, D., Putra Dinata, Z., Fitoriq, M., & Nur Hasyim, M. (2022). Mengukur Kualitas Pendidikan di Indonesia. *Journal of Education, Madrasah Innovation and Aswaja Studies (MJEMIAS)*, 1(1), 18–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.69966/mjemias.v1i1.3>
- Ghiyats Ristiana, M., & Dahlan, J. A. (2021). PANDANGAN MAHASISWA CALON GURU DALAM PENGGUNAAN MODEL GAMIFIKASI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(1), 127–136. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i1.127-136>
- Isti'anah, A., & Setiadi, Y. (2023). MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI PENDEKATAN TEACHING AT THE RIGHT LEVEL MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN LKPD PADA MATA PELAJARAN EKONOMI KELAS X-4 DI SMA NEGERI 74 JAKARTA. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 1178–1191. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.9528>
- Marvin, G., Hellen, N., Jjingo, D., & Nakatumba-Nabende, J. (2024). Prompt Engineering in Large Language Models. *International Conference on Data Intelligence and Cognitive Informatics*, 387–402. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-99-7962-2_30
- Masbukhin, F. A. A., & Sausan, I. (2023). Analyzing the Implementation of Kurikulum Merdeka: Insights from Chemistry Educators in Gunung Kidul Vocational Schools. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(12), 11250–11260. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i12.5991>
- Masbukhin, F. A. A., Sausan, I., Suciana, D., Wathi, A. F. D., Wijayanti, S. W., & Adji, S. S. (2024). PEMBERDAYAAN PENDIDIK DI TANGERANG SELATAN MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN QUIZ KAHOOT! DENGAN DUKUNGAN BARD. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2). <https://doi.org/10.24198/kumawula.v7i2.53955>
- Mashudi. (2021). Pembelajaran Modern: Membekali Peserta Didik Keterampilan Abad Ke-21. *Al-Mudarris: Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*, 4(1), 93–114. <https://doi.org/https://doi.org/10.23971/mdr.v4i1.3187>
- Men, F. E., Ningsi, G. P., Jehadus, E., & Sugiarti, L. (2024). PELATIHAN IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SDI KOTANDORA KABUPATEN MANGGARAI TIMUR, NTT. *Kumawula: Jurnal*

- Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 470–479.
<https://doi.org/10.24198/kumawula.v7i2.53907>
- Nenohai, J. A., Rokhim, D. A., Agustina, N. I., & Munzil, M. (2022). Development of Gamification-Based Wordwall Game Platform on Reaction Rate Materials. *Orbital*, 14(2), 116–122.
<https://doi.org/10.17807/orbital.v14i2.16206>
- Purnomo, S., & Nastiti, F. E. (2023). PENGUATAN PEDAGOGIK: PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE PENGEMBANGAN BUKU AJAR MODEL PKM EDUCATIONAL ACTION RESEARCH. *Kumawula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 772–778.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24198/kumawula.v6i3.46927>
- Sausan, I., Jamaludin, Kartika, E. F. R., Suciana, D., & Wijayanti, S. W. (2023). Exploring Chemistry Teacher's TPCK in Rasch Model: A Point of View from Difference of Teaching Stage, Gender, and Ages. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(10), 7935–7943.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i10.4297>
- Schmidt-Crawford, D. A., Lindstrom, D. L., & Thompson, A. D. (2023). AI in teacher education: What's next? *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 39(4), 180–181.
<https://doi.org/10.1080/21532974.2023.2247308>
- Seo, K., Yoo, M., Dodson, S., & Jin, S. H. (2024). Augmented teachers: K–12 teachers' needs for artificial intelligence's complementary role in personalized learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 1(1), 1–18.
<https://doi.org/10.1080/15391523.2024.2330525>
- Siti Aminah, D. A., Dewi, A. U., Dermawan, W., & Nurhayati, H. (2024). Efektivitas Pembelajaran Bahasa Inggris Dalam Metode Active Learning di SMK Padjadjaran. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 533–541.
<https://doi.org/10.24198/kumawula.v7i2.54981>
- Tampubolon, S., Susanty, L., Khasanah, K., Wisman, W., & Riyanto, A. (2021). Understanding why teachers entrust technology in innovating the learning outcomes. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 9(4), 372.
<https://doi.org/10.29210/169000>
- Whalen, J., & Mouza, C. (2023). ChatGPT: Challenges, Opportunities, and Implications for Teacher Education. *CITE Journal*, 23(1), 1–23.
<https://www.learntechlib.org/p/222408/>
- Widyaningsih, Y., Nadiroti, N., Hamdani, N., Nurfaadilah, S., & Febriyanti, N. (2023). WordWall Application as an Interactive Learning Media in Mastering English Vocabulary at Elementary School. *ICETECH*, 74(5), 446–457.
https://doi.org/10.2991/978-2-38476-056-5_46
- Wijayanti, S. W., Masbukhin, F. A. A., Sausan, I., Suciana, D., & Wathi, A. F. D. (2023). Pelatihan Kahoot! pada Guru Sekolah Menengah Pertama di Kota Tangerang Selatan Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan TPACK dalam Pembelajaran. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 1467.
<https://doi.org/10.20527/btjpm.v5i4.9475>
- Yang, Q. F., Lian, L. W., & Zhao, J. H. (2023). Developing a gamified artificial intelligence educational robot to promote learning effectiveness and behavior in laboratory safety courses for undergraduate students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 1–31.
<https://doi.org/10.1186/s41239-023-00391-9>