



## Pelatihan penggunaan ChatGPT sebagai media pembelajaran matematika untuk siswa MAN 1 Majene, Sulawesi Barat

### *A training program on utilizing ChatGPT as a mathematics learning tool for students at MAN 1 Majene, West Sulawesi*

Muh Rifandi<sup>1</sup>, Nurul Azizah Muzakir<sup>2\*</sup>, Retno Mayapada<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Matematika, Universitas Sulawesi Barat, 91412, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Aktuaria, Universitas Sulawesi Barat, 91412, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Statistika, Universitas Sulawesi Barat, 91412, Indonesia

\*e-mail korespondensi: [nurulazizahmuzakir@unsulbar.ac.id](mailto:nurulazizahmuzakir@unsulbar.ac.id)

Pengiriman: 21/April/2025; Diterima: 19/Mei/2025; Publikasi: 29/Mei/2025

DOI: <https://doi.org/10.31629/anugerah.v7i1.7111>

**Untuk Kutipan:** Rifandi, M., Muzakir, N. A., & Mayapada, R. (2025). Pelatihan penggunaan ChatGPT sebagai media pembelajaran matematika untuk siswa MAN 1 Majene, Sulawesi Barat. *Jurnal Anugerah*, 7(1), 75–86. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v7i1.7111>

#### Abstrak

Pemanfaatan kecerdasan buatan dalam dunia pendidikan tidak hanya mengikuti perkembangan teknologi, tetapi juga berpotensi meningkatkan mutu pembelajaran. Di MAN 1 Majene, Sulawesi Barat, mayoritas siswa telah mengenal ChatGPT secara umum, namun masih menghadapi kendala dalam memahami cara penggunaan yang efektif untuk mendukung proses belajar, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan akan peningkatan literasi teknologi dan kemampuan dalam memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) secara optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa MAN 1 Majene dalam menggunakan ChatGPT untuk mendukung proses belajar matematika. Metode yang digunakan adalah pelatihan dengan peserta sebanyak 40 siswa. Peserta diberikan kuesioner *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur kemampuan awal dan akhir terkait dengan materi yang diberikan. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya disusun dalam bentuk tabel dan dianalisis dengan pendekatan kuantitatif. Setelah pelatihan, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa terkait penggunaan ChatGPT untuk menyelesaikan soal matematika. Sebanyak 95% siswa memahami cara penggunaan ChatGPT, dan 87,5% merasa terbantu dalam memahami konsep matematika yang sulit. Seluruh siswa juga merasa bahwa ChatGPT mempermudah proses belajar. Selain itu, 95% siswa mampu menuliskan *prompt* dengan benar. Secara keseluruhan, pelatihan ini berdampak positif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan ChatGPT untuk menyelesaikan soal matematika.

Kata kunci: *artificial intelligence*; ChatGPT; matematika; pelatihan

#### Abstract

*The utilization of artificial intelligence (AI) in education not only aligns with technological advances but also holds significant potential to enhance the quality of learning. At MAN 1 Majene, West Sulawesi Province, the majority of students are aware of ChatGPT in general but still face challenges in understanding how to use it effectively to support the learning process, particularly in mathematics subjects. This condition suggests the need to increase technological literacy and the ability to optimally utilize AI. This program aims to improve the ability of MAN 1 Majene students to use*



*ChatGPT to support the mathematics learning process. The method used was training with 40 students participating. Participants were given pre-test and post-test questionnaires to measure initial and final abilities related to the material provided. The data obtained were then tabulated and analyzed using quantitative techniques. After the training, there was a significant increase in students' understanding of using ChatGPT to solve math problems. A total of 95% of students understood how to use ChatGPT, and 87.5% found it helpful in understanding difficult math concepts. All students also felt that ChatGPT made the learning process easier. In addition, 95% of students were able to write prompts correctly. Overall, this training had a positive impact in improving students' ability to use ChatGPT to solve math problems.*

*Keywords: artificial intelligence; ChatGPT; mathematics; training*

## **Pendahuluan**

Banyak penelitian menunjukkan bahwa siswa sering mengalami hambatan dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak, terutama ketika proses belajar tidak dilengkapi pendekatan yang kontekstual dan interaktif. Situasi ini diperburuk oleh lemahnya motivasi belajar serta terbatasnya akses terhadap sumber belajar yang fleksibel dan responsif. Sejalan dengan kemajuan teknologi, khususnya dalam bidang kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), terbuka peluang besar untuk menghadirkan inovasi dalam pendidikan matematika. Perkembangan AI, terutama melalui hadirnya ChatGPT dari OpenAI, telah memberikan kontribusi besar dalam mengubah lanskap pendidikan. ChatGPT memiliki kapabilitas dalam memahami konteks input teks, memberi penjelasan rasional, dan membentuk percakapan layaknya interaksi manusia, menjadikannya sarana potensial untuk membantu siswa memahami konsep-konsep matematika abstrak secara lebih mudah melalui pendekatan interaktif berbasis teks (Samaray, 2025). Dalam konteks pendidikan matematika, pemanfaatan AI seperti ChatGPT terbukti mampu mendorong peningkatan pemahaman, motivasi, dan partisipasi belajar siswa (Astuti & Kusmiyati, 2023).

