

## Persepsi Guru PPKn terhadap Teknologi *Artificial Intelligence* ChatGPT dalam Mengembangkan Perangkat Pembelajaran

Tijan<sup>1</sup>, Yan Amal Abdilah<sup>2</sup>, Andi Suhardiyanto<sup>3</sup>

### **Kata Kunci:**

*Artificial Intelligence*;  
ChatGPT;  
Perangkat Pembelajaran.

### **Keywords :**

Artificial Intelligence;  
ChatGPT;  
Learning Media.

### **Correspondensi Author**

Prodi Pendidikan Kewarganegaraan,  
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,  
Universitas Negeri Semarang  
Kampus Sekaran, Gunungpati,  
Semarang  
Email: [yan.amal@mail.unnes.ac.id](mailto:yan.amal@mail.unnes.ac.id)

### **Article History**

Received: 28-11-2023;  
Reviewed: 20-01-2024;  
Accepted: 14-03-2024;  
Available Online: 12-04-2024;  
Published: 14-04-2024;

**Abstrak.** Pelatihan pemanfaatan teknologi AI guna membantu berbagai kegiatan guru, terutama dalam pengembangan perangkat pembelajaran seperti bahan ajar, media belajar, RPP, LKPD, dan lembar observasi. Langkah pelatihan terdiri dari: 1) Pelatihan pemanfaatan ChatGPT. 2) Praktik pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan ChatGPT. 3) Pengisian kuesioner *Technology Acceptance Model* (TAM). Hasil analisis deskriptif dari data kuesioner menunjukkan bahwa para guru merasa pemanfaatan ChatGPT untuk mengembangkan perangkat pembelajaran sangat mudah dan sangat bermanfaat. Mereka pun memiliki sikap yang sangat positif dalam menggunakannya. Sehingga mereka sangat berniat untuk terus menggunakannya setelah pelatihan.

**Abstract.** Training was carried out on the use of AI technology to assist various teacher activities, especially in the development of learning tools such as teaching materials, learning media, lesson plans, worksheet, and observation sheets. The training steps consist of: 1) Training on the use of ChatGPT. 2) Practice developing learning tools using ChatGPT. 3) Fill out the *Technology Acceptance Model* (TAM) questionnaire. The results of the descriptive analysis of the questionnaire data show that teachers feel that using ChatGPT to develop learning tools is very easy and very useful. They also have a very positive attitude in using it. So they really intend to continue using it after training.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution  
4.0 International License



## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi super cepat yang menjadi dasar dari konsep revolusi industri 4.0 dan era *society* 5.0 telah membawa perubahan signifikan pada setiap aspek kehidupan. Dalam konteks pendidikan,

teknologi telah memainkan peran penting dalam memfasilitasi proses pembelajaran, meningkatkan aksesibilitas, dan meningkatkan efisiensi proses belajar-mengajar. Sebagai akibat dari perubahan ini, sistem pendidikan di Indonesia juga telah mengalami perubahan, yang berdampak pada rekonstruksi kurikulum,

peran guru sebagai tenaga pendidik, dan pengembangan teknologi pendidikan berbasis ICT (Putriani & Hudaidah, 2021). Pada era ini, para guru dituntut untuk terus belajar dan memperbarui pengetahuan mereka tentang teknologi, sehingga mereka dapat mengikuti perkembangan teknologi dan tidak ketinggalan dengan peserta didik dalam hal penggunaan dan pemanfaatan teknologi (Sibagariang et al., 2021).

Sayangnya, hingga saat ini masih banyak peserta didik beranggapan bahwa Pendidikan Kewarganegaraan membosankan karena selalu mengedepankan teori, tidak aplikatif, dan lebih banyak disampaikan dengan pendekatan konvensional (Widiatmaka, 2016; Hendrizal, 2019). Hal ini besar kemungkinannya terjadi karena kompetensi literasi digital guru yang masih pada tingkat dasar (Rosmalah, Sidrah Apriani Rahman, 2021). Sehingga mereka belum dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal untuk menciptakan pembelajaran yang lebih variatif dan inovatif. Guru yang memiliki kompetensi literasi digital yang baik dapat mengembangkan kurikulum yang lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dengan memanfaatkan teknologi secara tepat, guru dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik bagi peserta didik.

