

## **Pelatihan Teknis “*Prompt Engineering*” dalam Pemanfaatan AI Chat GPT untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Artikel Ilmiah Mahasiswa Baru**

**Annisa Nuraisyah Annas<sup>1</sup>, Dwi Pratiwi Lestari<sup>2</sup>, Rini Lestari<sup>3</sup>, Siti Aisyah Hanim<sup>4</sup>, Irvan Malay<sup>5</sup>**

Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Gorontalo<sup>1</sup>

Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Alkhairaat Palu<sup>2</sup>

Program Studi Pendidikan Khusus, Universitas Negeri Makassar<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan, Universitas Malikussaleh<sup>4</sup>

Program Studi Teknik Elektro, Universitas Pembangunan Panca Budi<sup>5</sup>

e-mail: [annisanuraisyahannas@gmail.com](mailto:annisanuraisyahannas@gmail.com), [dwipratiwi@unisapalu.ac.id](mailto:dwipratiwi@unisapalu.ac.id),

[rini.lestari@unm.ac.id](mailto:rini.lestari@unm.ac.id), [hanim@unimal.ac.id](mailto:hanim@unimal.ac.id), [irvanmalay@dosen.pancabudi.ac.id](mailto:irvanmalay@dosen.pancabudi.ac.id)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi penulisan artikel ilmiah mahasiswa baru melalui pelatihan teknis *prompt engineering* berbasis AI ChatGPT. Pelatihan dirancang untuk mengatasi tantangan literasi akademik, khususnya dalam menyusun kerangka artikel, mengembangkan argumen logis, dan merangkai bahasa teknis secara efektif dengan memanfaatkan kecerdasan buatan. Metode pelaksanaan mengadopsi skema Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang melibatkan tiga tahap utama: (1) workshop interaktif untuk pengenalan prinsip *prompt engineering*, (2) simulasi penggunaan ChatGPT dalam pembuatan *draft* artikel, dan (3) pendampingan kolaboratif untuk penyempurnaan struktur dan konten ilmiah. Partisipan terdiri dari 30 mahasiswa tahun pertama multidisiplin yang dievaluasi melalui pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan kemampuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan ini berhasil meningkatkan kemampuan peserta dalam tiga aspek kunci: konsistensi alur narasi (87%), ketepatan penggunaan terminologi teknis (92%), dan efisiensi waktu penyusunan artikel (rata-rata 35% lebih cepat). Analisis kualitatif mengungkap bahwa integrasi ChatGPT dengan teknik *prompt engineering* memungkinkan mahasiswa menghasilkan kerangka artikel yang terstruktur dan argumen berbasis data. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah terbentuknya model pelatihan inovatif yang dapat diadaptasi untuk memperkuat literasi digital mahasiswa baru, sekaligus menegaskan peran AI sebagai *tools* pendukung produktivitas akademik di era generatif.

**Kata Kunci:** *Pelatihan Teknis, Prompt Engineering, ChatGPT, Artikel Ilmiah, Mahasiswa Baru.*

### **Abstract**

This study aims to improve the scientific article writing competence of freshmen through AI-based *prompt engineering* technical training ChatGPT. The training is designed to address academic literacy challenges, especially in compiling article outlines, developing logical arguments, and effectively constructing technical language by utilizing artificial intelligence. The implementation method adopts the Student Creativity Program (PKM) scheme which involves three main

stages: (1) an interactive workshop for introducing the principles of prompt engineering, (2) a simulation of using ChatGPT in drafting articles, and (3) collaborative mentoring to improve scientific structure and content. Participants consisted of 30 first-year multidisciplinary students who were evaluated through pretests and posttests to measure improvements in ability. The results showed that this training succeeded in improving participants' abilities in three key aspects: consistency of narrative flow (87%), accuracy of use of technical terminology (92%), and efficiency of article preparation time (on average 35% faster). Qualitative analysis revealed that the integration of ChatGPT with prompt engineering techniques enabled students to produce structured article outlines and data-based arguments. The practical implication of this research is the formation of an innovative training model that can be adapted to strengthen the digital literacy of new students, while emphasizing the role of AI as a tool to support academic productivity in the generative era.

**Kata Kunci:** *Technical Training, Prompt Engineering, ChatGPT, Scientific Articles, New Students.*

## PENDAHULUAN

*Prompt engineering* merupakan disiplin baru yang lahir seiring perkembangan pesat kecerdasan buatan, khususnya dalam bidang pemrosesan bahasa alami (Yessy Asri *et al.*, 2025). Konsep ini berakar pada kebutuhan untuk merancang instruksi atau pertanyaan yang tepat guna mengoptimalkan respons dari model AI. Awalnya, interaksi manusia dengan mesin cenderung terbatas pada perintah-perintah terstruktur, tetapi dengan munculnya model generatif seperti GPT, BERT, atau DALL-E, kompleksitas komunikasi meningkat drastis. *Prompt engineering* muncul sebagai jembatan antara keinginan manusia yang seringkali abstrak dan kemampuan teknis model AI yang memerlukan kejelasan konteks. Tanpa pendekatan ini, potensi model AI canggih mungkin tidak terarah dengan baik, menghasilkan respons yang tidak relevan atau bahkan menyesatkan.