Dengan makin meluasnya pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan global, penting bagi institusi pendidikan, terutama jenjang menengah, untuk memperkuat literasi digital dan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi AI. Penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran matematika menunjukkan perkembangan signifikan dalam beberapa tahun terakhir, didorong oleh potensi ChatGPT sebagai media pembelajaran generatif yang mendukung interaksi belajar yang adaptif dan berbasis teks (Lisbar, Rahman & Rahayu, 2024). ChatGPT tergolong sebagai bagian dari sistem pembelajaran adaptif karena dapat memberikan respons otomatis, menampilkan ilustrasi konsep geometri, serta menyesuaikan materi pelajaran sesuai dengan kebutuhan individu setiap siswa. Tak hanya itu, teknologi ini juga memungkinkan pemantauan proses belajar secara langsung serta mendorong kolaborasi dalam kegiatan belajar (Mahsup et al., 2024).

Berbagai studi juga mengungkapkan bahwa ChatGPT membantu siswa dalam menyusun argumentasi dan menstrukturkan tulisan ilmiah, terutama dalam konteks pendidikan matematika. Teknologi ini juga direkomendasikan sebagai jembatan antara pembelajaran matematika di dalam dan di luar kelas, guna meningkatkan literasi numerik dalam kehidupan sosial dan praktis. Selain mendukung personalisasi dalam pembelajaran, ChatGPT memberikan umpan balik secara otomatis dan mendalam, yang dapat berdampak positif terhadap capaian belajar pada materi yang kompleks (Samaray, 2025).

Meski memiliki banyak manfaat, integrasi ChatGPT dalam pembelajaran juga menghadirkan tantangan. Beberapa hal penting yang perlu diperhatikan adalah aspek etika dan perlindungan data siswa. Seperti halnya inovasi lain dalam pendidikan, teknologi ini dapat menemui resistensi, sehingga keberhasilannya sangat ditentukan oleh strategi implementasi yang tepat dan berkelanjutan. Belum optimalnya pemanfaatan ChatGPT juga disebabkan oleh kurangnya pelatihan, keterbatasan literasi digital, serta pemahaman pedagogis yang masih rendah di kalangan pendidik dan peserta didik (Ruyat, Jatawahyuni & Suroso, 2024). Banyak siswa menggunakan ChatGPT secara pasif hanya sebagai alat bantu menyelesaikan soal, tanpa menggali lebih dalam untuk membangun pemahaman yang reflektif dan konseptual. Oleh karena

itu, penggunaan AI dalam pendidikan perlu diiringi dengan pemahaman kritis terhadap manfaat, keterbatasan, dan implikasi etisnya (Supriyono, Lesmono & Prihandono, 2024).

MAN 1 Majene, salah satu sekolah menengah atas di Kabupaten Majene, Sulawesi Barat, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala sekolahnya, menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswanya masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah tingginya penggunaan perangkat digital yang mengalihkan perhatian dari kegiatan belajar. Meskipun akses terhadap perangkat dan internet tersedia, penggunaannya lebih dominan untuk hiburan dibanding sebagai sarana pembelajaran aktif dan reflektif. Melalui pelatihan ini, diharapkan kesenjangan tersebut dapat dijumpai, sekaligus mengenalkan pendekatan pembelajaran baru yang mengintegrasikan teknologi, logika, dan kemandirian belajar dalam menghadapi tantangan Revolusi Industri 5.0 (Mahsup et al., 2024).

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu pembelajaran matematika. Siswa akan dibekali pemahaman tentang fitur-fitur utama ChatGPT dan cara menggunakannya untuk mengeksplorasi berbagai konsep matematika. Salah satu bentuk fasilitasi utama dalam pelatihan ini adalah pendampingan pembuatan prompt yang efektif agar interaksi siswa dengan ChatGPT menjadi lebih bermakna. Seluruh rangkaian kegiatan dirancang berbasis pengalaman belajar yang relevan dengan konteks siswa, sehingga diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran matematika di MAN 1 Majene.

### Metode

Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini berupa pemberian pelatihan berbasis praktik kepada 40 siswa MAN 1 Majene, Sulawesi Barat, yang terdiri dari 10 siswa perwakilan kelas X, 20 siswa perwakilan kelas XI, dan 10 siswa perwakilan kelas XII. Metode ini digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan ChatGPT sebagai alat yang dapat mendukung pembelajaran matematika (Nafiah, Ghufroon & Hartatik, 2022). Kegiatan dilaksanakan secara luring di Aula MAN 1 Majene pada 14 Oktober 2024. Sebelum sesi praktik, peserta diberikan materi mengenai pengenalan ChatGPT dan manfaatnya dalam pembelajaran matematika serta cara membuat *prompt* yang tepat. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan praktik langsung penggunaan ChatGPT untuk menyelesaikan berbagai permasalahan matematika.

Untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan, dilakukan pengumpulan data menggunakan instrumen berupa kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Kuesioner *pre-test* dibagikan sebelum pelatihan dimulai untuk mengukur pemahaman awal siswa mengenai penggunaan ChatGPT dalam konteks pembelajaran matematika. Sementara itu, kuesioner *post-test* diberikan setelah sesi praktik selesai untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman siswa dalam menggunakan ChatGPT dalam menyelesaikan soal matematika. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis data kuantitatif secara deskriptif.

Langkah-langkah kegiatan secara lengkap diberikan sebagai berikut:

#### 1. Tahap Persiapan

Tahap ini diawali dengan pembentukan tim pengabdian yang melibatkan tiga orang dosen dari Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA), serta tiga orang mahasiswa dari fakultas yang sama. Satu mahasiswa bertugas sebagai *Master of Ceremony* (MC), satu mahasiswa bertugas sebagai panitia dokumentasi, dan satu mahasiswa lainnya bertugas sebagai panitia konsumsi. Selanjutnya melakukan observasi dan wawancara. Observasi dan wawancara dilakukan secara mendalam untuk mengetahui kendala-kendala yang dialami dan beberapa hal yang dibutuhkan oleh sekolah.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini diselenggarakan secara luring di aula MAN 1 Majene. Berikut adalah penjelasan rinci terkait rangkaian kegiatan:

##### a) Pemberian *pre-test*

*Pre-test* dirancang untuk mengukur pemahaman awal siswa tingkat pengetahuan peserta tentang cara menggunakan ChatGPT dalam memecahkan soal matematika.

b) Praktik penggunaan ChatGPT

Praktik penggunaan ChatGPT untuk menyelesaikan permasalahan matematika melibatkan panduan dalam memanfaatkan teknologi AI secara efektif untuk memahami konsep, memeriksa jawaban, atau mendapatkan penjelasan langkah-langkah penyelesaian soal. Dalam praktik ini, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan diberikan soal matematika untuk diselesaikan dengan memanfaatkan ChatGPT. Pada praktik ini, siswa juga diberikan kiat cara menulis *prompt* yang benar agar respons yang diberikan oleh ChatGPT sesuai dengan harapan.

c) Diskusi dan tanya jawab

Pemateri memberikan kesempatan kepada peserta untuk berdiskusi dan bertanya. Momen ini dimanfaatkan siswa untuk memperjelas konsep yang belum dipahami dan menggali informasi lebih dalam dari pemateri.

3. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan memberikan *post-test* kepada siswa setelah seluruh sesi pelatihan selesai dilaksanakan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa dalam menggunakan ChatGPT sebagai media pendukung pembelajaran matematika. Proses evaluasi mencakup analisis data *pre-test* dan *post-test*. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner dengan empat pertanyaan berbasis skala Guttman, yang memberikan dua pilihan jawaban, yaitu “Ya” atau “Tidak” (Pranatawijaya, Widiatry, Priskila & Putra, 2019). Data yang terkumpul ditabulasi dan dianalisis menggunakan teknik analisis data kuantitatif secara deskriptif, yaitu dengan menghitung persentase respons “Ya” dan “Tidak” untuk setiap *item* pertanyaan. Selanjutnya, dilakukan perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* untuk menggambarkan perubahan pengetahuan dan keterampilan siswa secara numerik. Hasil evaluasi ini menjadi dasar untuk menilai keberhasilan program pelatihan.

Berdasarkan langkah-langkah yang diuraikan, maka kegiatan pengabdian dilaksanakan mengacu pada jadwal yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1.

*Jadwal Pelaksanaan Kegiatan*

No	Hari/Tanggal	Tahap	Uraian Kegiatan
1	Kamis, 10 Oktober 2024	Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Survei lokasi pengabdian</li> <li>● Wawancara dengan kepala sekolah</li> </ul>
2	Senin, 14 Oktober 2024	Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Memberikan <i>pre-test</i></li> <li>● Menyampaikan materi</li> <li>● Praktik penggunaan ChatGPT</li> <li>● Diskusi dan tanya jawab</li> </ul>
3	Senin, 14 Oktober 2024	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Memberikan <i>post-test</i></li> </ul>

### Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat kepada siswa MAN 1 Majene telah dilaksanakan pada hari Senin, 14 Oktober 2024 yang diikuti oleh 40 siswa. Pelaksanaan pengabdian diawali dengan pembukaan oleh MC dan pembacaan doa oleh panitia. Selanjutnya, salah seorang perwakilan guru MAN 1 Majene memberikan sambutan sekaligus membuka kegiatan secara resmi. Kegiatan diawali dengan pemberian kuesioner *pre-test* untuk mengetahui pemahaman awal siswa tentang cara menggunakan ChatGPT dalam memecahkan soal matematika.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan pengenalan dan pelatihan kepada siswa MAN 1 Majene dalam memanfaatkan ChatGPT untuk mendukung proses pembelajaran. Kegiatan ini dirancang untuk membekali siswa dengan memberikan pemahaman tentang teknologi kecerdasan buatan dan cara penggunaannya. Di awal materi, siswa diperkenalkan prinsip dasar dan etika penggunaan AI yang bertanggung jawab sebelum masuk ke materi inti. Selanjutnya pada materi inti, pemateri memberikan pengenalan khusus terkait ChatGPT sebelum dilakukan kegiatan praktik untuk menggunakan teknologi ini. Pemateri menjelaskan bahwa ChatGPT merupakan varian dari model GPT (*Generative Pre-trained Transformer*), yaitu model kecerdasan buatan yang dirancang untuk menghasilkan teks secara otomatis dengan pola yang menyerupai percakapan manusia (Gupta, 2024; Waghmare, 2023). Peserta kemudian diperkenalkan pada beberapa kelebihan ChatGPT, antara lain ChatGPT dapat digunakan kapan saja, kemampuannya dalam mendorong pembelajaran mandiri, kemudahan akses, serta bahasa yang mudah dipahami. Selain itu, disampaikan pula potensi manfaat penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran matematika, antara lain sebagai alat bantu dalam menyelesaikan soal, memberikan penjelasan konsep, mendukung proses tanya jawab interaktif, serta dapat memberikan latihan soal tambahan. Namun demikian, dijelaskan pula beberapa keterbatasan yang dimiliki ChatGPT, seperti potensi memberikan jawaban yang tidak akurat, kurangnya penjelasan yang diberikan secara visual, ketidakmampuan memahami emosi, serta teknologi ini tidak dapat menggantikan peran guru dalam proses pembelajaran.