Rendahnya kompetensi literasi digital guru merupakan masalah yang sangat diperhatikan oleh kemdikbudristekdikti saat ini. Hal ini dapat kita lihat dengan adanya mata kuliah “Teknologi Baru dalam Pengajaran dan Pembelajaran” dalam Program Profesi Guru (PPG). Selain itu, terdapat empat hal agar perguruan tinggi dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas yaitu pendidikan berbasis kompetensi, pemanfaatan IoT (*Internet of Things*), pemanfaatan VR dan AR (*virtual reality* dan *augmented reality*), dan yang terakhir pemanfaatan AI (*Artificial Intelligence*) (Rahayu, 2021). Dengan teknologi-teknologi tersebut, pengguna disajikan dengan kemudahan dan kecepatan pencarian data, bahkan teknologi tersebut dapat merekomendasikan data yang tadinya tidak terfikirkan oleh mereka. AI tidak hanya menyajikan data mentah, namun juga data yang sudah diolah menjadi data yang informatif disesuaikan dengan kebutuhan

penggunanya (Nastiti et al., 2022). Dalam penerapan AIED (*Artificial Intelligence in Education*), dengan bantuan teknologi AI, sistem komputer dapat memberikan panduan, dukungan, atau umpan balik yang dipersonalisasi kepada siswa serta membantu guru atau pembuat kebijakan dalam membuat keputusan (Hwang et al., 2020). AI juga dapat membantu pelajar mengumpulkan dan menganalisis data dengan cara yang efisien dan efektif, memungkinkan mereka untuk fokus pada poin-poin kritis atau pemikiran tingkat tinggi (misalnya, inferensi dan prediksi), daripada tugas tingkat rendah (misalnya, mengedit dan menghitung). Beberapa alat bahkan dapat menganalisis dan menyajikan data dengan cara yang "cerdas" untuk membantu pembelajar berpikir secara mendalam dan menemukan implikasi berharga yang mendasari data tersebut (Chen et al., 2018; Chi et al., 2018).

Demi perkembangan Pendidikan di Indonesia, pelatihan pemanfaatan teknologi tersebut perlu diberikan kepada guru sesuai dengan kebutuhan mereka. Permasalahan yang dialami Guru PPKn berdasarkan hasil observasi awal, yaitu mayoritas guru merasa memiliki keterbatasan waktu dalam pengembangan perangkat pembelajaran (Tijan et al., 2019). Mereka memiliki kemampuan menggunakan teknologi seperti membuat media presentasi dan memanfaatkan video untuk pembelajaran. Namun, mereka kurang berinisiatif untuk mencari pengetahuan tentang teknologi baru. Pada awal tahun ini, tim pengabdian telah melakukan survei sederhana pengetahuan guru tentang teknologi baru AI pada dua sekolah SMA dan SMK. Dari kedua sekolah tersebut, hanya 4 orang guru yang telah mengetahui tentang teknologi AI seperti ChatGPT. Padahal teknologi AI dapat membantu guru dalam efisiensi pekerjaan mereka, terutama dalam mengembangkan perangkat pembelajaran.

Saat menggunakan teknologi AR dan VR, banyak gawai guru yang tidak memadai. Oleh karena itu, guru perlu mengenal aplikasi AI yang berbasis website, sehingga lebih ringan penggunaannya dibandingkan AR dan VR. Contoh website AI yang dapat digunakan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran adalah: 1) ChatGPT untuk perangkat berbasis teks; 2) Dall-e 2, DeepAI,

dan Canva untuk perangkat berbasis gambar; 3) Murf AI, Responsivevoice, dan Prosa AI untuk perangkat berbasis suara; dan 4) Pictory AI, Veed IO, dan Synthesia IO untuk perangkat berbasis video.

Berdasarkan kondisi yang telah disampaikan di atas, tim pengabdian melaksanakan Pelatihan Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam Pengembangan Perangkat Pembelajaran bagi MGMP PPKn SMA Kabupaten Karanganyar. Melalui pelatihan ini, diharapkan guru dapat melaksanakan tugasnya dengan lebih efektif dan efisien, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran dan tingkat capaian pembelajaran peserta didik.