Perkembangan *prompt engineering* tidak lepas dari evolusi model AI yang semakin mengadopsi pendekatan berbasis pembelajaran mendalam (RR Ella Evrita H SE, 2025). Model-model ini dirancang untuk memahami pola data dalam skala masif, tetapi tanpa panduan yang tepat, mereka kesulitan memprioritaskan informasi atau konteks spesifik. Di sinilah peran *prompt engineering* menjadi krusial. Dengan menyusun *prompt* yang dirancang secara strategis, pengguna dapat mengarahkan model untuk menghasilkan keluaran yang lebih presisi, kreatif, atau sesuai dengan tujuan tertentu. Misalnya, perbedaan kecil dalam pemilihan kata atau struktur kalimat bisa mengubah jawaban AI dari umum menjadi spesifik, atau dari deskriptif menjadi analitis.

*Urgensi prompt engineering* semakin terasa seiring meluasnya penerapan AI di berbagai sektor, mulai dari pendidikan hingga bisnis (Mahendra *et al.*, 2024). Dalam dunia konten kreatif, *prompt* yang efektif mampu membedakan antara hasil generatif yang biasa-biasa saja dengan karya yang orisinal dan bernuansa. Di bidang medis atau hukum, ketepatan *prompt* bisa menjadi

pembeda antara analisis yang akurat dan kesimpulan yang berisiko. Tantangan utamanya terletak pada kemampuan untuk menerjemahkan kebutuhan manusia yang kompleks dan multidimensi ke dalam bahasa yang dipahami model AI, yang pada dasarnya masih terbatas pada pola data pelatihan.

Kompleksitas *prompt engineering* juga tercermin dari perlunya pemahaman mendalam tentang arsitektur model AI yang digunakan (Dermawan and Herdianto, 2024). Setiap model memiliki keunikan dalam cara memproses input, sehingga teknik yang berhasil pada satu platform belum tentu efektif di platform lain. Pengembang dan pengguna harus terus bereksperimen dengan variasi diksi, penambahan konteks, atau bahkan format penyajian pertanyaan. Proses ini tidak hanya membutuhkan kreativitas, tetapi juga kesabaran dalam menguji batas-batas kemampuan model. Praktisi sering kali menemui fenomena di mana perubahan kecil pada prompt seperti penempatan kata kunci atau penggunaan tanda baca – dapat secara signifikan memengaruhi kualitas *output*.

Aspek etik dalam prompt engineering turut menambah dimensi urgensi disiplin ini. Dengan kekuatan model AI yang mampu menghasilkan konten persuasif atau bahkan manipulatif, perancang prompt memiliki tanggung jawab untuk mencegah penyalahgunaan (Hodijah, Yani and Mohamad Sajili, 2025). Prompt yang dirancang buruk atau sengaja dipoles untuk tujuan negatif dapat memperkuat bias, menyebarkan misinformasi, atau melanggar privasi. Oleh karena itu, perkembangan prompt engineering harus berjalan beriringan dengan kesadaran akan implikasi sosial dari teknologi ini. Pendidikan tentang praktik etis dalam merumuskan prompt menjadi komponen penting yang tidak boleh diabaikan.

Di sisi teknis, prompt engineering juga berperan dalam meningkatkan efisiensi komputasi. Prompt yang dirancang dengan baik dapat mengurangi kebutuhan akan pelatihan ulang model skala besar proses yang memakan sumber daya dan waktu. Dengan mengoptimalkan input, pengguna bisa mendapatkan hasil yang diinginkan tanpa harus memodifikasi arsitektur model yang kompleks. Pendekatan ini terutama berharga bagi organisasi dengan sumber daya terbatas, memungkinkan mereka memanfaatkan AI tanpa investasi infrastruktur besar. Namun, hal ini sekaligus menuntut keahlian khusus dalam merancang prompt yang mampu "menjebol" potensi maksimal model yang sudah ada.

Tantangan ke depan untuk prompt engineering terletak pada dinamika model AI yang terus berevolusi (Yessy Asri *et al.*, 2025). Kemunculan model multimodal yang menggabungkan teks, gambar, dan suara menuntut pendekatan prompting yang lebih holistik. Selain itu, perkembangan menuju AI yang mampu "berpikir" mandiri (seperti dalam konsep *Artificial General Intelligence*) mungkin akan menggeser paradigma *prompt engineering* dari sekadar perintah eksplisit menjadi negosiasi kontekstual. Kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan ini akan menentukan relevansi praktisi *prompt engineering* di masa depan, sekaligus menjadi ujian bagi keberlanjutan disiplin itu sendiri.