Gambar 1. Materi pengenalan ChatGPT

Selanjutnya, siswa diajarkan bagaimana menuliskan *prompt* ketika menggunakan ChatGPT. *Prompt* dalam ChatGPT merupakan instruksi atau pertanyaan yang diberikan oleh pengguna untuk memicu respons dari ChatGPT. *Prompt* dapat berupa kalimat, kata kunci, atau pertanyaan yang mengarahkan ChatGPT untuk memberikan jawaban atau informasi tertentu. Penulisan *prompt* sebagai *input* yang tepat dapat menghasilkan *output* ChatGPT yang optimal (Mandailina et al., 2025; Liu et al., 2023). Pemahaman yang baik terhadap

teknik *prompt engineering* dapat membantu pengguna ChatGPT dalam memaksimalkan potensi teknologi ini. *Prompt engineering* merupakan kemampuan dalam menuliskan prompt ke dalam model AI seperti ChatGPT agar menghasilkan respons yang diinginkan, dengan kata lain pengguna mengarahkan model AI agar memberikan jawaban dan penjelasan yang sesuai (Anggreni, Rahmatullah, Rifai & Setiyorini, 2024).

Langkah selanjutnya adalah mengenalkan syarat-syarat prompt yang baik kepada siswa sebagai bagian dari teknik *prompt engineering*. Siswa diperkenalkan pada syarat-syarat *prompt* yang baik, seperti jelas dan spesifik, memiliki konteks atau latar belakang yang cukup, terarah, menggunakan istilah yang sederhana, dan memungkinkan eksplorasi ide. Masing-masing kriteria dijelaskan melalui contoh, seperti perbedaan antara prompt “Jelaskan bagaimana cara menyelesaikan persamaan kuadrat dengan metode pemfaktoran yang jelas dan terarah” dengan *prompt* “Bagaimana cara menyelesaikan soal persamaan kuadrat?” yang masih terlalu umum. Contoh lain adalah *prompt* dalam konteks geometri yang dapat digunakan, “Bagaimana cara menghitung luas segitiga jika diketahui alas dan tinggi?” yang memberikan informasi yang relevan, atau prompt “Bagaimana penerapan matriks dalam kehidupan sehari-hari?” yang mendorong eksplorasi ide lebih luas.



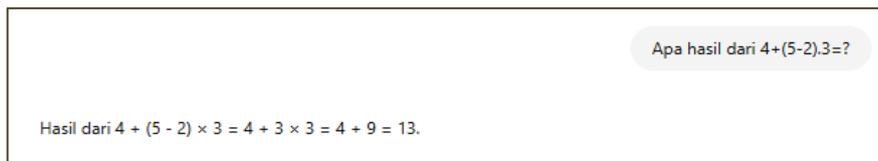
Gambar 2. Sesi praktikum penggunaan ChatGPT

Setelah siswa mengetahui kiat dalam menulis *prompt* yang baik, siswa kemudian dibagi ke dalam beberapa kelompok (Mufaridah, 2017). Masing-masing kelompok dibekali *device* untuk mempraktikkan secara langsung bagaimana menggunakan ChatGPT sesuai dengan kiat yang telah mereka pelajari seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2. Pemateri kemudian menguji pemahaman konsep matematika siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dasar, seperti materi operasi bilangan dan barisan matematika. Selanjutnya, siswa diminta untuk menyelesaikan soal matematika menggunakan ChatGPT. Para siswa selama sesi praktikum ini didampingi oleh pemateri dan tim PKM. Para siswa tampak antusias saat menjalani sesi praktikum. *Prompt* yang dituliskan oleh masing-masing kelompok juga bervariasi untuk menyelesaikan soal matematika yang diberikan. Hal ini dikarenakan, penulisan *prompt* juga membutuhkan kreativitas dari pengguna ChatGPT dan kreativitas ini bisa berbeda-beda setiap orang (Ferretti, 2023).



