

## **Penerapan teknologi AI ChatGPT dan Canva untuk inovasi modul pembelajaran di SMA Negeri 2 Tomohon**

**Mellyatul Aini<sup>1</sup>, Herminus Efrando Pabur<sup>2</sup>, Anas Romzy Hibrida<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam dan Kebumian, Universitas Negeri Manado, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Manado, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Manado, Indonesia

Penulis korespondensi : Mellyatul Aini

E-mail : mellyatulaini@unima.ac.id

Diterima: 28 Agustus 2025 | Direvisi 06 November 2025 | Disetujui: 10 November 2025 | Online: 19 November 2025

© Penulis 2025

### **Abstrak**

Pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) atau Kecerdasan Buatan dalam dunia pendidikan saat ini memberikan kemudahan bagi guru. Salah satu kemudahan yang didapat oleh guru dalam memanfaatkan AI yaitu optimalisasi penyusunan perangkat pembelajaran berupa modul pembelajaran. Tujuan dari pelatihan penerapan teknologi AI ChatGPT dan Canva adalah untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis AI sehingga lebih optimal dan inovatif. Peserta pelatihan adalah guru SMA Negeri 2 Tomohon sebanyak 18 guru, dan dilaksanakan pada tanggal 10-11 Juli 2025. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan beberapa tahapan yaitu persiapan, sosialisasi, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi. Pelatihan pemanfaatan AI ini dilakukan dengan Teknik praktik langsung sehingga guru-guru dapat secara langsung menggunakan aplikasi AI untuk menyusun perangkat pembelajaran berupa modul pembelajaran. Hasil pelatihan ini terbukti dapat meningkatkan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi AI, dibuktikan dengan hasil analisis N-Gain sebesar 0,84 dalam kategori tinggi ( $0,70 \leq g \leq 100$ ) dengan interpretasi sebesar 84% dalam kategori efektif ( $> 76\%$ ). Pelatihan ini memberikan dampak positif terhadap keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi AI dalam dunia Pendidikan, yaitu penyusunan modul pembelajaran. Hal ini juga berdampak pada efisiensi waktu guru dalam menyusun perangkat pembelajaran, sehingga lebih efektif dan optimal.

**Kata kunci:** artificial intelligence; canva; ChatGPT ; modul pembelajaran; pelatihan.

### **Abstract**

The use of Artificial Intelligence (AI) technology in education today provides convenience for teachers. One of the conveniences teachers gain from utilizing AI is the optimization of instructional materials in the form of learning modules. The objective of the training on the application of AI technology ChatGPT and Canva is to enhance teachers' ability to develop AI-based instructional materials that are more optimal and innovative. The training participants were 18 teachers from Tomohon State High School 2. The community service activity was carried out in several stages: preparation, socialization, implementation, and evaluation. The activity was conducted using lecture, question-and-answer, and demonstration methods. This AI utilization training was conducted using hands-on techniques so that teachers could directly use AI applications to develop learning materials in the form of learning modules. The results of this training have proven to enhance teachers' skills in utilizing AI technology, as evidenced by an N-Gain analysis score of 0.84 in the high category, with an interpretation of 83.8% in the effective category. This training has had a positive impact on teachers' skills in utilizing AI technology in education, specifically in developing learning modules. This has also improved the

efficiency of teachers' time in developing learning materials, making the process more effective and optimal.

**Keywords:** training; artificial intelligence; ChatGPT; canva; learning modules.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. Guru sebagai fasilitator utama dalam proses pembelajaran dituntut untuk memiliki kemampuan literasi digital yang memadai agar dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman (Silvina, Shalshabila, & Gusmaneli, 2025). Inovasi dalam pembelajaran kini tidak hanya berkaitan dengan penyusunan materi, tetapi juga dengan kemampuan mengintegrasikan teknologi, khususnya kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), untuk mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih efektif dan adaptif. Dalam konteks ini, penggunaan aplikasi berbasis AI seperti ChatGPT menawarkan peluang besar bagi dunia pendidikan, terutama dalam membantu guru menyusun perangkat ajar yang lebih interaktif, variatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa di abad 21.

Perkembangan teknologi pendidikan saat ini tidak hanya terbatas pada penyediaan perangkat keras, melainkan juga pada pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) untuk mendukung kreativitas guru. Menurut Ulimaz et al. (2024), salah satu tantangan terbesar guru di era digital adalah bagaimana menyusun perangkat ajar yang tidak hanya sesuai kurikulum, tetapi juga mampu merangsang minat belajar siswa melalui integrasi teknologi. Pandangan ini sejalan dengan temuan (Najibufahmi et al., 2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi berbasis AI dapat membantu guru dalam menyusun instrumen pembelajaran yang lebih sistematis, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dengan demikian, keterampilan guru dalam menguasai teknologi menjadi kompetensi penting yang harus ditingkatkan melalui pelatihan terstruktur. Selain itu, pemanfaatan teknologi desain grafis seperti Canva juga mendapat perhatian dalam dunia pendidikan.