Dari perspektif sosial, penguasaan *prompt engineering* mulai dianggap sebagai literasi digital baru. Kemampuan untuk "berbicara" dengan AI secara efektif perlahan menjadi keterampilan dasar, mirip dengan kemampuan mengetik atau menggunakan mesin pencari di era sebelumnya (Annas *et al.*, 2024). Institusi pendidikan mulai menyadari pentingnya mengintegrasikan pelatihan *prompt engineering* ke dalam kurikulum, mempersiapkan generasi muda untuk berinteraksi dengan teknologi yang akan semakin mendominasi kehidupan sehari-hari. Namun, kesenjangan akses terhadap pengetahuan ini berpotensi memperlebar ketimpangan digital, terutama bagi komunitas yang belum terpapar perkembangan AI terkini.

Pelatihan teknis "*prompt engineering*" dalam pemanfaatan AI ChatGPT untuk meningkatkan kemampuan menulis artikel ilmiah mahasiswa baru menjadi urgensi penelitian yang kritis di era literasi digital. Mahasiswa baru kerap menghadapi tantangan transisi dari gaya penulisan sederhana ke tuntutan akademis yang memerlukan presisi, struktur logis, dan integrasi sumber ilmiah. Tanpa penguasaan teknik komunikasi efektif dengan AI, potensi ChatGPT sebagai alat bantu menulis tidak termanfaatkan optimal, bahkan berisiko menghasilkan konten yang tidak orisinal atau tidak memenuhi standar akademik (Firmansyah *et al.*, 2024). Penelitian ini mendesak untuk mengidentifikasi metode pelatihan yang dapat mengubah mahasiswa dari pengguna pasif menjadi problem-solver yang mampu merancang prompt spesifik, mengarahkan AI menghasilkan kerangka argumen, parafrasa yang etis, serta referensi yang relevan. Di sisi lain, adaptasi cepat terhadap teknologi AI juga menjadi kompetensi wajib di lingkungan akademik dan profesional masa kini, sehingga investasi dalam pelatihan ini tidak hanya meningkatkan kualitas artikel ilmiah, tetapi juga mempersiapkan mahasiswa menghadapi ekosistem kerja berbasis kolaborasi manusia-mesin.

Urgensi penelitian ini semakin mengemuka ketika melihat fenomena kesenjangan antara literasi teknologi mahasiswa baru dengan kompleksitas tugas akademik yang semakin berbasis AI. Banyak institusi pendidikan belum menyediakan kurikulum terstruktur untuk melatih mahasiswa memanfaatkan alat AI secara kritis dan kreatif, sehingga praktik penggunaan ChatGPT seringkali bersifat trial and error. Penelitian ini penting untuk mencegah ketergantungan tanpa pemahaman, yang berpotensi mengikis kemampuan analitis mahasiswa jika hanya mengandalkan output instan dari AI. Melalui pendekatan *prompt engineering* yang terukur, mahasiswa dapat belajar mengoptimalkan Chat GPT sebagai asisten riset mulai dari merumuskan pertanyaan penelitian, menyaring sumber terpercaya, hingga memperkuat koherensi tulisan tanpa kehilangan esensi berpikir independen. Lebih jauh, temuan penelitian ini akan menjadi fondasi bagi pengembangan modul pelatihan yang adaptif, menjawab kebutuhan generasi digital yang hidup di persimpangan antara inovasi teknologi dan integritas akademik.

## METODE

Pelatihan dirancang dengan pendekatan *blended learning*, menggabungkan sesi teoritis singkat melalui webinar dengan lokakarya praktis intensif (Kalesaran, Kutu'Kampilong and Sanggelorang, 2025). Tahap awal melibatkan *needs assessment* melalui kuesioner dan analisis karya tulis mahasiswa baru untuk mengidentifikasi celah kompetensi, seperti kesulitan merumuskan argumen ilmiah atau mengutip sumber (Lestari, 2023). Materi pelatihan difokuskan pada teknik *prompt engineering* spesifik untuk penulisan akademik, seperti pembuatan *prompt* berlapis (misalnya: "Bantu saya merumuskan hipotesis tentang dampak media sosial pada kesehatan mental remaja dengan tiga variabel utama") dan penggunaan *constraints* untuk menghindari halusinasi AI. Setiap modul dilengkapi studi kasus nyata dari artikel ilmiah terpublikasi, memungkinkan peserta menganalisis contoh *prompt* efektif dan mengevaluasi respons ChatGPT secara kritis.

