



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
BADAN, STANDAR, KURIKULUM, DAN ASESMEN PENDIDIKAN
PUSAT KURIKULUM DAN PEMBELAJARAN
REPUBLIK INDONESIA

MODUL AJAR SMA/SMK KODING DAN KECERDASAN ARTIFISIAL

Menerapkan *Prompt Engineering*



KELAS



Modul Ajar Koding dan Kecerdasan Artifisial Jenjang SMA
Kelas X
Menerapkan *Prompt Engineering*

Pengarah

Kepala Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan
Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah
Prof. Dr. Toni Toharudin, S.Si., M.Sc.

Staf Khusus Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah
Bidang Transformasi Digital dan Kecerdasan Buatan
Dr. Muhammad Muchlas Rowi, S.F., S.H., M.M.

Penanggungjawab

Kepala Pusat Kurikulum dan Pembelajaran
Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan
Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah
Dr. Laksmi Dewi, M.Pd.

Penyusun

Listyanti Dewi Astuti, S.Pd., M.Kom. (SMKN 12 Malang)

Penelaah

Nur Rofika Ayu Shinta Amalia, S.Si. (Pusat Kurikulum dan Pembelajaran)
Prayoga Rendra Vendiktama, S.Pd. (Pusat Kurikulum dan Pembelajaran)
Irwan Nurwiansyah, S.Pd. (Pusat Kurikulum dan Pembelajaran)
Fijar Hafizh, S.E. (Pusat Kurikulum dan Pembelajaran)
Dr. Asep Jihad M.Pd. (UIN Sunan Gunung Djati Bandung)
Abdallah Sadurdeen Khan, B.Eng., M.Ed. (Koding Next)
Muhammad Rizki Dwi Putra, S.Pd., M.T. (Koding Next)
Sigit Sutrisno, S.I.P. (CodingMU)
Dr. Ahmad Suryadi, M.Pd. (Universitas Muhammadiyah Jakarta)
Didin Rosyadi, S.Kom. (SMKN 1 Duduk Sampeyan Gresik)

Desainer Sampul

Rahil Ranakabbani

Penerbit

Pusat Kurikulum dan Pembelajaran

Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan

Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah

2025

MODUL AJAR

KODING DAN KECERDASAN ARTIFISIAL

Kelas : X SMK/SMA
Semester : Genap
Alokasi Waktu : 2 Pertemuan (@90 Menit)

DIMENSI PROFIL LULUSAN

☐ DPL1 Keimanan dan Ketakwaian terhadap Tuhan YME	☒ DPL3 Penalaran Kritis	☒ DPL5 Kolaborasi	☐ DPL7 Kesehatan
☐ DPL2 Kewargaan	☒ DPL4 Kreativitas	☐ DPL6 Kemandirian	☒ DPL8 Komunikasi

TUJUAN PEMBELAJARAN

Menerapkan *Prompt Engineering*

KRITERIA KETERCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat memaparkan definisi, tujuan, dan peran prompting dalam interaksi antara manusia dengan kecerdasan artifisial secara umum.
2. Siswa mampu menyusun *prompt* yang jelas, spesifik, dan kontekstual, dengan memperhatikan kejelasan instruksi dan batasan yang diperlukan agar menghasilkan *output* yang diinginkan.
3. Siswa menunjukkan kemampuan untuk melakukan evaluasi dan revisi *prompt* secara sistematis.
4. Siswa dapat mengidentifikasi perbedaan *output* berdasarkan variasi *prompt* dan teknik yang digunakan, serta mampu mengevaluasi apakah *output* tersebut sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.
5. Siswa menunjukkan kemampuan untuk mengadaptasi dan mengintegrasikan teknik *prompting* (kombinasi teknik) sesuai kebutuhan konteks
6. Siswa mampu mengkomunikasikan proses perancangan *prompt* dan mengemukakan alasan di balik pilihan teknik yang digunakan, serta merefleksikan proses dan hasil secara kritis untuk perbaikan berkelanjutan.

KERANGKA PEMBELAJARAN

Praktik Pedagogis - <i>Project Based Learning</i> - <i>Inquiry</i>	Lingkungan Pembelajaran - Laboratorium Komputer - Ruang Kelas (diperlukan gawai dengan koneksi internet)
Kemitraan Pembelajaran -	Pemanfaatan Digital - <i>Learning Management System</i> - Perangkat KA Generatif (ChatGPT, Gemini, Grok, DALL E, dll)

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-1

Memahami (*Berkesadaran dan Menggembirakan*)

1. **Pembuka & Apersepsi:** Guru membuka kelas dengan menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. Guru mengajukan pertanyaan pemantik: ***“Apa itu KA Generatif (ChatGPT, Grok, Gemini, dll)? Apakah kalian pernah menggunakannya? Untuk apa? Jika ternyata KA generatif yang kalian pakai tidak bisa memberi keluaran yang Anda inginkan, apa yang kalian lakukan dan mengapa? Bagaimana kalian menilai hasil dari KA yang kalian pakai itu sesuai atau tidak dengan keinginan kalian?”*** Siswa berbagi pengetahuan awal atau pengalamannya tentang KA generatif. Guru mengaitkan jawaban siswa dengan topik rekayasa *prompt*.
2. Siswa mengerjakan asesmen awal berupa pertanyaan singkat melalui LMS, atau menggunakan perangkat lain seperti Quizziz, Kahoot!, Google Form, dan sebagainya. Asesmen awal digunakan untuk membagi kelompok sehingga kelompok menjadi.
3. **Motivasi & Konteks:** Guru menampilkan contoh gambar/video yang dihasilkan melalui rekayasa *prompt*.