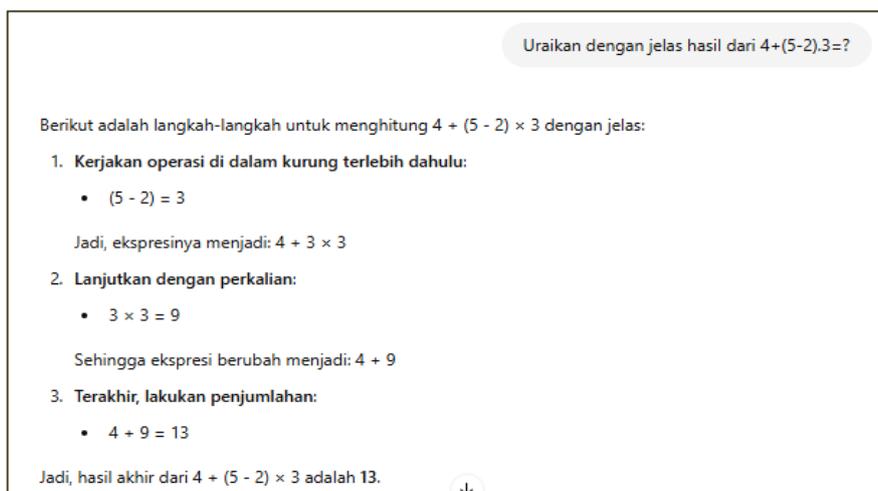
Gambar 3. Soal operasi matematika campuran

Gambar 3 menunjukkan salah satu contoh soal matematika yang diberikan kepada peserta dan diminta untuk menyelesaikannya menggunakan ChatGPT. Sementara itu, Gambar 4 berikut menampilkan *prompt* yang ditulis oleh salah satu kelompok peserta untuk menyelesaikan soal pada Gambar 3.



Gambar 4. Prompt salah satu kelompok peserta sebelum menerapkan kiat *prompt* yang baik

Gambar 4 menunjukkan *prompt* yang digunakan salah satu kelompok peserta untuk menyelesaikan soal operasi bilangan sebelum memahami cara menyusun *prompt* yang tepat untuk memperoleh respons yang lebih detail dari ChatGPT. *Prompt* ini terlihat singkat dan hanya menanyakan hasil akhir dari operasi matematika campuran, sehingga ChatGPT memberikan hasil akhir tanpa penjelasan langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban dari soal.



Gambar 5. Prompt salah satu kelompok peserta setelah menerapkan kiat *prompt* yang baik

Adapun *prompt* kedua pada Gambar 5 dibuat setelah peserta mengetahui cara menulis *prompt* yang efektif. *Prompt* tersebut lebih spesifik dengan meminta penjelasan untuk memperoleh hasil akhir, sehingga ChatGPT memberikan jawaban yang lebih terperinci dengan penjabaran langkah demi langkah, sehingga lebih sesuai untuk tujuan pembelajaran dan pemahaman konsep. Setelah kegiatan praktikum berakhir, para siswa diberikan *post-test* sebagai bagian dari evaluasi kegiatan. Hasil dari *pre-test* dan *post-test* pertanyaan para peserta yang terdiri dari empat pertanyaan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2.

Hasil Pre-Test Dan Post-Test Kegiatan Pelatihan

No	Pertanyaan	Sebelum Pelatihan		Sesudah Pelatihan	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah Anda tahu cara menggunakan ChatGPT untuk memecahkan soal matematika	20.0%	80.0%	95.0%	5.0%
2	Menurut Anda, apakah ChatGPT dapat membantu Anda dalam memahami konsep matematika yang sulit?	5.0%	95.0%	87.5%	12.5%
3	Apakah Anda merasa lebih mudah dalam belajar matematika dengan menggunakan ChatGPT?	7.5%	92.5%	100%	0%
4	Apakah Anda mengetahui cara menuliskan <i>prompt/input</i> pada ChatGPT untuk mendapatkan jawaban yang sesuai dengan harapan Anda?	0%	100%	95.0%	5.0%

Pelatihan peningkatan kemampuan siswa dalam menggunakan ChatGPT sebagai alat yang dapat mendukung pembelajaran matematika di MAN 1 Majene berhasil menunjukkan dampak positif, sebagaimana diukur melalui *pre-test* dan *post-test* yang disajikan pada Tabel 2. Pada tahap *pre-test*, rata-rata siswa memiliki pemahaman yang rendah terkait konsep dasar penggunaan ChatGPT. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu menggunakan ChatGPT dengan baik dalam pembelajaran matematika.

Setelah diberikan pelatihan, hasil *post-test* menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan. 95% siswa berhasil memahami lebih baik tentang cara menggunakan ChatGPT untuk memecahkan soal matematika. Angka ini jauh berbeda dibandingkan persentase siswa sebelum diberikan pelatihan. Selain itu, terdapat peningkatan hingga 82.5% (dari 5% menjadi 87.5%) siswa yang merasa bahwa ChatGPT dapat membantunya dalam memahami konsep matematika yang sulit setelah mengikuti pelatihan. Hal ini sejalan dengan persepsi 100% siswa yang merasa lebih mudah dalam belajar matematika dengan menggunakan ChatGPT. Terakhir, sebelum mengikuti pelatihan, tidak ada satupun siswa yang mengetahui cara menuliskan *prompt/input* pada ChatGPT untuk mendapatkan jawaban yang sesuai dengan yang diinginkan. Tetapi setelah mengikuti pelatihan, siswa yang mengetahui cara menuliskan *prompt/input* pada ChatGPT dengan baik meningkat drastis menjadi 95%.