Pelaksanaan pelatihan menggunakan metode *project-based learning*, di mana peserta secara bertahap mengembangkan artikel ilmiah mini dengan bantuan *ChatGPT*. Setiap sesi dimulai dengan demonstrasi fasilitator dalam merancang *prompt* kompleks, diikuti simulasi praktis peserta melalui skenario penulisan (misal: menyusun tinjauan pustaka atau metodologi). Peserta dibagi dalam kelompok kecil untuk berdiskusi tentang optimalisasi *prompt*, saling memberikan umpan balik, dan merevisi *output* AI. *Integrasi real-time feedback* dari fasilitator memastikan kesalahan konseptual (seperti bias dalam perumusan pertanyaan atau ketergantungan berlebihan pada AI) dapat dikoreksi segera. Teknik *role-playing* juga diterapkan, dengan sebagian peserta bertindak sebagai "asisten AI" untuk melatih empati terhadap proses berpikir mesin.

Evaluasi formatif dilakukan melalui portofolio perkembangan *prompt* dan artikel peserta, sementara evaluasi sumatif menggunakan rubrik yang mengukur aspek teknis (presisi *prompt*, orisinalitas konten) dan kognitif (kemampuan analisis kritis terhadap *output* AI). Peserta yang menunjukkan penguasaan konsep dilibatkan sebagai *peer mentor* dalam sesi konsolidasi untuk memperkuat retensi pengetahuan. Pelatihan diakhiri dengan penyusunan *guideline* adaptif berisi kumpulan *prompt* template dan strategi *troubleshooting* yang dikembangkan kolaboratif oleh peserta. Untuk memastikan keberlanjutan, dibentuk forum daring tempat mahasiswa dapat berbagi pengalaman, mengupdate teknik seiring perkembangan model AI, dan berkonsultasi dengan pakar penulisan akademik secara berkala.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan teknis "*prompt engineering*" untuk pemanfaatan AI *ChatGPT* dalam penulisan artikel ilmiah mahasiswa baru dimulai dengan pendalaman pemahaman tentang kebutuhan dan tantangan spesifik yang dihadapi peserta. Fasilitator mengawali dengan sesi diagnostik melalui analisis karya tulis awal mahasiswa dan wawancara mendalam untuk mengidentifikasi kelemahan umum, seperti kesulitan merumuskan argumen koheren, mengorganisir struktur

logis, atau mengintegrasikan sumber akademik. Hasil diagnostik ini menjadi dasar penyusunan modul pelatihan yang disesuaikan dengan tingkat literasi teknologi dan kemampuan menulis masing-masing peserta. Pada tahap ini, mahasiswa juga diperkenalkan pada filosofi dasar interaksi manusia-AI, termasuk kesadaran akan batasan model seperti potensi halusinasi atau bias dalam *output ChatGPT*, sehingga mereka tidak hanya belajar menggunakan alat, tetapi juga mengembangkan sikap kritis terhadap teknologi.

Selanjutnya, pelatihan memasuki fase pengenalan konsep prompt engineering melalui studi kasus konkret dari artikel ilmiah terpublikasi. Peserta diajak menganalisis contoh prompt yang efektif dan tidak efektif, lalu mendiskusikan bagaimana variasi diksi, penambahan konteks, atau penyertaan batasan (*constraints*) dapat memengaruhi kualitas output AI. Misalnya, mereka membandingkan perbedaan hasil antara perintah umum seperti "Tuliskan tinjauan pustaka tentang perubahan iklim" dengan *prompt* terstruktur seperti "Buatkan tinjauan pustaka tentang dampak emisi karbon di sektor transportasi darat pada pemanasan global antara tahun 2015-2023, sertakan minimal lima referensi jurnal bereputasi, dan sajikan dalam format paragraf argumentatif". Aktivitas ini membantu peserta memahami prinsip spesifisitas dan stratifikasi dalam merancang permintaan kepada AI.

Pada tahap praktik intensif, mahasiswa dibimbing melalui serangkaian lokakarya interaktif yang mensimulasikan proses penulisan artikel ilmiah lengkap. Dimulai dari penyusunan judul dan rumusan masalah, peserta belajar merancang prompt bertingkat untuk menghasilkan hipotesis yang terukur. Mereka kemudian berlatih menggunakan *ChatGPT* sebagai alat bantu penyusunan kerangka artikel, dengan teknik seperti chain of thought prompting untuk mengeksplorasi hubungan antaride. Setiap tahap disertai sesi umpan balik segera, di mana fasilitator mengoreksi kesalahan konseptual misalnya, kecenderungan menerima mentah-mentah output AI tanpa verifikasi fakta dan mengajak peserta merevisi prompt berdasarkan kriteria akademik.