Contoh video yang dihasilkan oleh KA:

1. Babylon  Babylon | AI Generated Video Tautan: <https://s.id/U608q>



2. *Will Smith Eating a Spaghetti*  Will Smith Eating a spaghetti 2025 4K
Tautan: <https://s.id/354h1>



Contoh gambar yang dihasilkan KA:



4. Guru bertanya, “*Bagaimana KA dapat menghasilkan gambar/video ini?*” untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa. Dijelaskan bahwa mereka akan belajar tentang cara “mengajak” KA supaya menghasilkan konten melalui perintah teks (*prompt*).

5. **Eksplorasi Konsep:** Guru menjelaskan konsep dasar *Kecerdasan Artifisial Generatif* secara singkat (bagaimana model bahasa seperti GPT, LLAMA, Gemini, dan sebagainya bekerja pada level sederhana). Lalu guru fokus pada konsep **prompt**: definisi *prompt* sebagai instruksi atau pertanyaan yang diberikan ke KA. Guru memperkenalkan teknik **zero-shot vs few-shot prompting** (bisa diperkaya dengan teknik lain, seperti **one shot**, **chain of thought**, **CO-START**, **AUTOMAT**, dll):

- *Zero-shot*: meminta KA melakukan tugas tanpa contoh (langsung perintah saja).
- *Few-shot*: memberikan beberapa contoh atau konteks dalam *prompt* agar KA meniru pola tersebut.

Guru menggunakan analogi sederhana (misal: “*zero-shot* itu seperti menyuruh teman tanpa contoh; *few-shot* seperti memberi contoh hasil lalu menyuruh teman membuat yang serupa”).

- *Chain-of-thought*: teknik yang melibatkan penyisipan rangkaian langkah berpikir atau alasan secara eksplisit dalam *prompt* untuk membantu KA menghasilkan jawaban yang lebih terstruktur dan mendalam. Teknik ini mendorong model untuk menelusuri proses penalarannya secara bertahap, sehingga meningkatkan kualitas dan akurasi output yang dihasilkan

Contoh analogi:

1. **Kecerdasan Artifisial Generatif sebagai Mesin Es Krim Pintar:**

Mesin es krim ini tidak hanya menyajikan rasa standar, tetapi juga mampu mencampur berbagai bahan untuk menciptakan kombinasi rasa baru sesuai dengan apa yang kamu minta. Mesin ini "belajar" dari banyak resep dan bisa menghasilkan kombinasi yang unik, sama seperti KA generatif yang telah dilatih dengan banyak data dan mampu menghasilkan teks, gambar, atau musik baru berdasarkan permintaan.

2. **Prompt Engineering sebagai Cara Kamu Memilih Pesanan:**

Bayangkan kamu berdiri di depan mesin es krim dan harus memberikan perintah atau instruksi untuk mendapatkan minuman yang kamu inginkan.

- **Kejelasan:** Kamu harus menyebutkan dengan jelas apa yang kamu inginkan, misalnya "*Es krim vanilla dengan topping coklat*," bukan hanya "*Es krim*." Semakin jelas perintahmu, semakin tepat hasil yang kamu dapatkan dari mesin.
- **Spesifisitas dan Detail:** Kamu bisa menambahkan detail seperti "*Tambahkan sirup karamel dan taburan kacang almond*." Ini seperti memberikan *prompt few-shot* yang lebih spesifik sehingga output (minuman es krim) benar-benar sesuai keinginanmu.

- **Konsep Iteratif:** Jika minuman yang dihasilkan belum sesuai keinginan (misalnya kurang manis), kamu bisa mengulang dengan menambahkan atau mengurangi bahan. Begitu juga dalam *prompt engineering*: kamu bisa menguji dan merevisi *prompt* hingga *output* yang dihasilkan oleh KA sesuai dengan harapan.

6. Guru menekankan bahwa meski teknik dasar (*zero-shot* dan *few-shot*) bisa saja sudah untuk tahap awal, **siswa juga diharapkan dapat mengadaptasi teknik lain sesuai kebutuhan konteks**
7. **Demonstrasi Prompting:** Dengan LCD proyektor, guru mendemokan penggunaan *prompt* pada ChatGPT/Gemini/Grok/DLL:
 - Contoh 1 (*zero-shot*): Guru memasukkan *prompt* sederhana, misal: “*Tuliskan haiku tentang hujan.*” KA menampilkan *output*.
 - Contoh 2 (*few-shot*): Guru menambahkan contoh dalam *prompt*, misal:

“Contoh haiku:

Senja berwarna jingga / Burung pulang ke sarang / Damai menjelang malam.

Sekarang buatlah haiku tentang hujan.”