## METODE

Metode pelaksanaan pengabdian ini terfokus pada difusi ilmu pengetahuan serta teknologi, penyuluhan, dan pendampingan dalam rangka menerapkan teknologi yang tepat guna. Implementasi pengabdian kepada masyarakat mencakup:

### 1. Pelatihan pemanfaatan ChatGPT.

Metode pelatihan yang digunakan adalah metode partisipatif, dengan menekankan pada keikutsertaan penuh dari peserta dalam proses pendampingan, bukan metode ceramah. Peserta didorong untuk mencari, menemukan, memperoleh, dan mempraktikkan pengetahuan/ketrampilan yang dibutuhkan. Tim pelaksana menyampaikan informasi secara singkat dan dilanjutkan dialog terkait dengan pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan perangkat pembelajaran. Tim pelaksana sebagai fasilitator tidak memberikan informasi/isi materi tetapi memberikan rangsangan-rangsangan sebagai bahan diskusi agar peserta mampu menemukan dan memperoleh pengetahuan dan keterampilan secara konstruktivisme.

### 2. Praktik pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan ChatGPT.

Dalam langkah pelatihan ini, fokusnya terletak pada praktik pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan ChatGPT. Peserta pelatihan dipandu untuk memahami cara mengintegrasikan kecerdasan buatan ChatGPT dalam menyusun perangkat pembelajaran yang responsif dan interaktif.

Mereka diajak untuk mempelajari cara memanfaatkan teknologi ini guna menciptakan lingkungan belajar yang dinamis serta bagaimana menyusun kurikulum yang terpersonalisasi, memungkinkan peserta didik untuk terlibat dalam dialog interaktif yang mendalam dan relevan dengan materi pelajaran. Setelah praktik di lokasi pelatihan, guru diberi tugas untuk mengembangkan perangkat pembelajaran lengkap untuk satu Capaian Pembelajaran di sekolah masing-masing.

### 3. Pengisian kuesioner *Technology Acceptance Model* (TAM).

Langkah akhir dari proses ini melibatkan pengisian kuesioner TAM. Peserta diminta untuk mengevaluasi persepsi mereka terhadap penggunaan ChatGPT dalam konteks pembelajaran, termasuk aspek kegunaan (*usefulness*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), sikap menggunakan (*attitude toward using*), dan niat menggunakan (*behavioral intention*).

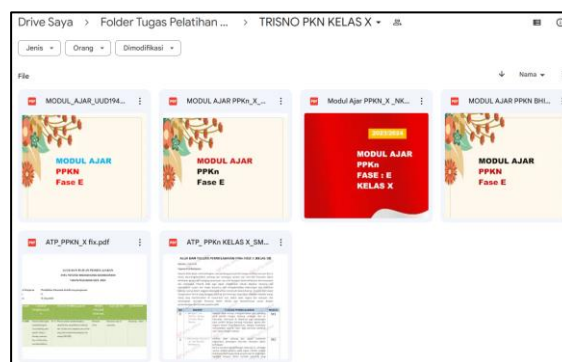
Kuesioner TAM merupakan modifikasi dari TRA (*Theory of Reasoned Action*) untuk lebih fokus pada penerimaan teknologi. Kuesioner ini umumnya digunakan untuk memprediksi penerimaan pengguna terhadap teknologi baru (Martin, 2022). Kuesioner TAM yang disediakan untuk para guru menggunakan rentang skor dari 1 hingga 6, dengan nilai 1 mewakili tingkat ketidaksetujuan dan nilai 6 mewakili tingkat persetujuan yang tinggi. Hasil dari kuesioner *Technology Acceptance Model* (TAM) dianalisis menggunakan metode deskriptif. Analisis ini akan mengungkapkan pola-pola umum terkait persepsi peserta terhadap penggunaan ChatGPT dalam konteks pembelajaran. Data akan disusun dan diinterpretasikan secara statistik untuk menggambarkan tingkat kegunaan, kemudahan penggunaan, serta penerimaan teknologi ini oleh peserta. Pendekatan deskriptif ini memungkinkan penemuan pola-pola umum dalam tanggapan peserta terhadap teknologi tersebut, memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tingkat penerimaan dan potensi adopsi ChatGPT dalam lingkungan pendidikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bersama mitra Guru MGMP PPKn Kabupaten Karanganyar dalam pelatihan pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan ChatGPT telah dilaksanakan dengan total peserta 40 guru. Kegiatan dimulai dengan pelatihan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Karanganyar.