Proses perubahan ini terjadi setelah siswa diberikan teori tentang kiat menulis *prompt* yang baik. Para siswa kemudian langsung mempraktikkan pengetahuan tersebut dengan menggunakan ChatGPT secara interaktif untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan. Para siswa juga diminta untuk menuliskan *prompt* yang sesuai dengan kiat yang telah diajarkan agar respons dari ChatGPT membantu mereka memahami langkah-langkah penyelesaian soal, bukan sekadar memberikan jawaban. Selama praktik, siswa mendapat pendampingan dari tim untuk memberikan masukan tentang bagaimana meningkatkan kualitas *prompt* yang mereka buat. Hal ini memungkinkan siswa mendapatkan jawaban yang lebih terperinci dan mendalam, yang sejalan dengan peningkatan pemahaman yang mereka rasakan setelah mengikuti pelatihan. Dengan adanya teori yang diberikan, praktik langsung, serta pendampingan dari tim, siswa akhirnya tidak hanya memahami prosedur penyelesaian soal ketika menggunakan ChatGPT, tetapi juga memiliki pemahaman yang lebih dalam tentang konsep matematika yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut.

Hasil analisis data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik secara langsung merupakan pendekatan yang efektif dalam membantu siswa meningkatkan kemampuannya dalam menggunakan aplikasi ChatGPT pada konteks pembelajaran matematika. Siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual melalui keterlibatan langsung mereka dalam kegiatan praktik. Tingginya tingkat partisipasi dan antusiasme yang ditunjukkan selama sesi praktik mencerminkan kesungguhan siswa dalam mempelajari penggunaan ChatGPT secara efektif sebagai alat bantu pembelajaran matematika. Hal ini mengindikasikan bahwa metode praktik tidak hanya meningkatkan pemahaman teknis, tetapi juga mendorong motivasi belajar siswa secara keseluruhan (Ardiansyah & Muthi, 2024; Politsinsky & Demenkova, 2015).

Efektivitas metode praktik yang digunakan pada pelatihan ini sejalan dengan hasil penelitian Ainiyah & Tohari (2021) yang menerapkan metode pembelajaran praktik dalam lingkungan kelas. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa praktik langsung tidak hanya menjadikan pembelajaran lebih efektif, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa serta mengoptimalkan potensi masing-masing individu siswa. Selain itu, pendekatan ini terbukti meningkatkan kerja sama dan kekompakan antarsiswa, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi mereka. Pengalaman positif tersebut menjadi faktor penting yang mempermudah peserta dalam memahami dan menyerap materi secara lebih mendalam. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Azizah, Septiani & Sudrajat, (2023) juga mendukung efektivitas metode praktik langsung dalam proses pelatihan. Dalam penelitian tersebut, metode praktik diterapkan untuk meningkatkan kemampuan peserta dalam menggunakan aplikasi *Microsoft Office*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode praktik secara signifikan meningkatkan keterlibatan peserta serta memperkuat pemahaman mereka terhadap materi pelatihan, khususnya dalam keterampilan penggunaan aplikasi komputer. Penelitian ini menunjukkan bahwa keterlibatan aktif melalui praktik langsung merupakan strategi yang efektif dalam pelatihan berbasis keterampilan.

Terakhir, penelitian ini secara khusus menunjukkan bahwa praktik langsung tidak hanya memudahkan para siswa mampu menggunakan ChatGPT secara optimal, tetapi mereka merasakan manfaat dari teknologi ini dalam membantu memahami konsep pelajaran matematika. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi kegiatan yang ditampilkan pada Tabel 2. Poola & Bozic (2023) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa AI dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan intuisi atau pemahaman yang mendalam terhadap pelajaran matematika, serta membantu eksplorasi pola dalam proses berpikir secara ilmiah. Sejalan dengan temuan tersebut, Almarashdi, Jarrah, Khurma & Gningue (2024) menambahkan bahwa para guru dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika dan mengoptimalkan efektivitas pengajaran dengan memaksimalkan potensi ChatGPT sekaligus mengatasi keterbatasannya. Hasil serupa juga ditemukan oleh Gouia-Zarrad & Gunn (2024) dalam penelitian mereka terhadap mahasiswa pada salah satu mata kuliah di bidang matematika.

Mereka menyimpulkan bahwa hasil survei menunjukkan ChatGPT secara signifikan meningkatkan minat belajar mahasiswa dan keterampilan *coding* mereka dalam mata kuliah tersebut.