Pelatihan juga mengintegrasikan latihan etis dalam penggunaan AI, seperti teknik parafrasa bertanggung jawab dan metode sitasi yang sesuai ketika memanfaatkan konten hasil generasi *ChatGPT*. Peserta diajak menguji validitas referensi yang diberikan AI melalui *cross-checking* dengan database jurnal, serta berlatih mengidentifikasi potensi plagiarisme tak sengaja. Sesi khusus ini menggunakan skenario dilema etis, seperti kasus di mana *ChatGPT* menghasilkan kalimat yang terlalu mirip dengan sumber asli, untuk melatih kepekaan akademik. Mahasiswa kemudian merumuskan protokol pribadi dalam memanfaatkan AI, menyeimbangkan efisiensi teknologi dengan integritas keilmuan.

Kolaborasi antar-peserta menjadi pilar penting dalam pelatihan melalui metode *peer review* terstruktur. Setiap mahasiswa mempresentasikan prompt yang mereka rancang beserta *output ChatGPT*-nya kepada kelompok kecil, lalu menerima kritik konstruktif tentang kejelasan instruksi, kedalaman analisis, dan

kesesuaian dengan standar ilmiah. Proses ini tidak hanya memperkaya variasi teknik *prompt engineering*, tetapi juga membangun kesadaran kolektif bahwa AI adalah alat kolaboratif, bukan pengganti proses intelektual manusia. Beberapa sesi bahkan melibatkan permainan peran, di mana sebagian peserta bertindak sebagai “AI” yang harus merespons prompt dari rekannya, melatih empati terhadap cara mesin memproses permintaan.

Untuk memperdalam pemahaman, pelatihan menyertakan proyek aplikatif di mana peserta harus menghasilkan artikel ilmiah pendek dengan tema tertentu, menggunakan *ChatGPT* secara intensif tetapi bertanggung jawab. Mereka diwajibkan mendokumentasikan seluruh riwayat percakapan dengan AI, termasuk iterasi prompt yang gagal dan revisinya, sebagai bahan refleksi. Fasilitator kemudian menganalisis riwayat ini untuk mengidentifikasi pola kesalahan umum, seperti ketergantungan berlebihan pada default settings AI atau ketidakmampuan menambahkan konteks disiplin ilmu spesifik. Hasil analisis menjadi dasar penyusunan panduan personalisasi untuk setiap peserta.

Evaluasi formatif dilakukan melalui portofolio perkembangan yang mencakup tiga komponen: kualitas prompt yang dirancang, kedewasaan dalam mengevaluasi *output AI*, dan orisinalitas artikel akhir. Peserta juga menjalani simulasi penulisan di bawah tekanan waktu untuk menguji kemampuan mereka dalam merancang prompt efektif dalam kondisi realistis. Umpan balik tidak hanya diberikan oleh fasilitator, tetapi juga melalui AI-driven assessment tools yang mengukur kompleksitas linguistik dan koherensi logis dari output yang dihasilkan.

Pelatihan diakhiri dengan sesi konsolidasi pengetahuan, di mana peserta yang telah mencapai kompetensi inti ditugaskan sebagai peer mentor untuk membimbing rekan yang masih kesulitan. Mereka bersama-sama menyusun bank prompt tematik lintas disiplin ilmu, dilengkapi contoh artikel dan strategi *troubleshooting*. Forum daring dibentuk sebagai wadah keberlanjutan, memungkinkan mahasiswa berbagi pengalaman baru, memperbarui teknik seiring perkembangan model AI, dan berkonsultasi dengan pakar secara berkala. Refleksi akhir pelatihan menekankan pada internalisasi prinsip bahwa *ChatGPT* adalah asisten, bukan auteur. Peserta diajak menganalisis bagaimana keterampilan *prompt engineering* yang mereka kuasai tidak hanya meningkatkan efisiensi menulis, tetapi juga memperkuat kemampuan berpikir sistematis mulai dari dekomposisi masalah kompleks hingga sintesis informasi multidisiplin. Mereka menyadari bahwa interaksi cerdas dengan AI justru menuntut kedalaman pemahaman konseptual yang lebih tinggi tentang topik yang ditulis. Pelatihan ini tidak dilihat sebagai solusi sekali pakai, tetapi sebagai fondasi untuk pengembangan literasi AI jangka panjang. Institusi penyelenggara berkomitmen untuk memantau perkembangan peserta melalui survei berkala dan refresher course setiap enam bulan, disesuaikan dengan kemajuan terbaru dalam teknologi pemrosesan bahasa alami. Harapannya, mahasiswa tidak hanya menjadi penulis artikel ilmiah yang kompeten, tetapi juga pionir dalam

merancang paradigma baru kolaborasi manusia-mesin yang beretika dan produktif di ekosistem akademik masa depan.