Sementara itu, keberhasilan inovasi pembelajaran digital sangat ditentukan oleh kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses belajar (Entriza & Puspitasari, 2025). Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa guru yang aktif mengikuti pelatihan digital mampu meningkatkan kualitas perangkat ajar secara signifikan dibandingkan dengan guru yang tidak mendapatkan pelatihan (Entriza & Puspitasari, 2025). Temuan ini memperkuat alasan pentingnya pelaksanaan pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan berbasis teknologi di sekolah-sekolah. Dengan kata lain, kesiapan guru menjadi faktor kunci yang menentukan sejauh mana inovasi pembelajaran dapat diimplementasikan secara efektif. Konteks pendidikan di Indonesia juga menunjukkan adanya kesenjangan dalam pemanfaatan teknologi. Menurut Rahayu, Suryani, dan Sutopo (2023), tidak semua guru memiliki akses dan keterampilan digital yang sama, terutama antara sekolah di perkotaan dan di daerah. Hal ini mengindikasikan bahwa program pelatihan seperti pemanfaatan ChatGPT dan Canva perlu diadakan secara merata agar setiap guru memiliki kesempatan yang sama untuk meningkatkan kompetensinya.

Lebih jauh lagi, pemanfaatan AI dalam pembelajaran juga dikaitkan dengan kemampuan siswa dalam memahami materi secara lebih mendalam. AI mampu memberikan rekomendasi penyusunan materi yang lebih personal, sehingga dapat membantu guru menyusun modul pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Hal ini membuktikan bahwa peran AI tidak hanya sebatas sebagai alat bantu, melainkan juga sebagai inovasi strategis yang mampu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Dengan memanfaatkan ChatGPT, guru dapat lebih mudah mencari referensi, menyusun soal, bahkan menyiapkan bahan evaluasi sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai. Akhirnya, peran pelatihan guru dalam memanfaatkan teknologi digital menjadi semakin penting di era pendidikan 4.0. Menurut Prasetyo dan Arifin (2022), pengembangan profesionalisme guru melalui pelatihan berbasis digital merupakan langkah fundamental untuk menciptakan pembelajaran yang adaptif dan relevan dengan perkembangan zaman. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pemanfaatan ChatGPT dan Canva dalam penyusunan modul pembelajaran merupakan

salah satu bentuk implementasi nyata dari gagasan tersebut. Dengan mengacu pada temuan penelitian sebelumnya, kegiatan ini tidak hanya membantu guru meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga mendorong terciptanya ekosistem pembelajaran digital yang lebih inovatif dan berkelanjutan.

Pemanfaatan ChatGPT dalam pendidikan telah menjadi topik yang banyak diteliti karena potensinya yang signifikan dalam meningkatkan kreativitas, personalisasi pembelajaran, dan efisiensi. Mutaqin, Subroto, dan Warman (2024) menegaskan bahwa aplikasi AI seperti ChatGPT dapat meningkatkan kreativitas, sementara Suharmawan (2023) menyatakan bahwa ChatGPT menawarkan manfaat dalam memfasilitasi pembelajaran personal, meningkatkan aksesibilitas, serta memberikan sumber belajar interaktif. Akan tetapi, pemanfaatan ChatGPT tidak lepas dari tantangan. Teknologi ini memiliki keterbatasan, seperti pemahaman konteks yang terbatas dan potensi menghasilkan informasi yang tidak akurat. Hal ini menunjukkan perlunya pendampingan dan pengawasan dalam penggunaannya agar peran guru sebagai pengendali utama pembelajaran tetap terjaga.

Dampak ChatGPT terhadap pembelajaran juga bersifat dualisme. Di satu sisi, ChatGPT mendukung pembelajaran personal, membantu pengembangan ide, dan mempermudah kolaborasi, sebagaimana disampaikan (Ramadhan, Faris, Wahyudi, & Sulaeman, 2023). Namun, di sisi lain, ChatGPT juga berisiko menurunkan keterampilan berpikir kritis serta meningkatkan ketergantungan pada teknologi jika tidak digunakan secara bijak (Asisah, Raihani, & Haliq, 2025). Oleh karena itu, integrasi ChatGPT dalam pendidikan tidak dapat dilakukan secara instan, melainkan harus direncanakan dengan pendekatan yang berimbang antara pemanfaatan teknologi dan penguatan prinsip pedagogis. Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, penting untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada guru agar mampu menggunakan ChatGPT secara efektif sekaligus kritis.

Selain ChatGPT, aplikasi desain grafis seperti Canva juga memiliki peran penting dalam inovasi pembelajaran. Modul pembelajaran yang baik tidak hanya menekankan pada isi, tetapi juga pada aspek visual yang dapat menarik perhatian siswa dan mempermudah pemahaman materi. Penelitian Pratama, Sampelolo, dan Tulak (2023) menunjukkan bahwa pelatihan Canva mampu meningkatkan keterampilan desain grafis guru sehingga mereka dapat menciptakan materi pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Hal ini diperkuat oleh Rahmawati et al. (2024) yang menemukan bahwa kegiatan pelatihan Canva memberikan pemahaman mendalam tentang konsep visual dan media pembelajaran berbasis teknologi, sekaligus membentuk jejaring kolaborasi antar guru. Dengan demikian, integrasi Canva dalam pengembangan modul tidak hanya meningkatkan kualitas produk pembelajaran, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri guru dalam memanfaatkan teknologi.

Peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan ChatGPT dan Canva memiliki implikasi yang sangat penting. Guru tidak hanya lebih kreatif dalam menyusun perangkat ajar, tetapi juga lebih siap menghadapi tuntutan kurikulum yang menekankan pada pembelajaran interaktif dan berbasis proyek. Marsa, Harlina, dan Armus (2024) menekankan bahwa pelatihan ChatGPT yang dilakukan secara berkala dapat mendukung proses belajar-mengajar yang adaptif. Demikian pula, Munthe et al. (2025) menunjukkan bahwa pelatihan AI berbasis ChatGPT mampu mengatasi rendahnya literasi digital guru dengan memberikan keterampilan praktis untuk mendesain materi ajar. Hal ini sejalan dengan tujuan pengabdian, yaitu memberdayakan guru agar lebih melek teknologi dan mampu mengintegrasikan inovasi digital dalam pembelajaran sehari-hari.