Siswa mengamati perbedaan *output* kedua teknik tersebut. Guru mengajak diskusi: “*Apa bedanya pendekatan pertama dan kedua? Mengapa hasilnya bisa berbeda?*” Siswa menanggapi dengan pendapatnya (misal *output* kedua lebih sesuai ekspektasi karena ada contoh). Guru menekankan poin: ***prompt* yang jelas, spesifik, dan kontekstual akan menghasilkan *output* yang lebih tepat.**

Contoh output: <https://s.id/YQ9P0>

Mengaplikasi (Bermakna dan Menggembirakan)

8. **Latihan Terbimbing:** Siswa dibagi dalam kelompok kecil (3 orang). Setiap kelompok diberi satu skenario tugas sederhana untuk dilatih dengan KA. Contoh skenario: “*Buat paragraf pengenalan diri untuk keperluan lamaran kerja.*”

- Kelompok diminta menulis *prompt zero-shot* terlebih dahulu untuk skenario tersebut dan memasukkannya ke ChatGPT/Bing/perangkat KA generatif lainnya.
 - Lalu, kelompok merancang versi *prompt few-shot*: mereka menambahkan contoh atau konteks. Misalnya, sebelum meminta paragraf lamaran kerja, berikan contoh paragraf yang baik.
 - Kelompok menjalankan *prompt few-shot* di KA (atau menuliskan prediksi jawaban kedua).
 - Kelompok mengeksplorasi dan **mencoba teknik prompting lain** (misal: *chain of thought*, *one shot*, dan lain-lain), lalu membandingkan hasilnya untuk mengambil kesimpulan terkait kelebihan, kekurangan, kesesuaian dengan tujuan, kesalahan dalam data, dan bias.
 - Kelompok **mencoba menggunakan perangkat KA yang berbeda**, dan mencermati perbedaan hasilnya.
 - Kelompok mengambil kesimpulan teknik dan perangkat KA yang paling sesuai untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan tujuan awal.
9. **Presentasi Singkat Hasil Latihan:** Tiap kelompok secara bergiliran menyampaikan temuan mereka: Apa *prompt* yang mereka buat, dan bagaimana perbandingan hasil antara pendekatan *zero-shot*, *one shot*, *few-shot*, *chain of thought*, atau teknik lain yang digunakan siswa. Siswa juga memaparkan perbandingan *output* antar perangkat KA yang berbeda. Siswa lain dan guru boleh menanggapi secara singkat. (Misal: Kelompok A melaporkan bahwa *prompt* dengan contoh menghasilkan paragraf yang lebih formal dan lengkap dibanding *prompt* tanpa contoh). Guru memberikan apresiasi atas upaya siswa dan menguatkan pemahaman bahwa **memberi konteks/contoh sangat membantu KA memahami tugas**.
10. **Penguatan Konsep:** Guru membagikan Lembar Ringkas berisi tips rekayasa *prompt* efektif (misal: gunakan bahasa jelas, tentukan peran/perspektif KA, beri contoh jika perlu, dan sebagainya). Guru menyoroti pentingnya mencoba beberapa kali (*iterasi*) jika *output* belum sesuai, dan menyebutkan bahwa di pertemuan berikutnya siswa akan membuat proyek kreatif menggunakan keterampilan ini.

Merefleksi (Berkesadaran)

1. **Refleksi Kelompok:** Siswa kembali ke kelompoknya. Masing-masing anggota menjawab pertanyaan refleksi: “Apa hal paling menarik yang kalian pelajari hari ini?”, “Apa tantangan yang ditemui saat membuat *prompt*?”, dan “Bagaimana bekerja dalam tim membantu pemahaman kalian?” Kelompok mendiskusikan jawabannya.

2. **Berbagi Refleksi:** Guru menunjuk beberapa siswa secara sukarela untuk berbagi refleksi mereka dengan kelas. Misal, seorang siswa menyadari bahwa *“KA akan memberikan output lebih baik jika kita memberi instruksi rinci”*. Siswa lain mungkin mengatakan *“Awalnya bingung menulis prompt, tapi setelah coba-coba jadi paham pentingnya contoh”*. Guru menanggapi setiap refleksi dengan positif dan meluruskan jika ada miskonsepsi.
3. **Penutup Pertemuan 1:** Guru merangkum pembelajaran hari itu: konsep *prompt engineering* dan perbedaan *zero-shot* & *few-shot* sudah dipahami. Guru mengaitkan ke depan: *“Besok kita akan langsung membuat proyek mini. Silakan pikirkan ide kecil tentang apa yang ingin kalian buat dengan bantuan KA – bisa teks, gambar, presentasi, apa saja. Sampai jumpa di pertemuan berikutnya!”* Siswa diberi kesempatan bertanya jika ada yang belum jelas.

Pertemuan ke-2

Memahami (Berkesadaran)

1. **Pembuka & Review:** Guru mengawali dengan menyapa dan mengulas singkat materi lalu. Guru melempar pertanyaan cepat: *“Sebutkan satu tips membuat prompt yang baik!”* untuk memastikan ingatan siswa (contoh jawaban diharapkan: *“prompt harus jelas dan spesifik”*, atau *“beri contoh dalam prompt”*). Guru lalu menjelaskan agenda hari ini: siswa akan membuat proyek mini berbasis KA dalam kelompok dan mempresentasikannya.
2. **Instruksi Proyek Mini:** Guru menjelaskan tugas proyek mini secara rinci: *“Silakan kalian membuat sebuah konten kreatif menggunakan KA. Bentuknya bebas – boleh cerita pendek, puisi + ilustrasi, poster digital, gambar, video, animasi, slide presentasi, atau bahkan kode program sederhana – yang penting dibuat dengan bantuan KA. Topiknya usahakan bermakna atau terkait kehidupan sehari-hari kalian. Contohnya, kalian bisa membuat poster tentang hemat energi dengan ilustrasi dari KA, atau cerita fiksi sains pendek tentang masa depan KA, atau slide presentasi pengenalan klub sekolah. Pastikan kontennya positif dan sesuai etika.”* Guru menyebut kriteria penilaian proyek secara garis besar: **kreativitas ide, pemanfaatan KA (prompt yang efektif), kualitas produk akhir, dan kerjasama tim.**
3. **Perencanaan:** Siswa menentukan format proyek dan pembagian tugas. Mereka menuliskan **rencana singkat**: tema/ide proyek, alat KA yang akan digunakan, dan