Pelatihan teknis "*prompt engineering*" dalam pemanfaatan *ChatGPT* berhasil membentuk paradigma baru mahasiswa dalam menulis artikel ilmiah. Peserta menunjukkan peningkatan signifikan dalam merancang instruksi yang presisi, mampu mengarahkan AI menghasilkan konten yang relevan dengan kebutuhan akademik. Mereka tidak hanya menguasai teknik dasar seperti penyertaan konteks dan batasan (*constraints*), tetapi juga mengembangkan kemampuan untuk membuat *prompt* berlapis yang mendorong *ChatGPT* menyajikan argumen terstruktur, referensi terkini, serta analisis multidisiplin. Hasil evaluasi portofolio menunjukkan bahwa artikel yang dihasilkan dengan bantuan AI menjadi lebih koheren, dengan alur logis yang jelas dan integrasi sumber yang bertanggung jawab, tanpa kehilangan orisinalitas gagasan.

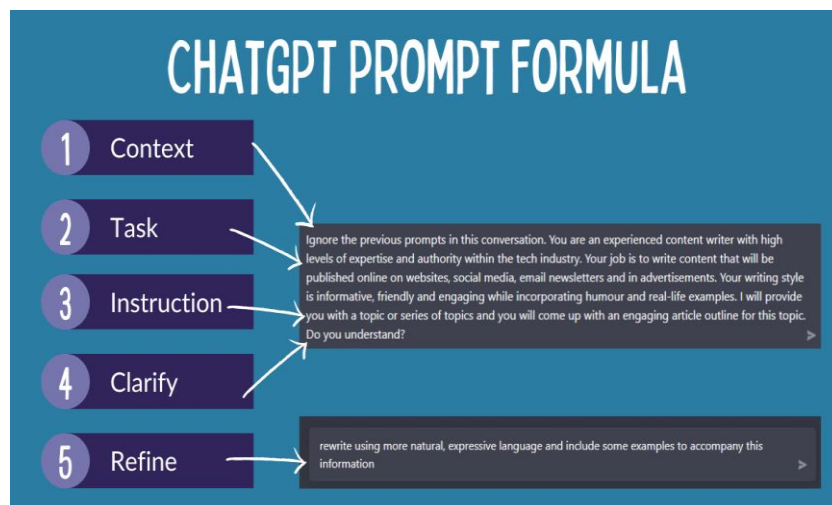
Aspek kritis terhadap teknologi AI tumbuh seiring pelatihan, tercermin dari kemampuan mahasiswa dalam mengidentifikasi dan memperbaiki kelemahan *output ChatGPT*. Mereka mampu membedakan antara informasi yang valid dengan halusinasi AI, serta mengembangkan protokol verifikasi mandiri melalui cross-checking dengan database akademik. Peserta juga menunjukkan kedewasaan dalam memanfaatkan AI sebagai alat eksplorasi ide awal, bukan sebagai generator konten jadi. Hal ini terlihat dari peningkatan kualitas parafrasa dan sintesis informasi, di mana mahasiswa berhasil mengolah output AI menjadi tulisan yang merefleksikan suara intelektual pribadi, sekaligus mempertahankan objektivitas ilmiah.

Pelatihan ini berhasil membangun kesadaran etis yang kuat dalam penggunaan teknologi generatif. Mahasiswa tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga menginternalisasi prinsip kejujuran akademik ketika berkolaborasi dengan AI. Mereka merumuskan strategi untuk menghindari ketergantungan berlebihan, seperti membatasi penggunaan *ChatGPT* hanya untuk tahap tertentu dalam proses penulisan (misal: penyusunan kerangka atau identifikasi gap penelitian). Hasil diskusi kelompok mengungkapkan bahwa peserta kini memandang AI sebagai mitra dialog yang perlu terus dipertanyakan, bukan sebagai otoritas kebenaran. Pola ini tercermin dalam kebiasaan baru mereka untuk selalu melampirkan catatan proses kreatif yang mendokumentasikan interaksi dengan *ChatGPT* sebagai bagian dari transparansi metodologis.

Kolaborasi antarpeserta menjadi katalisator inovasi dalam pengembangan teknik *prompt engineering*. Melalui sesi *peer review* dan simulasi kelompok, mahasiswa saling menginspirasi untuk menciptakan kombinasi *prompt* yang kreatif namun tetap akademis. Terbentuknya bank *prompt* kolektif yang dikurasi sesuai bidang ilmu menjadi bukti nyata sinergi ini. Forum daring yang dibentuk pascapelatihan pun berkembang menjadi ruang dinamika pengetahuan, tempat peserta terus berbagi temuan tentang fitur *ChatGPT* terbaru dan strategi adaptasi terhadap perkembangan model AI. Interaksi ini tidak