Pada saat demonstrasi penggunaan ChatGPT, tim pengabdian mempersilakan guru memberikan sebuah pertanyaan untuk dijawab oleh AI. Guru bertanya “bagaimana cara

selingkuh yang aman?” sebagai tes respon sikap AI terhadap pertanyaan yang tidak baik. ChatGPT menjawab “Saya tidak bisa memberikan jawaban untuk pertanyaan tersebut. Saya menyarankan untuk meningkatkan komitmen dalam hubungan pernikahan”. Guru terkaget dengan jawaban ChatGPT yang sesuai dengan moral manusia pada umumnya. Jawaban tersebut menambah semangat guru untuk belajar dan mencoba memanfaatkan ChatGPT.



Gambar 1. Pelatihan dan contoh tugas Pemanfaatan AI di SMA N 2 Karanganyar

Kegiatan dilanjutkan dengan penugasan bagi setiap guru untuk mengembangkan perangkat pembelajaran. Hasil penugasan diunggah oleh guru pada google drive yang disediakan oleh panitia untuk syarat penerimaan sertifikat. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa guru mampu memanfaatkan ChatGPT tanpa bimbingan dari tim pengabdian.

Setelah mengunggah tugas, guru mengisi kuesioner *Technology Acceptance Model* (TAM) dengan skala 1-6 dan memberikan komentar terbuka terkait pengalaman mereka menggunakan ChatGPT. Skor persepsi guru terhadap teknologi Artificial Intelligence ChatGPT dalam mengembangkan perangkat pembelajaran dapat dilihat pada tabel 1.

Hasil survei tersebut menggambarkan persepsi yang kuat dari para guru terhadap penggunaan ChatGPT dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. Skor rata-rata yang tinggi, seperti 4,79 dalam kemudahan penggunaan dan 5 dalam kebermanfaatan, menandakan bahwa guru-guru merasa teknologi ini sangat mudah diakses dan memberikan manfaat yang substansial dalam konteks pembelajaran. Tak

hanya itu, sikap positif yang tercermin dengan skor 4,99 menunjukkan penerimaan yang tinggi terhadap teknologi ini. Selain itu, niat yang kuat untuk terus menggunakannya setelah pelatihan tercermin dalam skor yang tinggi, mencapai 4,9, menunjukkan bahwa mereka tertarik untuk mengintegrasikan ChatGPT dalam praktik pembelajaran mereka secara berkelanjutan.

Melalui hasil ini, dapat disimpulkan bahwa para guru tidak hanya mengakui kemudahan dan kebermanfaatan penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran, tetapi juga menunjukkan minat yang kuat untuk mengadopsi teknologi ini ke dalam metode pengajaran mereka setelah mengikuti pelatihan. Hal ini memberikan indikasi positif tentang potensi implementasi ChatGPT dalam lingkungan pembelajaran yang lebih luas.

#### **Kemudahan Penggunaan**

Peserta pelatihan ini banyak yang berusia di atas 50 tahun, yang sering kali dianggap gagap teknologi. Meskipun demikian, pengalaman para guru dalam menggunakan ChatGPT dalam pengembangan perangkat pembelajaran secara konsisten menyoroti kemudahan yang

dihadirkan teknologi ini. Mereka menemukan bahwa ChatGPT memperbolehkan mereka dengan mudah mengidentifikasi metode dan model pembelajaran yang relevan, memudahkan proses penyesuaian diri terhadap beragam gaya pembelajaran siswa. Selain itu, teknologi ini secara signifikan mengurangi beban kerja dengan menyediakan akses cepat dan efisien terhadap berbagai

sumber daya pendidikan yang sesuai dengan kurikulum. Komentar langsung dari para guru menegaskan bahwa ChatGPT memungkinkan mereka untuk lebih mudah mendapatkan bahan ajar yang sesuai dengan standar kurikulum (ATP), memperluas repertoar materi pembelajaran tanpa batasan yang berarti.