Secara umum, hasil kegiatan pelatihan yang telah dilakukan sejalan dengan hasil beberapa kegiatan pelatihan lainnya tentang penggunaan teknologi AI terhadap pembelajaran di sekolah, seperti yang dilaksanakan oleh Harmin, Moeis & Usman (2024) dan Mahsup et al. (2024). Kegiatan yang dilakukan oleh Harmin, Moeis & Usman (2024) diikuti 22 siswa dari salah satu SMK di Kota Makassar. Hasil dari pelatihan tersebut juga menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT mendorong peningkatan pemahaman bagi para peserta yang ditandai dari respons positif mereka setelah mengikuti pelatihan tersebut. Begitu pula dengan hasil kegiatan yang dilakukan oleh Mahsup et al. (2024). Hasil dari pelatihan mereka menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan berhasil meningkatkan kemampuan dari 12 peserta dalam menggunakan ChatGPT terhadap pembelajaran matematika, seperti dengan tujuan menyusun soal dan disertai jawaban yang lebih jelas dan rinci. Peningkatan ini ditandai dari adanya perubahan yang signifikan pada skor tes yang dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan.

Walaupun kedua kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh Harmin Moeis & Usman (2024) dan Mahsup et al. (2024) menunjukkan hasil yang serupa dengan kegiatan PKM pada penelitian ini, tetapi terdapat perbedaan dalam hal materi yang disampaikan saat pelatihan berlangsung. Materi di kedua kegiatan pelatihan tersebut secara garis besar meliputi konsep AI, kelebihan dan kekurangan, serta kiat penggunaan ChatGPT yang disertai dengan kegiatan praktikum. Sementara pada penelitian ini, juga menambahkan pentingnya pemahaman etika dalam menggunakan teknologi. Pada awal materi, siswa diajarkan tentang pentingnya menghormati hak cipta dan bagaimana menggunakan informasi yang dihasilkan oleh ChatGPT dengan cara yang bertanggung jawab, mengingat teknologi AI seperti ChatGPT tidak selalu memberikan jawaban yang sepenuhnya akurat (Amala, Thohir, Reditiya & Sari, 2023). Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memperkenalkan teknologi AI (ChatGPT) dan mengembangkan kemampuan siswa dalam menggunakannya sebagai alat bantu dalam memahami materi matematika. Pelatihan yang dilakukan oleh tim telah memberikan dampak positif dengan meningkatnya kemampuan siswa MAN 1 Majene sebagai peserta pelatihan dalam menggunakan ChatGPT dalam menyelesaikan persoalan matematika yang diberikan.

### **Simpulan**

Pelatihan pemanfaatan AI seperti ChatGPT sebagai alat bantu pembelajaran di MAN 1 Majene menunjukkan hasil positif terhadap kemampuan siswa dalam menggunakan ChatGPT pada pembelajaran matematika. Sebelum pelatihan, rata-rata siswa memiliki pemahaman yang rendah mengenai konsep dasar penggunaan ChatGPT. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum terbiasa dengan cara kerja teknologi AI, kelebihan dan kekurangannya, serta penerapannya dalam proses pembelajaran. Setelah mengikuti pelatihan terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam menggunakan ChatGPT untuk menyelesaikan soal matematika. Secara keseluruhan, pelatihan ini memberikan dampak positif dengan meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan ChatGPT sebagai media pembelajaran matematika. Namun, karena keterbatasan waktu, tim pengabdian dan peserta belum dapat mengeksplorasi lebih jauh potensi pemanfaatan ChatGPT.

### **Saran**

Untuk memperkaya dan memaksimalkan manfaat dari kegiatan pelatihan, ada beberapa hal yang dapat diterapkan. Pertama, menambahkan durasi sesi praktik agar lebih banyak materi yang dapat dibahas. Selain itu, keterlibatan guru dalam proses pelatihan sangat disarankan agar terjadi kesinambungan antara materi pelatihan dengan kegiatan pembelajaran di kelas. Kedua, penyediaan modul panduan yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa akan sangat membantu dalam memperkuat pemahaman dan memungkinkan siswa

untuk belajar secara berkelanjutan di luar sesi pelatihan. Dengan demikian, siswa diharapkan mampu memanfaatkan dengan maksimal teknologi kecerdasan buatan untuk menunjang proses belajar matematika.

### Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sulawesi Barat atas dukungan dan pendanaan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