langkah-langkah *prompt* yang perlu dilakukan. Guru berkeliling, mengecek rencana dan memberikan saran jika diperlukan. (Misal, jika ada siswa yang kebingungan, guru bisa memberikan ide: “Mungkin kalian bisa coba buat puisi lalu diilustrasikan dengan Chat.” atau mengingatkan untuk memastikan prompt jelas).

Mengaplikasi (*Bermakna dan Menggembirakan*)

1. **Pembuatan Konten dengan KA:** Siswa mulai menjalankan proyeknya. Mereka mengakses platform KA sesuai rencana:

- **Pembuatan Teks:** Jika membuat teks (cerita, puisi, penjelasan), siswa menggunakan ChatGPT (atau KA generatif lainnya). Mereka menerapkan teknik *prompt* yang telah dipelajari: misal “Tuliskan cerita pendek 3 paragraf tentang persahabatan antara manusia dan robot. Gunakan bahasa yang menyentuh hati dan mudah dipahami remaja.” (zero-shot). Jika output kurang sesuai, mereka melakukan **iterasi**: memperbaiki prompt atau menambahkan instruksi/few-shot contoh hingga puas dengan hasil.
- **Pembuatan Gambar:** Jika membutuhkan gambar/ilustrasi, siswa menggunakan DALL-E atau fitur teks-ke-gambar di Canva. Mereka mencoba beberapa variasi prompt deskriptif. Misal: “Gambar digital dua sahabat (satu manusia, satu robot) berjalan bersama di taman kota pada sore hari, gaya kartun”. Mereka dapat mencoba menambahkan detail atau mengganti kata jika hasil pertama belum cocok.
- **Presentasi/Desain:** Jika membuat poster atau slide, siswa menggabungkan teks dan gambar. Mereka bisa memanfaatkan template di Canva dan memasukkan hasil teks KA serta gambar KA ke dalam desain yang menarik. Bisa juga menggunakan fitur KA di Canva (misal Magic Design untuk saran tata letak).
- **Kode Program (Opsional):** Jika ada yang mencoba program sederhana, mereka membuka VS Code dengan Copilot atau GitHub Codespaces. Misal membuat skrip Python sederhana, mereka mengetik komentar prompt seperti “// *Function in Python to check if a number is prime*” dan melihat saran kode dari Copilot, lalu mengujinya. (Guru memastikan kelompok ini mendapat pendampingan ekstra karena coding mungkin menantang dalam waktu singkat.)
Guru berkeliling selama proses ini: memberikan bantuan teknis (misal login ke ChatGPT), memastikan setiap anggota terlibat, dan menantang siswa dengan pertanyaan jika melihat mereka *stuck*: “Apa yang bisa ditambahkan di prompt

agar hasilnya lebih panjang?”, “Sudah coba memakai bahasa Indonesia vs Inggris, apakah beda hasilnya?”, dll. Guru juga mengawasi penggunaan KA agar tetap sesuai etika (misal melarang pembuatan konten negatif/tidak pantas).

2. **Revisi dan Finalisasi:** Siswa mereview output yang didapat. Mereka menilai apakah konten sudah memenuhi tujuan dan kriteria: Apakah ide kreatifnya sudah tersampaikan? Apakah output KA sudah tepat atau perlu diperbaiki?
 - Jika perlu, siswa melakukan revisi prompt terakhir. Misal: memperbaiki ejaan/nada pada teks, atau menambah detail pada gambar. Mereka boleh meminta umpan balik dari guru atau kelompok lain.
 - Setelah puas dengan output yang dihasilkan, siswa menyusun produk akhir. Contohnya, jika produknya berupa poster: memastikan teks dan gambar tersusun rapi; jika berupa cerita: menyusun paragraf final dalam dokumen; jika berupa slide: melengkapi semua slide dengan teks & gambar; jika berupa kode program: menambahkan komentar dan contoh input-output.Siswa kemudian menyiapkan cara memamerkan hasilnya (misal membuka file gambar/poster di layar, atau membacakan cerita, atau demo kode).

Merefleksi (*Bermakna dan Menggembirakan*)

1. **Presentasi Proyek:** Tiap siswa bergiliran mempresentasikan hasil proyeknya di depan kelas (masing-masing ± 8 menit presentasi + 2 menit tanya jawab). Mereka menjelaskan: ide apa yang dipilih, bagaimana mereka menggunakan KA (sharing contoh prompt kunci yang berhasil), dan menampilkan produk akhirnya. Siswa lain dan guru memberikan apresiasi dan pertanyaan singkat. Misal, setelah presentasi poster hemat energi, guru atau siswa lain bisa bertanya: “Apa kesulitan terbesar waktu membuat ilustrasi dengan KA?” atau “Bagaimana memastikan fakta di poster itu akurat?”. Presentasi ini melatih komunikasi dan saling belajar antar kelompok (jika waktu terbatas, presentasi bisa dilanjutkan sampai semua kelompok selesai). Jika waktu tidak memungkinkan untuk presentasi, maka sebagian siswa bisa mengunggah paparannya melalui LMS
2. **Refleksi Kelas:** Selesai semua presentasi, guru memandu refleksi umum. Beberapa pertanyaan untuk seluruh kelas:
 - “*Apa pelajaran paling berharga dari proyek KA ini?*” (contoh jawaban: belajar cara mengatur kata-kata dalam prompt, pentingnya kerjasama, dsb.)