Namun, perlu diakui bahwa adopsi teknologi AI dalam dunia pendidikan menghadapi sejumlah tantangan serius. Marlin, Tantrisna, Mardikawati, Anggraini, dan Susilawati (2023) menyoroti risiko privasi data, potensi bias algoritmik, dan kurangnya interaksi manusiawi dalam pendidikan ketika ChatGPT diintegrasikan tanpa batasan yang jelas. Luzano (2025) juga menambahkan bahwa penggunaan AI di pendidikan matematika, misalnya, menghadapi isu etika dan akuntabilitas. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi AI memerlukan pengaturan etika yang ketat serta keseimbangan dengan pedagogi tradisional agar manfaatnya dapat dimaksimalkan tanpa mengorbankan nilai-nilai pendidikan. Dalam konteks inilah, pelatihan yang dilakukan kepada guru harus mencakup tidak hanya keterampilan teknis, tetapi juga kesadaran kritis dalam menggunakannya.

Dengan melihat latar belakang tersebut, penting untuk menekankan bahwa keberhasilan integrasi ChatGPT dan Canva dalam pembelajaran tidak hanya berhenti pada peningkatan keterampilan individu guru, tetapi juga membuka peluang pengembangan ekosistem pendidikan berbasis teknologi yang lebih luas. Guru yang sudah menguasai pemanfaatan teknologi ini dapat menjadi agen perubahan di sekolah masing-masing dengan membagikan praktik baik kepada rekan sejawat. Implikasi lebih jauh dari kegiatan pengabdian ini adalah terciptanya budaya pembelajaran yang adaptif, kreatif, dan kolaboratif di lingkungan sekolah. Hal ini sejalan dengan tujuan utama pendidikan di era digital, yakni mencetak sumber daya manusia yang mampu berpikir kritis, inovatif, dan siap menghadapi tantangan global.

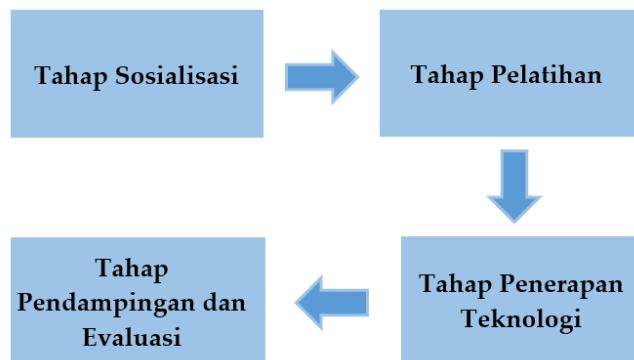
Berdasarkan hasil wawancara kepada Kepala SMA Negeri 2 Tomohon diperoleh hasil bahwa terjadi penurunan minat dan hasil belajar siswa yang signifikan. Beberapa faktor yang menjadi penyebab terjadinya penurunan tersebut adalah metode pembelajaran yang digunakan sebagian besar guru di SMA Negeri 2 Tomohon belum mampu mengajak siswa untuk lebih interaktif. Selain wawancara kepada Kepala SMA Negeri 2 Tomohon, juga dilakukan wawancara kepada beberapa siswa. Siswa tersebut mengatakan bahwa guru-guru yang mengajar belum sepenuhnya menggunakan teknologi modern. Sebagian besar guru masih menggunakan metode ceramah, penugasan bersifat tertulis, dan sangat jarang menggunakan AI sebagai media pembelajaran. Siswa juga mengatakan bahwa mereka sebenarnya sudah mengenal AI melalui kemajuan teknologi yang ada saat ini. Namun karena metode pembelajaran yang dipakai oleh guru di SMA Negeri 2 Tomohon masih bersifat konvensional dan cenderung berpusat pada guru sebagai sumber utama informasi, menyebabkan minimnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini menyebabkan siswa menjadi pasif, kurang termotivasi, dan kesulitan memahami konsep secara mendalam. Akibatnya, antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran menurun, yang berdampak negatif terhadap pencapaian hasil belajar mereka. Selain permasalahan yang dimiliki, SMA Negeri 2 Tomohon memiliki potensi yang bagus sebagai pelaku pengembangan teknologi modern. Terdapat laboratorium komputer yang sangat memadai, akses internet yang bagus, dan semangat guru-guru untuk belajar pengetahuan baru yang tinggi. Sebagian besar guru-guru di SMA Negeri 2 Tomohon memiliki keterampilan mengoperasikan smartphone yang mahir, namun belum sepenuhnya digunakan dalam menyusun perangkat pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan dan potensi yang ada di SMA Negeri 2 Tomohon yang telah diuraikan, maka kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan beberapa tujuan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru SMA Negeri 2 Tomohon dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis digital yang inovatif. Secara khusus, tujuan kegiatan ini adalah: (1) membekali guru dengan keterampilan memanfaatkan ChatGPT sebagai pendukung dalam penyusunan modul pembelajaran yang kreatif dan adaptif, (2) melatih guru menggunakan Canva untuk meningkatkan kualitas visual modul sehingga lebih menarik dan mudah dipahami siswa, serta (3) menciptakan ekosistem pembelajaran digital di sekolah yang kolaboratif dan berkelanjutan. Tujuan ini sejalan dengan kebutuhan pendidikan modern yang menuntut guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu mengintegrasikan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

## METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Tomohon yang terletak di Kelurahan Taratara Tiga Kecamatan Tomohon Barat, Sulawesi Utara, pada tanggal 10 dan 11 Juli 2025. Peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 18 guru. Pelatihan ini dilaksanakan dengan memanfaatkan beberapa metode, yaitu ceramah, praktik, dan penugasan. Metode ceramah dilakukan melalui penyampaian materi dasar mengenai penggunaan aplikasi ChatGPT dan Canva oleh narasumber kepada peserta. Metode praktik melibatkan kegiatan langsung mengoperasikan kedua aplikasi tersebut oleh peserta, dengan pendampingan dari tim pelaksana untuk menciptakan interaksi yang aktif. Sementara itu, metode penugasan berupa asesmen yang bertujuan mengukur kemampuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Asesmen ini mencakup soal-soal terkait ChatGPT dan Canva,

serta pembuatan produk pembelajaran menggunakan kedua aplikasi tersebut. Seluruh metode ini sekaligus menjadi sarana pengumpulan data dalam kegiatan pelatihan.



**Gambar 1.** Alur kegiatan pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

### Tahap Sosialisasi

Pada tahap sosialisasi, tim pengabdian melaksanakan berbagai langkah untuk menjamin kelancaran program. Kegiatan diawali dengan observasi langsung di lokasi guna memetakan kondisi dan kebutuhan tempat pelaksanaan. Setelah itu, dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah sebagai mitra untuk menyepakati jadwal, teknis pelaksanaan, serta pembagian peran. Tim pelaksana juga mengurus administrasi dan menyiapkan kebutuhan logistik, termasuk perangkat digital yang akan digunakan, yaitu aplikasi AI berupa ChatGPT dan Canva sebagai inovasi dalam membuat modul pembelajaran. Selain itu, dilakukan pendataan peserta, khususnya guru yang akan mengikuti pelatihan, sebagai dasar pembuatan akun pada aplikasi Canva. Pada tahap ini, tim juga menyampaikan sosialisasi program secara langsung kepada para guru dengan memaparkan tujuan, manfaat, dan alur kegiatan, sehingga peserta memahami dan menunjukkan antusiasme yang tinggi.

### Tahap Pelatihan

Tahap pelatihan diawali dengan pembukaan resmi Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) sebagai penanda dimulainya rangkaian kegiatan. Setelah pembukaan, dilakukan pretest untuk mengukur pengetahuan awal peserta sebelum menerima materi dan menggunakan aplikasi ChatGPT serta Canva. Pretest ini berfungsi sebagai instrumen penting guna mengetahui tingkat pemahaman peserta terkait pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran, khususnya penerapan ChatGPT dan Canva sebagai inovasi dalam membuat modul pembelajaran. Hasil pretest menjadi acuan bagi tim pelaksana dalam menyesuaikan penyajian materi agar lebih sesuai dengan kebutuhan peserta. Selanjutnya, peserta mendapatkan materi pelatihan yang berfokus pada penggunaan ChatGPT dan Canva dalam proses penyusunan modul pembelajaran, meliputi pengenalan fitur utama, pembuatan cover, pemilihan strategi pembelajaran, dengan mengintegrasikan kedua aplikasi tersebut untuk menciptakan pembelajaran aktif dan menyenangkan. Melalui pelatihan ini, diharapkan peserta memperoleh keterampilan praktis sekaligus dorongan untuk menerapkan teknologi AI dalam menyusun perangkat pembelajaran.

### Tahap Penerapan Teknologi

Pada tahap ini, peserta difokuskan untuk mengembangkan modul pembelajaran digital dengan memanfaatkan aplikasi ChatGPT sebagai sarana pembuatan materi serta Canva sebagai media desain dan presentasi. Kegiatan ini bertujuan memberikan pengalaman langsung kepada peserta dalam merancang dan mengintegrasikan teknologi berbasis AI ke dalam proses pembelajaran, khususnya dalam penyusunan materi dan tampilan modul yang lebih inovatif. Selama pelaksanaan, peserta mendapatkan pendampingan intensif dari tim pelaksana yang memberikan bimbingan teknis maupun pedagogis, mulai dari tahap perencanaan, penyusunan isi modul, hingga pengaturan desain visual agar menarik dan mudah dipahami. Modul pembelajaran yang dikembangkan berorientasi pada kesesuaian

dengan kurikulum serta tujuan pembelajaran masing-masing peserta. Melalui kegiatan ini, diharapkan peserta tidak hanya mampu mengoperasikan aplikasi ChatGPT dan Canva, tetapi juga memiliki keterampilan dalam mendesain modul pembelajaran yang kreatif, interaktif, dan adaptif terhadap kebutuhan pendidikan berbasis teknologi.

### Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Tahap pendampingan dilaksanakan secara intensif selama proses penyusunan modul pembelajaran digital oleh peserta. Pada tahap ini, tim pelaksana berperan aktif memberikan arahan, masukan, serta solusi atas berbagai kendala teknis maupun pedagogis yang muncul, mulai dari perencanaan, pemilihan materi, pengembangan konten dengan ChatGPT, hingga pengoperasian Canva sebagai media desain modul. Pendampingan diberikan secara bertahap dan berkesinambungan sampai modul pembelajaran digital yang dirancang benar-benar selesai dan siap diterapkan. Setelah seluruh peserta menyelesaikan modulnya, kegiatan dilanjutkan dengan tahap evaluasi melalui pelaksanaan post-test. Post-test ini disusun untuk mengukur sejauh mana peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan ChatGPT dan Canva secara efektif dalam pengembangan perangkat pembelajaran. Hasil post-test kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan hasil pretest guna mengetahui dampak pelatihan yang telah diberikan. Evaluasi ini menjadi tolok ukur keberhasilan program serta menjadi dasar perbaikan untuk kegiatan serupa di masa mendatang. Beberapa indikator keberhasilan yang dinilai yaitu: a) aspek terlaksananya kegiatan pengabdian, dengan indikator kegiatan diikuti oleh 70% peserta pengabdian yaitu guru di SMA Negeri 2 Tomohon; b) adanya peningkatan pengetahuan dengan indikator berupa analisis N-gain dalam kategori sedang hingga tinggi; dan c) adanya peningkatan kemampuan manajemen guru dalam menghasilkan modul ajar berbasis AI, dengan indikator terbentuknya produk berupa modul ajar dengan penyusunan berbasis AI yang dibuat oleh guru sebagai peserta pengabdian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM diikuti oleh 18 peserta yang merupakan guru di SMA Negeri 2 Tomohon. Kegiatan ini dilakukan sebagai salah satu kegiatan tri dharma perguruan tinggi yang harus dilakukan oleh dosen Universitas Negeri Manado. Kegiatan pengabdian ini melibatkan mitra non-produktif yaitu SMA Negeri 2 Tomohon. Tujuan kegiatan ini yaitu untuk meningkatkan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi AI dalam proses penyusunan modul pembelajaran. Hasil dari kegiatan PkM yang telah dilakukan diperoleh data mengenai kemampuan guru sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan, yang disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Nilai N-Gain

No.	Kode Guru	Pretest	Posttest	N-Gain Skor	Peningkatan	% N-Gain
1	Gr_1	50,0	100,0	1,0	Tinggi	100,0
2	Gr_2	0,0	83,3	0,8	Tinggi	83,3
3	Gr_3	33,3	100,0	1,0	Tinggi	100,0
4	Gr_4	33,3	100,0	1,0	Tinggi	100,0
5	Gr_5	0,0	83,3	0,8	Tinggi	83,3
6	Gr_6	50,0	83,3	0,7	Tinggi	66,7
7	Gr_7	66,7	100,0	1,0	Tinggi	100,0
8	Gr_8	33,3	100,0	1,0	Tinggi	100,0
9	Gr_9	33,3	83,3	0,8	Tinggi	75,0
10	Gr_10	33,3	83,3	0,8	Tinggi	75,0
11	Gr_11	50,0	100,0	1,0	Tinggi	100,0
12	Gr_12	0,0	100,0	1,0	Tinggi	100,0
13	Gr_13	50,0	100,0	1,0	Tinggi	100,0
14	Gr_14	66,7	83,3	0,5	Sedang	50,0
15	Gr_15	33,3	83,3	0,8	Tinggi	75,0

No.	Kode Guru	Pretest	Posttest	N-Gain Skor	Peningkatan	% N-Gain
16	Gr_16	66,7	83,3	0,5	Sedang	50,0
17	Gr_17	66,7	100,0	1,0	Tinggi	100,0
18	Gr_18	66,7	83,3	0,5	Sedang	50,0
<b>Rata-rata</b>				<b>0,84</b>	<b>Tinggi</b>	<b>84</b>

Tabel 1. menunjukkan nilai N-Gain yang diperoleh oleh semua peserta setelah mengikuti pelatihan. Data pada Tabel 1. di atas menunjukkan bahwa skor pretest dan posttest yang diperoleh oleh 18 guru mengalami peningkatan. Hal ini terlihat pada analisis N-Gain yang diperoleh sebesar 0,84 dalam kategori tinggi berdasarkan indikator interpretasi N-Gain ( $0,70 \leq g \leq 1,00$ ) pada Tabel 2. Sebanyak 14 guru menunjukkan peningkatan kategori tinggi dengan persentase antara 66,7% hingga 100%, sedangkan 4 guru lainnya berada pada kategori sedang dengan persentase 50%. Pencapaian ini memperlihatkan bahwa integrasi ChatGPT dalam penyusunan konten modul serta pemanfaatan Canva dalam aspek desain mampu memfasilitasi guru untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan selaras dengan tuntutan kurikulum. Analisis nilai N-Gain menggunakan rubrik penilaian N-Gain yang disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Rubrik Analisis Nilai N-Gain (Sukarelawa, 2024)

Nilai N-Gain	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

Berdasarkan Tabel 2 dan Tabel 3, hasil pengukuran *N-Gain* dan persentasenya mengindikasikan bahwa program pengabdian yang dilaksanakan tidak hanya sekadar memberikan pengetahuan teoritis, tetapi juga berdampak nyata terhadap keterampilan praktis guru. Pendampingan intensif yang dilakukan selama pelatihan terbukti efektif dalam membantu guru mengatasi kendala teknis maupun pedagogis, sehingga mereka dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi berbasis AI dalam pembelajaran. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini dapat dikatakan berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan kemampuan guru SMA Negeri 2 Tomohon dalam merancang modul pembelajaran digital yang lebih kreatif, adaptif, dan relevan dengan perkembangan teknologi pendidikan saat ini.