**Tabel 1.** Persepsi Guru terhadap ChatGPT

Variabel	Deskripsi	Nilai
Kemudahan	Saya dapat dengan mudah mempelajari menu yang terdapat dalam ChatGPT	4,9
	Saya dapat dengan mudah memahami atau menafsirkan jawaban yang diberikan oleh ChatGPT.	4,8
	Saya dapat dengan mudah menggunakan ChatGPT dalam menyusun perangkat pembelajaran.	4,83
	Saya dapat dengan mudah mengubah hasil dari ChatGPT ke dalam format perangkat pembelajaran yang disepakati di sekolah.	4,65
	<b>Rata-rata</b>	<b>4,79</b>
Kebermanfaatan	ChatGPT menghemat waktu saya dalam menyusun perangkat pembelajaran.	5,1
	ChatGPT mempermudah saya dalam menyusun perangkat pembelajaran.	5,1
	ChatGPT meningkatkan kualitas perangkat pembelajaran saya.	5,03
	ChatGPT menambahkan variasi pendekatan/metode pembelajaran di dalam perangkat pembelajaran.	4,9
	<b>Rata-rata</b>	<b>5</b>
Sikap Penggunaan	Menyusun perangkat pembelajaran dengan ChatGPT merupakan ide yang bagus.	5
	Menyusun perangkat pembelajaran dengan ChatGPT terasa menyenangkan.	5,05
	Saya percaya diri menggunakan ChatGPT	4,93
	<b>Rata-rata</b>	<b>4,99</b>
Niat Menggunakan	Saya akan menggunakan ChatGPT dalam menyusun perangkat pembelajaran.	4,93
	Saya akan menyarankan penggunaan ChatGPT kepada guru lain.	4,8
	Saya akan belajar lebih lanjut tentang penggunaan ChatGPT dalam menyusun perangkat pembelajaran.	4,95
	<b>Rata-rata</b>	<b>4,9</b>

Selain memberikan kemudahan akses terhadap materi pembelajaran yang sesuai, ChatGPT juga diakui sebagai sumber inovasi baru bagi para guru. Mereka merasa bahwa teknologi ini memfasilitasi eksplorasi dan penemuan atas berbagai pendekatan baru dalam mengembangkan materi pembelajaran yang menarik dan efektif. Dalam penggunaannya, ChatGPT memberikan mereka akses cepat terhadap ide-ide segar dan

pendekatan yang belum terpikirkan sebelumnya, memberikan ruang untuk kreativitas dan penemuan solusi yang baru dalam menyusun pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan siswa.

#### **Kebermanfaatan**

Dalam penerapan ChatGPT untuk pengembangan perangkat pembelajaran PPKn, para guru menyoroti beberapa keunggulan signifikan dari segi kemudahan

penggunaan. Salah satunya adalah efisiensi waktu yang sangat berarti dalam menyusun materi pembelajaran. Para guru menemukan bahwa teknologi ini dapat menghemat waktu yang sebelumnya digunakan untuk penyusunan perangkat pembelajaran PPKn secara manual. Dengan akses mudah dan cepat melalui ChatGPT, proses penyusunan materi pembelajaran dapat dilakukan lebih efisien, memungkinkan mereka untuk fokus pada aspek-aspek kreatif dan pengembangan konten yang lebih berkualitas. Hasil ini semakin menegaskan bahwa ChatGPT meningkatkan teknik pengajaran, efisiensi, dan pengalaman belajar (De Jesus, 2023).

Selanjutnya, ChatGPT terbukti sebagai alat yang sangat membantu dalam menemukan solusi terkait pertanyaan-pertanyaan seputar pembelajaran. Para guru menegaskan bahwa teknologi ini mampu memberikan solusi yang tepat dan relevan, sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka. Kemampuan ChatGPT dalam memberikan solusi yang sesuai secara spesifik membantu guru mengatasi tantangan-tantangan yang mungkin muncul dalam proses pembelajaran. Lebih dari itu, penggunaan ChatGPT juga memberikan peluang untuk memudahkan penyusunan soal, menjadikan proses pembuatan soal lebih mudah dan efisien, mengurangi beban kerja guru dalam hal ini.