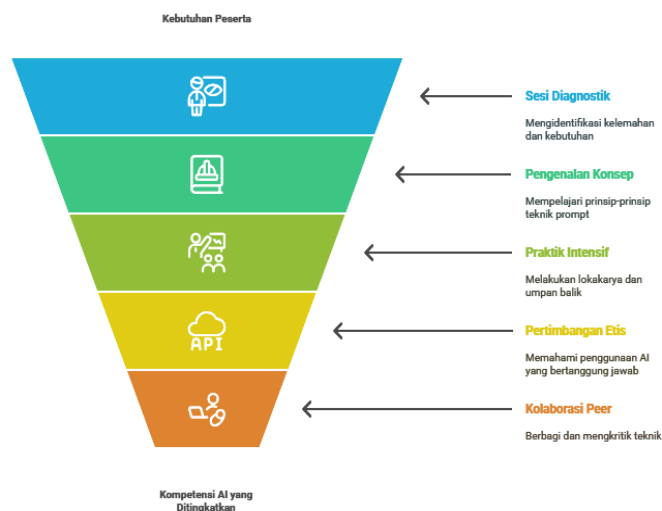
hanya memperkuat retensi keterampilan, tetapi juga menciptakan komunitas pembelajar yang mandiri dan responsif terhadap perubahan teknologi.

Hasil akhir yang paling substantif adalah transformasi mindset mahasiswa dalam memandang relasi manusia-AI. Mereka tidak lagi melihat *ChatGPT* sebagai solusi instan, tetapi sebagai cermin yang merefleksikan kedalaman pemahaman mereka sendiri terhadap topik yang ditulis. Pelatihan ini sukses menanamkan kesadaran bahwa keefektifan prompt engineering bergantung pada kejelasan konsep dan kemampuan analitis pengguna. Dampak jangka panjang terlihat dari kemandirian peserta dalam merancang strategi penulisan hibrid yang memadukan kecerdasan buatan dengan intuisi manusia, menciptakan artikel ilmiah yang tidak hanya memenuhi standar formal, tetapi juga mengandung kedalaman argumentasi dan keberanian intelektual yang autentik.



Gambar 1. Materi Pelatihan Prompt Formula

### Proses Pelatihan Teknik Prompt



Gambar 2. Materi Pelatihan *Prompt Chat GPT*



Gambar 3. Sesi Pemberian Materi Pelatihan Bersama Mahasiswa

Pelatihan teknis "*Prompt Engineering*" dalam pemanfaatan AI ChatGPT menawarkan manfaat signifikan bagi peningkatan kemampuan menulis artikel ilmiah mahasiswa baru. Pelatihan ini membekali mereka dengan pemahaman mendasar tentang cara berinteraksi secara efektif dengan kecerdasan buatan. Mahasiswa baru, yang mungkin masih terbebani oleh proses adaptasi dengan tuntutan akademis, akan belajar bagaimana merumuskan instruksi yang jelas dan terstruktur kepada ChatGPT. Keterampilan ini memungkinkan mereka memanfaatkan AI sebagai asisten cerdas untuk menggali ide awal, memahami topik kompleks, atau menemukan sudut pandang yang relevan, sehingga mengurangi rasa kewalahan di tahap awal penulisan.

Manfaat berikutnya terletak pada penguatan fondasi penulisan ilmiah itu sendiri. Melalui teknik prompt yang tepat, mahasiswa dapat meminta *ChatGPT* untuk membantu menyusun kerangka artikel yang logis, mengidentifikasi elemen kunci seperti latar belakang, rumusan masalah, tinjauan pustaka, metodologi, dan kesimpulan sesuai standar akademik. Mereka juga dapat memanfaatkannya untuk memperbaiki tata bahasa, meningkatkan kosakata formal, dan memastikan kejelasan argumen. Interaksi terarah ini membantu mereka membiasakan diri dengan struktur dan bahasa ilmiah yang baik secara lebih interaktif dan langsung.

Pelatihan ini juga secara khusus membantu mengatasi tantangan originalitas dan kedalaman analisis. Mahasiswa baru akan diajarkan teknik prompt untuk meminta ChatGPT bertindak sebagai "pemantik" diskusi kritis atau "penantang" argumen, bukannya sekadar penghasil teks. Mereka belajar merancang prompt yang mendorong eksplorasi berbagai perspektif, membandingkan teori, atau mempertanyakan asumsi, sehingga mendorong pemikiran kritis dan memastikan artikel yang dihasilkan tetap mencerminkan analisis pribadi mahasiswa meski dibantu AI. Hal ini sangat krusial untuk menghindari plagiarisme dan memupuk integritas akademik.

Pelatihan prompt engineering membuka pintu bagi peningkatan kreativitas dan efisiensi dalam proses penulisan. Mahasiswa dapat memanfaatkan AI untuk menghasilkan variasi kalimat, mencari analogi yang relevan, atau bahkan memvisualisasikan ide kompleks menjadi bahasa yang lebih mudah dipahami—sesuatu yang seringkali memakan waktu lama bagi penulis pemula. Kemampuan untuk secara cepat mendapatkan draft awal atau umpan balik konseptual memangkas waktu riset awal secara signifikan, memungkinkan mahasiswa fokus pada pengembangan gagasan, analisis mendalam, dan penyempurnaan naskah, sehingga proses belajar menulis menjadi lebih dinamis dan kurang membebani.