- “Apakah KA selalu memberikan jawaban yang benar atau bagus? Apa yang harus kita lakukan jika tidak?” (diharapkan siswa menyadari perlu verifikasi dan prompt improvement).
- “Bagaimana perasaan kalian menggunakan KA? Apakah membantu atau membingungkan?” (siswa mengungkapkan perasaan dan sikapnya terhadap teknologi ini).

Guru menambahkan pertanyaan terkait etika: “Bagaimana memastikan penggunaan KA kalian tetap bertanggung jawab?” untuk menggali kesadaran tentang misinformasi, copyright, atau ketergantungan pada KA. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan bahwa KA adalah alat yang powerful namun harus digunakan dengan kritis dan bijak.

3. **Penilaian Diri & Sejawat:** Guru membagikan form sederhana untuk **asesmen diri** dan **asesmen sejawat**. Setiap siswa menilai kontribusinya sendiri dalam kelompok (misal skala 1-5 pada aspek kerjasama, kreativitas, dll.) dan memberikan satu apresiasi serta satu saran perbaikan untuk kinerja timnya. Mereka juga menilai hasil kelompok lain secara singkat (misal menulis proyek mana yang paling mereka sukai dan alasannya). Ini melatih refleksi jujur dan saling menghargai.
4. Guru memimpin sesi refleksi dengan beberapa pertanyaan reflektif.
5. **Penutup & Tindak Lanjut:** Guru mengucapkan selamat atas upaya dan kreativitas siswa selama dua pertemuan. Guru menyimpulkan bahwa tujuan pembelajaran telah tercapai: siswa sudah memahami dan mempraktikkan rekayasa *prompt* untuk menghasilkan karya KA. Sebagai tindak lanjut, guru mendorong siswa untuk memanfaatkan KA secara positif di tugas-tugas lain dan terus eksplorasi (“Kalian sekarang punya modal untuk pakai KA dalam belajar, ingat untuk selalu berpikir kritis ya!”). Guru menutup kelas dengan doa bersama dan salam.

ASESMEN PEMBELAJARAN

1. Asesmen Awal (Pertanyaan Lisan/Melalui LMS/Kahoot/Quizziz/Google Form/dll)

Daftar Pertanyaan:

- “Apa yang kalian ketahui tentang kecerdasan artifisial generatif? Contohnya, bagaimana KA seperti ChatGPT mampu membuat teks atau menghasilkan gambar?”
- “Pernahkah kalian menggunakan aplikasi atau platform KA seperti ChatGPT, Bing Chat, atau DALL-E? Jika ya, bisa ceritakan pengalaman singkat kalian?”
- “Apa saja tantangan atau kesulitan yang mungkin muncul saat kalian memberikan perintah (prompt) kepada sebuah KA? Menurut kalian, bagaimana cara mengatasinya?”
- “Jika output yang dihasilkan oleh KA belum sesuai harapan, “

2. Asesmen Proses (Latihan Menerapkan Rekayasa *Prompt*)

Kriteria	4 (Sangat Baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
Pemahaman Tugas dan Tujuan Pembelajaran	Menunjukkan pemahaman mendalam terhadap skenario tugas dan tujuan pembelajaran; mengidentifikasi langkah-langkah yang harus dilakukan dengan jelas.	Memahami tujuan dan langkah-langkah utama meskipun masih kurang rincian.	Memahami sebagian tugas, namun belum sepenuhnya mengaitkan tujuan dengan langkah latihan.	Tidak menunjukkan pemahaman yang memadai terhadap tugas dan tujuan pembelajaran.

Perancangan Prompt Zero-shot & Prediksi Jawaban	Prompt disusun dengan jelas, tepat sasaran, dan disesuaikan dengan skenario; prediksi jawaban menunjukkan logika yang baik.	Prompt sudah sesuai namun terdapat ruang penyempurnaan pada pemilihan kata atau kerangka; prediksi cukup logis.	Prompt dan prediksi hanya mencakup aspek dasar tanpa pendalaman yang memadai.	Prompt tidak memenuhi kebutuhan skenario dan/atau prediksi jawaban tidak logis.
Perancangan Prompt Few-shot dengan Contoh/Konteks	Versi few-shot menampilkan tambahan contoh atau konteks yang sangat mendukung dalam menghasilkan output yang optimal.	Sudah menambahkan contoh atau konteks, namun implementasinya masih dapat ditingkatkan agar lebih spesifik dan mendalam.	Prompt few-shot kurang menunjukkan penambahan contoh yang relevan atau detil konteks yang membantu.	Tidak ada pengembangan prompt few-shot; contoh atau konteks tidak disertakan.
Eksplorasi Teknik Prompting Lain (Chain-of-Thought, One-Shot, dll)	Eksplorasi dilakukan secara aktif terhadap berbagai teknik prompting dengan perbandingan mendalam dan komprehensif antar metode.	Telah mencoba beberapa teknik prompting, namun analisis perbandingan masih perlu penjelasan lebih mendetail.	Hanya mencoba satu atau dua teknik tanpa analisis perbandingan yang kuat atau mendalam.	Tidak melakukan eksplorasi teknik lainnya atau tidak memberikan analisis perbandingan sama sekali.