**Tabel 3.** Indikator Interpretasi Persentase N-Gain (Sukarelawa, 2024)

Persentase	Interpretasi
< 40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif
56 - 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Selain itu, hasil peningkatan kompetensi guru melalui kegiatan pengabdian ini juga memiliki implikasi jangka panjang bagi kualitas pembelajaran di SMA Negeri 2 Tomohon. Guru yang telah terampil menggunakan ChatGPT dan Canva diharapkan dapat terus mengembangkan modul pembelajaran digital yang lebih variatif serta berbagi praktik baik dengan rekan sejawat di sekolah. Dengan demikian, dampak kegiatan tidak hanya berhenti pada peserta pelatihan, tetapi juga berpotensi memperluas inovasi pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan sekolah. Hal ini sejalan dengan tujuan pengabdian, yaitu menciptakan ekosistem pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi digital dan mampu meningkatkan mutu proses belajar mengajar.

Pelaksanaan Penerapan Teknologi AI ChatGPT dan Canva di SMA Negeri 2 Tomohon dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelaksanaan Penerapan Teknologi AI ChatGPT dan Canva di SMA Negeri 2 Tomohon

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) di SMA Negeri 2 Tomohon memberikan gambaran nyata mengenai pentingnya literasi digital bagi guru di era pendidikan 4.0. Guru sebagai ujung tombak dalam proses pembelajaran dituntut tidak hanya menguasai aspek pedagogis, tetapi juga mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Berdasarkan hasil pretest dan posttest, terlihat bahwa kompetensi guru dalam menyusun modul pembelajaran meningkat signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil analisis N-Gain dengan rata-rata skor 0,84 yang termasuk kategori tinggi. Data ini menegaskan bahwa pendekatan pelatihan yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan guru di lapangan, yakni meningkatkan keterampilan praktis melalui pendampingan langsung.

Penggunaan ChatGPT terbukti memberikan kemudahan bagi guru dalam mengembangkan konten modul pembelajaran. Sebelum pelatihan, beberapa guru mengaku kesulitan mencari ide penyusunan materi, terutama dalam hal variasi soal, penyajian ringkasan, atau perumusan tujuan pembelajaran. Setelah pelatihan, mereka mampu memanfaatkan ChatGPT untuk mengembangkan berbagai alternatif konten yang relevan. Seperti yang dikemukakan oleh Suharmawan (2023), ChatGPT dapat memfasilitasi pembelajaran personal, menyediakan sumber belajar interaktif, dan membantu penyusunan tugas. Dalam konteks ini, guru tidak hanya terbantu dalam menghemat waktu, tetapi juga ter dorong untuk lebih kreatif dalam merancang materi pembelajaran yang adaptif.

Selain mendukung kreativitas, integrasi ChatGPT juga berfungsi sebagai sarana refleksi bagi guru. Melalui interaksi dengan AI, guru dapat membandingkan hasil rancangan yang dibuatnya dengan saran yang diberikan oleh ChatGPT. Hal ini memungkinkan guru untuk mengevaluasi

Penerapan teknologi AI ChatGPT dan Canva untuk inovasi modul pembelajaran di SMA Negeri 2 Tomohon

sekaligus memperbaiki kualitas modul yang dihasilkan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ramadhan et al. (2023) yang menekankan bahwa ChatGPT mendukung kolaborasi, efisiensi, dan akses informasi yang lebih mudah dalam dunia pendidikan. Dengan demikian, pemanfaatan ChatGPT tidak hanya mempercepat penyusunan materi, tetapi juga berperan sebagai mitra diskusi bagi guru dalam meningkatkan mutu modul. Di sisi lain, penggunaan Canva memberikan dimensi visual yang memperkuat daya tarik modul pembelajaran. Guru yang sebelumnya hanya mengandalkan teks sederhana, kini mampu menambahkan elemen grafis, ilustrasi, maupun tata letak yang lebih profesional. Hal ini sejalan dengan penelitian Pratama et al. (2023) yang menyatakan bahwa pelatihan Canva meningkatkan keterampilan desain grafis guru untuk menciptakan materi interaktif. Hasil kegiatan PkM juga menunjukkan bahwa guru merasa lebih percaya diri dalam mendesain modul dengan tampilan yang kreatif, sehingga potensi keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran meningkat. Modul yang menarik secara visual berkontribusi besar dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Namun, integrasi AI dalam dunia pendidikan tidak terlepas dari tantangan. Beberapa guru masih menghadapi kendala teknis dalam memahami cara kerja ChatGPT maupun dalam mengoperasikan fitur desain di Canva. Hal ini terutama dialami oleh guru senior yang kurang terbiasa dengan teknologi digital. Sesuai dengan hasil penelitian Munthe et al. (2025), sebagian guru mengalami kesulitan awal, tetapi dengan pendampingan praktis, mereka mampu beradaptasi dan memanfaatkan teknologi sebagai alat inovasi pembelajaran. Oleh karena itu, keberhasilan program ini juga ditentukan oleh intensitas pendampingan yang diberikan selama pelatihan. Selain kendala teknis, ada pula tantangan pedagogis yang perlu diperhatikan. ChatGPT, meskipun sangat membantu, memiliki keterbatasan dalam memahami konteks spesifik dan tidak selalu menghasilkan jawaban yang akurat. Marlin et al. (2023) menegaskan bahwa penggunaan AI perlu dilengkapi dengan pengawasan manusia, karena ada risiko bias, ketidakakuratan, hingga isu privasi data. Oleh sebab itu, guru tetap harus menjadi filter utama yang memastikan konten modul relevan dengan kebutuhan siswa dan sesuai dengan kurikulum. Dengan cara ini, guru dapat memanfaatkan ChatGPT secara bijak, yaitu sebagai alat bantu kreatif, bukan pengganti peran guru.