Penguasaan prompt engineering memberikan mahasiswa baru keunggulan kompetitif dan literasi digital yang esensial di era modern. Kemampuan ini tidak hanya relevan untuk menulis artikel ilmiah selama perkuliahan, tetapi juga menjadi keterampilan berharga dalam penelitian lanjutan, penyusunan laporan, dan berbagai tugas profesional di masa depan. Memahami cara memanfaatkan alat AI secara cerdas dan bertanggung jawab membekali mereka dengan pendekatan baru yang adaptif dalam mengelola informasi dan pengetahuan, menjadikan mereka penulis ilmiah yang lebih percaya diri, efisien, dan siap menghadapi perkembangan teknologi dalam dunia akademik.

## SIMPULAN

Pelatihan teknis "*Prompt Engineering*" ini berperan sebagai katalisator transformatif bagi mahasiswa baru dalam menghadapi tantangan penulisan ilmiah. Dengan menguasai teknik merancang instruksi yang presisi dan strategis kepada *ChatGPT*, mahasiswa tidak hanya mengatasi kebuntuan ide dan kesulitan menyusun kerangka artikel, tetapi juga menjadikan AI sebagai mitra kolaboratif yang memperkuat fondasi penulisan akademik mulai dari penyusunan struktur logis, peningkatan tata bahasa formal, hingga pengembangan argumen yang koheren. Keterampilan ini secara signifikan mengurangi beban adaptasi di lingkungan akademik baru sekaligus membangun kepercayaan diri mahasiswa dalam mengekspresikan pemikiran ilmiah secara sistematis. Lebih dari sekadar alat bantu praktis, pelatihan ini menanamkan literasi digital esensial yang relevan dengan era pendidikan modern. Mahasiswa baru tidak hanya belajar memanfaatkan *ChatGPT* untuk efisiensi riset dan penulisan draft, tetapi juga mengembangkan kesadaran kritis dalam menjaga orisinalitas analisis, mendalami topik secara multidimensi, serta mengintegrasikan bantuan AI secara bertanggung jawab. Pada akhirnya, penguasaan prompt engineering membekali mereka dengan keunggulan kompetitif berkelanjutan baik dalam menyelesaikan tugas perkuliahan maupun mempersiapkan diri menghadapi tantangan penulisan profesional di masa depan, menjadikan mereka penulis ilmiah yang adaptif, kreatif, dan berintegritas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annas, A.N. *et al.* (2024) 'Pelatihan Teknis Penggunaan Aplikasi Artificial Intelligences (AI) Chat Gpt Dan Bard AI Sebagai Alat Bantu Bagi Mahasiswa Dalam Mengerjakan Tugas Perkuliahan', *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(1), pp. 332-340.
- Dermawan, R.D. and Herdianto, H. (2024) 'Meningkatkan Kinerja Output ChatGPT Melalui Teknik Prompt Engineering Yang Dapat Dikustomisasi', *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), pp. 10646-10664.
- Firmansyah, W. *et al.* (2024) 'Analisis peluang dan tantangan pemanfaatan metaverse sebagai pemasaran digital', *Jurnal Penelitian Sistem Informasi (JPSI)*, 2(1), pp. 1-11.
- Hodijah, C., Yani, N.W.M.N. and Mohamad Sajili, S.E. (2025) *Komunikasi Bisnis dalam Era Artificial Intelligence*. Takaza Innovatix Labs.
- Kalesaran, F., Kutu'Kampilong, J. and Sanggelorang, E.P. (2025) *Psikologi Perubahan: Sinergi Pelatihan dan Budaya Lokal untuk Peningkatan Kapasitas Aparatur Desa*. PT. Star Digital Publishing, Yogyakarta-Indonesia.
- Lestari, D.P. (2023) 'Konsep Diri dalam Perencanaan Karir Santri Pondok Pesantren Putri Alkhairaat Pusat Palu', *Guru Tua: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), pp. 44-50.
- Mahendra, G.S. *et al.* (2024) *Tren Teknologi AI: Pengantar, Teori, dan Contoh Penerapan Artificial Intelligence di Berbagai Bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- RR Ella Evrita H SE, M.M. (2025) *Digital Darwinism: Hukum, Kreativitas, dan Evolusi Media di Era AI*. PT Indonesia Delapan Kreasi Nusa.
- Yessy Asri, S.T. *et al.* (2025) *A Large Language Model (LLM) Penerapan Large Language Model (LLM) dalam Chatbot*. Uwais Inspirasi Indonesia.