Eksplorasi Perangkat KA yang Berbeda	Menggunakan setidaknya dua perangkat KA (misalnya ChatGPT dan Bing) dengan dokumentasi perbedaan hasil yang jelas dan mendetail.	Telah menggunakan perangkat berbeda, tetapi penjelasan perbedaan hasil belum komprehensif.	Eksplorasi perangkat terbatas (misalnya, hanya satu perangkat) atau catatan perbedaan tidak mendalam.	Tidak melakukan eksplorasi terhadap perangkat KA yang berbeda.
Analisis Kelebihan, Kekurangan, Kesalahan Data, dan Bias	Menyajikan analisis yang menyeluruh dan kritis dengan identifikasi jelas kelebihan, kekurangan, potensi kesalahan data, dan bias.	Analisis sudah mencakup sebagian aspek, namun beberapa area (misalnya bias atau kesalahan data) belum diulas secara mendalam.	Hanya memberikan analisis deskriptif tanpa pendalaman aspek kritis tertentu.	Tidak ada analisis mendalam atau hanya analisis permukaan tanpa identifikasi aspek penting.
Kesimpulan Teknik dan Perangkat yang Tepat	Menyusun kesimpulan secara logis dengan mengintegrasikan temuan eksplorasi, serta merekomendasikan teknik dan perangkat KA yang paling sesuai	Kesimpulan sudah baik namun masih perlu alasan yang lebih mendalam terkait pemilihan metode dan perangkat.	Kesimpulan disusun secara sederhana tanpa mengaitkan temuan dengan mendalam.	Kesimpulan tidak logis atau tidak mengintegrasikan keseluruhan proses eksplorasi.

	dengan tujuan pembelajaran.			
Kolaborasi, Partisipasi, dan Dokumentasi	Setiap anggota aktif berpartisipasi; proses kerja kelompok terdokumentasi dengan sangat baik (misalnya catatan diskusi, sketsa prompt, hasil percobaan) dan koordinasi antar anggota sangat efektif.	Partisipasi mayoritas baik, dan dokumentasi sudah ada, meskipun masih dapat lebih lengkap.	Partisipasi tidak merata, dokumentasi kurang lengkap, sehingga koordinasi antar anggota perlu ditingkatkan.	Kurangnya kolaborasi dan dokumentasi yang memadai sehingga tidak mencerminkan kerja kelompok secara menyeluruh.

3. Asesmen Akhir (Proyek Mini)

Indikator	Kriteria Penilaian	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Perlu Perbaikan)
Pemahaman Konsep Prompting	Siswa dapat memaparkan definisi prompting secara umum.	Menjelaskan dengan sangat lengkap dan jelas, mencakup semua aspek esensial.	Menjelaskan dengan cukup jelas, meskipun ada sedikit kekurangan detail.	Menjelaskan secara dasar, namun kurang mendalam.	Jawaban tidak tepat atau tidak relevan.

	Siswa dapat menyebutkan tujuan dan peran prompting secara umum	Menjelaskan dengan sangat lengkap dan jelas, mencakup semua aspek esensial.	Menjelaskan dengan cukup jelas, meskipun ada sedikit kekurangan detail.	Menjelaskan secara dasar, namun kurang mendalam.	Jawaban tidak tepat atau tidak relevan.
Perancangan Prompt yang Efektif	Siswa menyusun prompt yang jelas, spesifik, dan kontekstual sesuai output yang diinginkan.	Prompt disusun sangat baik, detail dan spesifik, menghasilkan output optimal.	Prompt cukup baik dengan spesifikasi yang memadai, output relevan.	Prompt kurang detail sehingga output tidak sepenuhnya sesuai.	Prompt sangat ambigu dan tidak menghasilkan output yang diharapkan.
Proses Iterasi dan Revisi	Siswa melakukan evaluasi dan revisi prompt secara sistematis.	Iterasi dilakukan dengan strategi yang sistematis, menghasilkan peningkatan output nyata.	Iterasi sudah dilakukan, meskipun strategi masih bisa diperdalam.	Iterasi dilakukan namun tidak konsisten atau tidak berdampak signifikan.	Tidak melakukan iterasi atau revisi prompt.
Analisis Perbandingan Output	Siswa mengidentifikasi perbedaan output dan mengevaluasi kesesuaian	Mampu mengidentifikasi perbedaan secara mendetail dan	Mengidentifikasi perbedaan dengan analisis yang cukup baik,	Hanya mengidentifikasi perbedaan secara umum	Tidak mampu mengidentifikasi atau menganalisis