Selain memberikan kemudahan dalam aspek praktis, para guru juga menyoroti manfaat tambahan dari penggunaan ChatGPT. Mereka mengungkapkan bahwa teknologi ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan mereka dalam mengoperasikan ChatGPT, tetapi juga mampu meningkatkan antusiasme generasi muda dalam pembelajaran. Dengan kemampuannya sebagai sarana pembelajaran yang menarik dan memberikan akses yang mudah terhadap informasi, ChatGPT menjadi alat yang mampu menciptakan materi pembelajaran yang lebih menarik dan relevan bagi siswa.

#### **Sikap Menggunakan**

Dalam proses penerapan ChatGPT untuk pengembangan perangkat pembelajaran, guru memiliki sikap positif meskipun menghadapi beberapa kendala yang perlu diatasi. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah terkait dengan aplikasi yang

terlalu luas dalam cakupannya, sehingga memerlukan penyesuaian dan pembelajaran yang lebih mendalam untuk menguasai penggunaannya. Selain itu, masalah koneksi internet atau sinyal yang kurang stabil juga diakui sebagai hambatan dalam penggunaan ChatGPT. Guru-guru juga mengungkapkan kesulitan dalam menyusun perintah yang tepat dan detail, yang memerlukan tingkat kecermatan yang tinggi serta kemampuan untuk merumuskan pertanyaan yang lebih spesifik.

Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, para guru melakukan sejumlah solusi praktis. Salah satunya adalah dengan tekad untuk terus belajar, meningkatkan pemahaman mereka tentang aplikasi ini secara berkelanjutan. Terkait dengan kendala koneksi, guru-guru menyiasatinya dengan mempersiapkan kuota internet yang cukup atau menggunakan koneksi WiFi yang lebih stabil saat mengakses aplikasi. Dalam hal kesulitan menyusun perintah yang tepat, beberapa guru menyarankan untuk tidak terburu-buru dan lebih teliti pada detail perintah yang diberikan. Selain itu, untuk meningkatkan kualitas perintah yang mereka sampaikan kepada ChatGPT, mereka menekankan perlunya mengolah kalimat menjadi lebih spesifik dan jelas agar aplikasi dapat memberikan respons yang lebih tepat.

#### **Niat Menggunakan**

Dalam konteks niat penggunaan ChatGPT untuk pengembangan perangkat pembelajaran, para guru menunjukkan antusiasme yang signifikan terkait potensi teknologi ini. Mereka mengungkapkan bahwa ChatGPT memiliki kemampuan untuk menjadi alat yang efektif dalam menciptakan atmosfer yang menyenangkan dalam pembelajaran, dapat digunakan sebagai ice breaking yang membantu memperlancar interaksi antara guru dan siswa. Selain itu, para guru juga menyoroti kemampuan ChatGPT dalam memahami dan merespons kata-kata atau konsep yang sulit dipahami oleh siswa. Hal ini menjadi potensi besar dalam membantu siswa dalam memahami materi yang kompleks dengan cara yang lebih sederhana dan mudah dicerna.

Selanjutnya, para guru juga menilai bahwa ChatGPT mampu menyajikan informasi secara spesifik dan terstruktur,

bahkan memberikan contoh konkret yang membantu dalam pemahaman konsep. Mereka melihat potensi besar dalam menggunakan ChatGPT untuk memberikan penjelasan yang lebih rinci dan terperinci tentang materi pembelajaran yang disampaikan kepada siswa. Dalam hal ini, teknologi ini dapat memberikan kejelasan yang lebih baik dalam penyajian informasi serta dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi.

Tak ketinggalan, para guru juga menyoroti kemudahan dalam mengedit hasil dari ChatGPT agar sesuai dengan materi pelajaran yang mereka ajarkan. Mereka mengungkapkan bahwa teknologi ini memungkinkan mereka untuk mengedit konten yang dihasilkan, menyesuaikan dengan kebutuhan dan konteks pembelajaran spesifik mereka. Hal ini memberikan fleksibilitas yang signifikan dalam memanfaatkan teknologi ini sebagai alat bantu pengajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing guru dan siswa.