Hasil kegiatan PkM ini juga memperlihatkan dampak jangka panjang yang potensial. Guru yang sudah terbiasa menggunakan ChatGPT dan Canva tidak hanya dapat meningkatkan kualitas modul yang mereka buat, tetapi juga mampu berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan rekan sejawat di sekolah. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi terhadap terbentuknya ekosistem pembelajaran berbasis teknologi di SMA Negeri 2 Tomohon. (Marsa et al., 2024) bahkan menekankan bahwa pelatihan berbasis ChatGPT sebaiknya dilaksanakan secara berkala agar dampaknya lebih berkelanjutan. Jika diterapkan dengan konsisten, sekolah dapat menjadi pusat inovasi pembelajaran digital yang adaptif terhadap perkembangan zaman. Selain berimplikasi pada peningkatan kompetensi guru, kegiatan ini juga berdampak pada siswa secara tidak langsung. Modul yang lebih kreatif dan interaktif mendorong keterlibatan siswa dalam proses belajar. Hal ini sesuai dengan penelitian (Novelti, Devi, Khusnah, Marjuki, & Stevani, 2024) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa. Dengan kata lain, keberhasilan program ini tidak hanya meningkatkan kapasitas guru, tetapi juga berpotensi memperbaiki kualitas proses belajar mengajar di kelas. Implikasi ini sangat relevan untuk menjawab tantangan pendidikan di era digital yang menuntut pembelajaran yang lebih kontekstual dan partisipatif.

Program ini juga menegaskan pentingnya keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan prinsip pedagogis. Sebagaimana disampaikan oleh (Asisah et al., 2025), dampak ChatGPT bersifat dualisme: mendukung personalisasi pembelajaran, tetapi juga berisiko melemahkan keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mengembangkan kesadaran metakognitif dalam memanfaatkan AI. Guru yang memiliki kesadaran metakognitif tinggi, sebagaimana ditemukan oleh (Filiz & Gür, 2025), akan menggunakan ChatGPT secara kritis, reflektif, dan strategis. Dalam kegiatan ini, pendampingan intensif membantu guru untuk menumbuhkan sikap kritis tersebut, sehingga penggunaan AI menjadi lebih bijak dan bertanggung jawab.

Berdasarkan capaian rata-rata N-Gain sebesar 0.84 dan efektivitas 84%, kegiatan PkM ini dapat dikatakan berhasil mencapai tujuannya. Keberhasilan ini terletak pada kombinasi penggunaan teknologi AI ChatGPT sebagai penyedia ide konten dan Canva sebagai pendukung visual yang membuat modul lebih menarik. Guru yang sebelumnya terbatas pada metode konvensional kini lebih kreatif, adaptif, dan percaya diri dalam memanfaatkan teknologi. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berdampak pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga mendorong transformasi pola pikir guru untuk lebih terbuka terhadap inovasi digital dalam pendidikan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMA Negeri 2 Tomohon berhasil mencapai target yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi AI ChatGPT dan Canva untuk inovasi modul pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kompetensi guru secara signifikan dengan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0.84 dalam kategori tinggi dan efektivitas sebesar 84%. Secara kualitatif, guru mampu menghasilkan modul pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, dan sesuai dengan tuntutan kurikulum berbasis teknologi digital. Secara kuantitatif, sebanyak 14 guru mencapai kategori peningkatan tinggi dan 4 guru pada kategori sedang, yang menegaskan bahwa mayoritas peserta mampu mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam penyusunan perangkat ajar. Pencapaian ini menunjukkan bahwa integrasi ChatGPT dan Canva tidak hanya sekadar mempercepat proses penyusunan modul, tetapi juga mendorong guru untuk lebih inovatif dan percaya diri dalam memanfaatkan teknologi. Secara ilmiah, hasil ini selaras dengan temuan berbagai penelitian yang menegaskan potensi AI dan aplikasi desain digital dalam mendukung kreativitas, efisiensi, dan kualitas pembelajaran. Temuan ini juga membuka peluang penerapan lebih luas, seperti pengembangan modul lintas mata pelajaran, pembelajaran berbasis proyek, maupun pembelajaran kolaboratif antar guru yang difasilitasi oleh teknologi digital.

Meskipun capaian kegiatan tergolong tinggi, terdapat beberapa hambatan yang dapat memengaruhi hasil pelaksanaan, seperti keterbatasan literasi digital pada sebagian guru senior, kendala teknis dalam mengoperasikan aplikasi, serta keterbatasan waktu pelatihan yang membuat beberapa peserta membutuhkan pendampingan tambahan. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian berikutnya perlu dirancang dalam bentuk pelatihan berkelanjutan dengan intensitas lebih tinggi serta diikuti dengan mentoring pasca-pelatihan untuk memastikan keberlanjutan praktik penggunaan teknologi. Saran pengembangan selanjutnya adalah memperluas program ini ke sekolah-sekolah lain di wilayah Minahasa, membentuk komunitas guru berbasis digital, serta menyusun pedoman etika pemanfaatan AI dalam pendidikan agar penggunaannya tetap bertanggung jawab. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berhenti pada peningkatan keterampilan guru peserta, tetapi juga berpotensi menciptakan ekosistem pendidikan yang adaptif, inklusif, dan relevan dengan perkembangan teknologi digital di era pendidikan 4.0.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat yang merupakan Tim Penulis bersama dengan mitra SMA Negeri 2 Tomohon mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah mendanai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Tahun Anggaran 2025 Berdasarkan Kontrak Induk Nomor 082/C3/DT.05.00/PM/2025.