	dengan tujuan.	memberikan analisis kritis.	namun belum mendalam.	tanpa analisis mendalam.	perbedaan output.
Adaptasi dan Integrasi Teknik Prompting	Siswa menunjukkan kemampuan mengadaptasi teknik prompting sesuai kebutuhan konteks.	Menunjukkan inovasi dan integrasi teknik dengan sangat baik, menyertakan pendekatan tambahan jika perlu.	Menunjukkan adaptasi teknik yang cukup baik namun belum optimal dalam integrasi.	Adaptasi teknik dilakukan secara terbatas dan kurang relevan dengan konteks.	Tidak ada usaha adaptasi atau integrasi teknik prompting.
Komunikasi dan Refleksi	Siswa mampu mengkomunikasikan proses, alasan pilihan teknik, dan refleksi perbaikan secara kritis.	Presentasi jelas, logis, dan mendalam; refleksi menunjukkan pemahaman yang tinggi.	Presentasi dan refleksi cukup jelas, meskipun ada beberapa kekurangan dalam penjelasan.	Presentasi atau refleksi sangat terbatas dalam penyampaian alasan dan strategi.	Tidak mampu mengkomunikasikan proses atau refleksi secara efektif.
Kualitas Produk	Konten output (teks, gambar, atau presentasi) sangat sesuai dengan instruksi dan tujuan proyek. Semua aspek (perancangan prompt,	Output memenuhi sebagian besar instruksi dengan baik dan tersaji secara jelas. Beberapa aspek masih dapat diperdalam	Output hanya memenuhi sebagian poin instruksi; ada ketidaksesuaian atau kekurangan dalam penyampaian detail dan struktur.	Output hanya memenuhi beberapa poin instruksi; ada ketidaksesuaian atau kekurangan dalam penyampaian detail dan struktur.	Output tidak memenuhi instruksi atau menyajikan konten yang tidak relevan dengan tema dan tujuan proyek.

	contoh, iterasi) tersaji secara lengkap, terstruktur, dan mudah dipahami.	atau diperbaiki untuk mencapai kesempurnaan .			
Kreativitas dan Inovasi	Menampilkan pendekatan kreatif dan inovatif dalam perancangan prompt dan pengembangan output. Konsep dan ide yang diusung unik, menunjukkan pemikiran kritis dan orisinalitas tinggi.	Menggunakan beberapa pendekatan kreatif dalam perancangan prompt atau pengembangan output, meskipun masih memiliki kekakuan atau pola yang sudah umum.	Menunjukkan unsur kreativitas dasar : memodifikasi ide atau pola yang lazim dengan sentuhan baru pada satu–dua elemen (tema, gaya, atau teknik). Inovasi parsial; eksekusi belum konsisten dan kadang masih bergantung pada contoh yang ada.	Ide dan konsep cenderung standar dengan sedikit unsur inovasi. Kurang menunjukkan kreativitas dalam pemilihan teknik atau eksplorasi alternatif.	Minim atau tidak ada unsur kreativitas dan inovasi. Produk hanya meniru tanpa ada adaptasi atau pemikiran kritis terhadap instruksi.

Presentasi & Komunikasi	Penyajian produk dan presentasi sangat jelas, logis, dan menarik. Analisis dan refleksi terkait perancangan prompt serta evaluasi output tersaji dengan baik. Terdapat dokumentasi pendukung (misalnya catatan, sketsa prompt) yang lengkap.	Presentasi produk dan penjelasan cukup jelas dan logis. Sebagian besar proses perancangan serta refleksi tersampaikan dengan baik, meskipun ada ruang untuk perbaikan di aspek dokumentasi atau kejelasan analisis.	Materi disampaikan dengan alur dasar yang dapat diikuti , namun penjelasan terkadang kurang rinci atau kurang konsisten. Refleksi dan analisis proses perancangan hanya mencakup poin-poin utama; beberapa detail penting luput. Dokumentasi pendukung ada , tetapi terbatas pada elemen inti tanpa penjabaran proses secara lengkap.	Presentasi produk masih kurang terstruktur dan penjelasan proses perancangan atau refleksi tidak terlalu mendalam. Dokumentasi pendukung minim.	Penyajian produk dan informasi yang disampaikan tidak jelas, tidak logis, atau tidak mendukung pemahaman terhadap proses perancangan serta hasil output.
------------------------------------	--	---	---	---	--

Pedoman Penskoran:

- Setiap indikator dinilai dari skor 1 sampai 4.
- Total skor maksimum per kelompok jika terdapat 6 indikator adalah 24.
- Interpretasi skor:

- **80–100% (Skor 20–24):** Penguasaan sangat baik; tujuan pembelajaran terpenuhi dengan baik.
 - **65–79% (Skor 16–19):** Penguasaan baik; terdapat beberapa area yang dapat ditingkatkan.
 - **<65% (Skor < 16):** Penguasaan belum optimal; diperlukan bimbingan dan perbaikan lebih lanjut.
- Guru memberikan umpan balik tertulis dan lisan berdasarkan skor masing-masing indikator.

Sumber Referensi:

- Boonstra, Lee. 2024. *Prompt Engineering*. Tech-AI Google White Paper.
- Lembar Ringkas “*Tips Prompt Engineering*” – berisi ringkasan panduan membuat prompt efektif (dibagikan di pertemuan 1 sebagai pegangan).
- Prompt Engineering Cheat Sheet:
<https://medium.com/the-generator/the-perfect-prompt-prompt-engineering-cheat-sheet-d0b9c62a2bba>
- Prompt Engineering Guide: <https://www.promptingguide.ai/>
- Prompt Engineering OpenAI
<https://platform.openai.com/docs/guides/text#prompt-engineering>
- Prompt Engineering Google Cloud
<https://cloud.google.com/discover/what-is-prompt-engineering?hl=en>

Perangkat & Software:

Komputer/laptop atau smartphone dengan akses internet (minimal 1 perangkat per kelompok) – digunakan untuk mengakses platform KA (ChatGPT, Bing, DALL-E, Canva, Copilot).