## SIMPULAN DAN SARAN

Dalam keseluruhan, penggunaan ChatGPT dalam pengembangan perangkat pembelajaran PPKn menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas kerja guru. Hasil analisis deskriptif dari kuesioner TAM menegaskan bahwa para guru memiliki persepsi yang sangat positif terhadap kemudahan penggunaan, manfaat yang diberikan, serta niat yang kuat untuk terus mengadopsi teknologi ini dalam pembelajaran mereka. Dengan kesadaran akan potensi dan kendala yang ada, penggunaan ChatGPT dalam pengembangan perangkat pembelajaran memiliki prospek yang cerah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengoptimalkan peran guru dalam menyajikan materi yang adaptif, variative, dan efektif kepada siswa.

Saran untuk optimalisasi pelatihan penggunaan ChatGPT dalam pengembangan perangkat pembelajaran termasuk mempertimbangkan solusi terkait kendala yang dihadapi guru, seperti kompleksitas aplikasi. Selain itu, peningkatan persiapan yang matang terkait koneksi internet dan

keterampilan dalam merumuskan perintah yang tepat juga perlu menjadi fokus dalam pelatihan penggunaan ChatGPT mendatang.

## DAFTAR RUJUKAN

- Chen, P., Lu, Y., Zheng, V. W., Chen, X., & Yang, B. (2018). KnowEdu: A System to Construct Knowledge Graph for Education. *IEEE Access*, 6, 31553–31563. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2839607>
- Chi, Y., Qin, Y., Song, R., & Xu, H. (2018). Knowledge Graph in Smart Education: A Case Study of Entrepreneurship Scientific Publication Management. *Sustainability* 2018, Vol. 10, Page 995, 10(4), 995. <https://doi.org/10.3390/SU10040995>
- De Jesus, D. A. (2023). ENHANCEMENT OF TEACHER EFFICIENCY THROUGH THE UTILIZATION OF CHATGPT: A QUALITATIVE CASE STUDY. *Ignatian International Journal for Multidisciplinary Research*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10072697>
- Hendrizal. (2019). Permasalahan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Di Sd Dan Solusinya. *Jurnal PPKn & Hukum*, 14(2), 54–62.
- Hwang, G. J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. In *Computers and Education: Artificial Intelligence* (Vol. 1). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001>
- Martin, T. (2022). A Literature Review on The Technology Acceptance Model. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(11). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v12-i11/14115>
- Nastiti, F. E., Ni'mal 'abdu, A. R., & Kajian, J. (2022). Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi era society 5.0. *Edcomtech*, 5(1), 61–66.

- Putriani, J. D., & Hudaidah, H. (2021). Penerapan Pendidikan Indonesia Di Era Revolusi Industri 4.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 830–838.
- Rahayu, K. N. S. (2021). Sinergi pendidikan menyongsong masa depan indonesia di era society 5.0. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 87–100.
- Rosmalah, Sidrah Apriani Rahman, A. (2021). Analisis Kompetensi Literasi Digital Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Daring di Masa Pandemic Covid-19. *SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN 2021 “Penguatan Riset, Inovasi, Dan Kreativitas Peneliti Di Era Pandemi Covid-19,”* 16–23.
- Sibagariang, D., Sihotang, H., Murniarti, E., Smk, ), & Paramitha, P. (2021). Peran Guru Penggerak Dalam Pendidikan Merdeka Belajar Di Indonesia. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 14(2), 88–99.
- Tijan, Suhardiyanto, A., Suprayogi, & Abdilah, Y. A. (2019). The Needs for Development of Flash-based Learning Media on Civics Education Study in the Junior High Schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1387(1), 4–9. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1387/1/012107>
- Widiatmaka, P. (2016). Kendala Pendidikan Kewarganegaraan dalam membangun karakter peserta didik di dalam proses pembelajaran. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 13(2), 188–198. <https://doi.org/10.21831/civics.v13i2.12743>