## DAFTAR RUJUKAN

- Asisah, N., Raihani, L., & Haliq, A. (2025). Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Chat GPT Sebagai Belajar Di Era Digital. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 302–315.
- Entriza, A. N., & Puspitasari, F. F. (2025). Studi Literatur: Integrasi Teknologi Informasi dalam Pelatihan Guru Sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 15(1), 62–73.

Penerapan teknologi AI ChatGPT dan Canva untuk inovasi modul pembelajaran di SMA Negeri 2 Tomohon

- Filiz, A., & Gür, H. (2025). Students' Perceptions and Applications of Metacognitive Awareness Levels in Problem Solving with ChatGPT. *Educational Process: International Journal*, 14, 1–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.22521/edupij.2025.14.63>
- Luzano, J. F. P. (2025). New Frontier in Mathematics Education: A Review of Emerging Trends and Critical Issues on Artificial Intelligence. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 8(1), 208–219. <https://doi.org/https://doi.org/10.46328/ijte.1028>
- Marlin, K., Tantrisna, E., Mardikawati, B., Anggraini, R., & Susilawati, E. (2023). Manfaat dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligences (AI) Chat GPT Terhadap Proses Pendidikan Etika dan Kompetensi Mahasiswa Di Perguruan Tinggi. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 5192–5201.
- Marsa, M., Harlina, S., & Armus, P. R. (2024). Penerapan Teknologi Artificial Intellegence (Chat-GPT) dalam Menunjang Pemberian Materi Pembelajaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5(4), 4351–4358. <https://doi.org/http://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i4.4124>
- Munthe, M. V. R., Sibarani, I. S., Sitorus, L., Clara, E. D., Siburian, T. J., & Siburian, A. F. (2025). Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Menggunakan AI Berbasis Chat GPT dalam Meningkatkan Penguatan Kompetensi Guru di SMA Negeri 1 Dolok Pardamean. *SAMBARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 440–455. <https://doi.org/https://10.58540/sambarapkm.v3i2.846>
- Mutaqin, R., Subroto, D. E., & Warman, C. (2024). Analisis Penggunaan Chat GPT (AI) dan Modul Pemrograman Terhadap Motivasi Belajar dan Kreativitas Mahasiswa dalam Mata Kuliah Pemrograman pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Bina Bangsa. *JURNAL SAINTIFIK (Multi Science Journal)*, 22(1), 1–8.
- Najibufahmi, M., Fitri, A., Azizah, D., Utami, R., Hidayah, N., Fajar, D. A., ... Rencani, K. D. (2025). Pendampingan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Canva AI pada MGMP Matematika SMP. *SURYA ABDIMAS*, 9(1), 26–35.
- Novelti, N., Devi, P. A. P., Khusnah, W. D., Marjuki, M., & Stevani, M. (2024). Pelatihan Teknis Pemanfaatan Artificial Intelligences Chat Gpt Dan Canva Bagi Guru SMK Dalam Membuat Media Pembelajaran Berbasis Masa Kini. *Journal of Human And Education*, 4(6), 1332–1339.
- Prasetyo, B., & Arifin, Z. (2022). Tantangan Guru dalam Pemanfaatan Teknologi Pendidikan di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 11(1), 45–46.
- Pratama, M. P., Sampelolo, R., & Tulak, T. (2023). Mengembangkan Materi Pembelajaran Interaktif dengan Canva untuk Pendidikan di SMP. *Resona: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 290–297.
- Rahayu, P., Suryani, N., & Sutopo, A. (2023). Pelatihan Aplikasi Quizizz untuk Meningkatkan Keterampilan Evaluasi Guru. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 112–125.
- Rahmawati, L., Suharni, S., Ambulani, N., Febrian, W. D., Widyatiningtyas, R., & Rita, R. S. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Canva dalam Penyusunan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Communnity Development Journal*, 5(1), 129–136.
- Ramadhan, F. K., Faris, M. I., Wahyudi, I., & Sulaeman, M. K. (2023). Pemanfaatan Chat GPT dalam Dunia Pendidikan. *JURNAL ILMIAH FLASH*, 9(1), 26–30.
- Silvina, D., Shalshabila, S., & Gusmaneli, G. (2025). Strategi Guru Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Peserta Didik di Era Teknologi. *IHSANIKA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 91–103. <https://doi.org/https://doi.org/10.59841/ihsanika.v3i2.2616>
- Suharmawan, W. (2023). Pemanfaatan Chat GPT dalam Dunia Pendidikan. *Education Journal : Journal Education Research and Development*, 7(2), 158–166. <https://doi.org/https://doi.org/10.31537/ej.v7i2.1248>
- Sukarelawa, I. (2024). *N-Gain vs Stacking Analisis perubahan abilitas peserta didik dalam desain one group pretest-posttest*. Yogyakarta: Penerbit Suryacahya. Retrieved from <https://eprints.uad.ac.id/60868/1/Layout--N-Gain - Press.pdf>
- Ulimaz, A., Cahyono, D., Dhaniswara, E., Arifudin, O., & Rukiyanto, B. A. (2024). Analisis Dampak Kolaborasi Pemanfaatan Artificial Intelligences (AI) Dan Kecerdasan Manusia Terhadap Dunia Pendidikan Di Indonesia. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 9312–9319.

---

<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11544>