### Daftar Pustaka

- Ainiyah, Q., & Tohari, A. A. (2021). Pembelajaran praktik dalam peningkatan pemahaman peserta didik Mapel Fiqih di MTs Roudlotut Tholibin Kediri. *Urwatul Wutsqo: Jurnal Kependidikan Dan Keislaman*, 10(2), 245–259. <https://doi.org/10.54437/urwatulwutsqo.v10i2.324>
- Almarashdi, H. S., Jarrah, A. M., Khurma, O. A., & Gningue, S. M. (2024). Unveiling the potential: A systematic review of chatgpt in transforming mathematics teaching and learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(12). <https://doi.org/10.29333/ejmste/15739>
- Amala, Y., Thohir, M., Reditiya, V. E., & Sari, N. I. P. (2023). Refleksi Mahasiswa dalam berkeadaban digital melalui chatgpt. *Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman*, 13(2), 109–128. <https://doi.org/10.33367/ji.v13i2.3798>
- Anggreni, S., Rahmatullah, S., Rifai, A., & Setiyorini, T. (2024). Pelatihan memaksimalkan potensi ChatGPT: Teknik prompt engineering dalam mendukung kegiatan organisasi bagi pemuda JPRMI Jakarta. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(9), 698–702.
- Ardiansyah, E. R., & Muthi, I. (2024). Penerapan metode praktikum untuk meningkatkan kinerja dalam mata pelajaran IPAS materi perubahan wujud zat kelas IV. *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 2(4), 298–307. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i4.1132>
- Astuti, P., & Kusmiyati, K. (2023). Pembelajaran adaptif berbasis kecerdasan buatan untuk meningkatkan keterampilan matematika pada kelas VI di UPTD SD Negeri Gili Barat Kamal. *Eductum: Jurnal Literasi Pendidikan*, 3(2), 85–97.
- Azizah, N., Septiani, W., & Sudrajat, I. (2023). Peningkatan keterampilan menggunakan microsoft office melalui metode praktik pada pelatihan komputer di LPK Teknoss Ciruas. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Non Formal*, 1, 453–462. <http://ejournal.untirta.ac.id/SNPNF>
- Ferretti, S. (2023). Hacking by the prompt: Innovative ways to utilize chatgpt for evaluators. *New Directions for Evaluation*, 2023(178–179), 73–84. <https://doi.org/10.1002/ev.20557>
- Gouia-Zarrad, R., & Gunn, C. (2024). Enhancing students' learning experience in mathematics class through ChatGPT. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 19(3). <https://doi.org/10.29333/iejme/14614>
- Gupta, M. R. (2024). chatgpt-a generative pre-trained transformer. *international journal of advanced research in science, communication and technology*, 590–595. <https://doi.org/10.48175/IJARSCT-15087>
- Harmin, A., Moeis, D., & Usman, N. (2024). Pelatihan pemanfaatan chatgpt untuk efektivitas belajar dan penyelesaian tugas akademis siswa-siswi di SMK Muhammadiyah 3 Makassar. 8, 499–06.
- Lisbar, L., Rahman, F., & Rahayu, S. (2024). Analisis dampak chatgpt pada model blended learning dalam pendidikan teknik: studi kasus dalam matematika. *Jurnal Pendidikan Terapan*, 2(3), 149–159. <https://doi.org/10.61255/jupiter.v2i3.207>
- Liu, C., Bao, X., Zhang, H., Zhang, N., Hu, H., Zhang, X., & Yan, M. (2023). Improving chatgpt prompt for code generation. <http://arxiv.org/abs/2305.08360>
- Mahsup, Abdillah, Zaenudin, Swahip, Ibrahim, Syafril, & Fitriani, E. (2024). Pelatihan aplikasi chatgpt sebagai alat pendukung pembelajaran. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(3), 2690–2695.
- Mandailina, V., Syaharuddin, Muhamad, A. A. M., Saputra, A., Ratnasari, D., Aryani, N., ..., & Hartoyo, S. (2025). Inovasi dalam pendidikan: Optimalisasi penggunaan prompt chatgpt untuk mendukung pembelajaran siswa di Madrasah Aliyah. *JABB*, 6(1), 484–493. <https://doi.org/10.46306/jabb.v6i1>
- Mufaridah, F. (2017). Students' activity involvement for speaking ability improvement. *ELLITE: Journal of English Language, Literature, and Teaching*, 2(1). <https://doi.org/10.32528/ellipse.v2i1.763>
- Nafiah, Ghufron, S., & Hartatik, S. (2022). Pengabdian masyarakat pelatihan dan pendampingan pembuatan bahan ajar digital dengan aplikasi flipbook bagi guru SD di Magetan. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 92–100. <https://doi.org/10.33086/snpm.v1i1.781>
- Politsinsky, E. V., & Demenkova, L. G. (2015). The organization of the training of technical college students using practice-oriented tasks. *Asian Social Science*, 11(1). <https://doi.org/10.5539/ass.v11n1p187>

- Poola, I., & Bozic, V. (2023). Guiding AI with human intuition for solving mathematical problems in chat gpt. *International Journal of Engineering & Scientific Research*, 11(7). <https://www.researchgate.net/publication/373447147>
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Penerapan skala likert dan skala dikotomi pada kuesioner online. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2), 128–137. <https://doi.org/10.34128/jsi.v5i2.185>
- Ruyat, R., Jatiwahyuni, L., & Suroso, J. S. (2024). Student perceptions of chatgpt integration in the digital age. *Sebatik*, 28(2), 535–540. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v28i2.2533>
- Samaray, S. (2025). Penerapan artificial intelligence-chatgpt dalam pembelajaran matematika diskrit. *SABER: Jurnal Teknik Informatika, Sains Dan Ilmu Komunikasi*, 3(1), 263–272.
- Supriyono, A., Lesmono, A. D., & Prihandono, T. (2024). Dampak dan tantangan pemanfaatan chatgpt dalam pembelajaran pada kurikulum merdeka: Tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(2).
- Waghmare, C. (2023). Introduction to chatgpt. In *Unleashing The Power of ChatGPT* (pp. 1–26). Apress. [https://doi.org/10.1007/979-8-8688-0032-0\\_1](https://doi.org/10.1007/979-8-8688-0032-0_1)