- LCD Proyektor + PC guru – untuk demonstrasi live menggunakan KA di kelas.
- Kertas *chart* atau papan tulis – untuk brainstorming ide visual, catatan *prompt*, atau mind mapping sebelum masuk ke mencoba di perangkat KA.

Platform KA:

- ChatGPT, Gemini, Grok, Bing Chat, dll
- DALL-E, Bing Image Creator, dll
- Canva – alat desain grafis/presentasi
- GitHub Copilot (opsional)

Video

-  Prompt Engineering Tutorial – Master ChatGPT and LLM Responses
-  Master the Perfect ChatGPT Prompt Formula (in just 8 minutes)!
-  Prompt engineering essentials: Getting better results from LLMs | Tutorial

Contoh Pertanyaan Refleksi (Dapat Dipilih Beberapa Pertanyaan Sesuai Kebutuhan)

1. Sebutkan satu wawasan baru tentang *prompt engineering* yang Anda kuasai hari ini dan jelaskan mengapa itu penting. (*Pemahaman Konsep*)
2. Bagaimana *prompt* awal Anda berubah setelah proses revisi? Tuliskan contoh perbaikan paling signifikan dan alasannya. (*Aplikasi & Iterasi*)
3. Jika Anda diberi kesempatan satu kali iterasi lagi, apa yang ingin Anda tambahkan atau ubah pada prompt tersebut? (*Aplikasi & Iterasi*)
4. Apa perbedaan paling menonjol antara *output* teknik zero-shot dan few-shot yang Anda amati, dan mana yang paling sesuai tujuan? (*Analisis Kritis Output*)
5. Bagian mana dari proyek mini Anda yang paling mencerminkan ide kreatif atau pendekatan baru? Jelaskan proses berpikir Anda. (*Kreativitas & Inovasi*)
6. Peran apa yang paling Anda ambil dalam tim dan bagaimana kontribusi itu mempengaruhi hasil akhir kelompok? (*Kolaborasi*)
7. Apakah Anda menemukan potensi bias atau kesalahan fakta dalam output KA? Jelaskan cara Anda menanganinya. (*Kesadaran Etis*)
8. Sebutkan satu strategi yang akan Anda terapkan di proyek berikutnya agar proses perancangan prompt lebih efisien. (*Perbaikan Berkelanjutan*)
9. Bagian penjelasan guru mana yang masih membingungkan atau membutuhkan contoh tambahan?
10. Aktivitas apa yang paling membuat Anda termotivasi? Mengapa?
11. Apakah durasi latihan dan diskusi sudah memadai? Sebutkan sesi yang terasa terlalu singkat atau terlalu panjang.
12. Peralatan, aplikasi, atau sumber apa yang perlu disediakan guru agar proses eksplorasi KA lebih lancar?
13. Metode pembelajaran apa yang ingin Anda coba di pertemuan berikutnya (misalnya debat, studi kasus, kuis interaktif)?
14. Bagaimana suasana kelas saat praktik KA? apakah kondusif? Berikan saran untuk meningkatkan kenyamanan dan kolaborasi.

Rubrik Refleksi

Rubrik Penilaian Diri dalam Kelompok

Aspek Penilaian	5 (Sangat Baik)	4 (Baik)	3 (Cukup)	2 (Kurang)	1 (Sangat Kurang)
Kerjasama	Berkontribusi secara maksimal, aktif membantu rekan, selalu mendengarkan dan menghargai pendapat anggota lain.	Sering berkontribusi dan mendukung kerja sama kelompok dengan baik.	Berkontribusi, namun terkadang kurang aktif atau tidak konsisten dalam membantu tim.	Jarang berkontribusi; interaksi dengan rekan terbatas.	Hampir tidak berkontribusi dalam kerja kelompok.
Kreativitas dan Inovasi	Menyumbangkan ide-ide orisinal dan inovatif yang sangat mendukung kemajuan proyek.	Sering memberikan ide kreatif meski masih ada ruang penyempurnaan.	Memberikan beberapa ide kreatif namun cenderung mengikuti ide yang ada.	Ide yang ditawarkan kurang orisinal dan jarang menyertakan inovasi.	Tidak memberikan ide kreatif atau inisiatif inovatif.
Kontribusi Teknis & Penguasaan Materi	Menguasai materi dengan sangat baik dan memberikan kontribusi teknis yang signifikan.	Menunjukkan pemahaman materi yang baik dan memberikan kontribusi teknis memadai.	Pemahaman materi standar, kontribusi teknis cukup namun masih perlu pendalaman.	Penguasaan materi dan kontribusi teknis kurang, sering membutuhkan bantuan.	Sangat minim penguasaan materi dan tidak memberikan kontribusi teknis.

Komunikasi dan Interaksi	Komunikasi efektif, selalu jujur, terbuka, dan membangun dengan semua anggota kelompok.	Komunikasi baik dan cukup terbuka, meskipun kadang masih ada kekurangan dalam menyampaikan ide.	Komunikasi cukup, namun terkadang kurang jelas atau kurang aktif berinteraksi dengan rekan.	Komunikasi terhambat dan sering kurang jelas menyampaikan pendapat.	Hampir tidak berkomunikasi dengan rekan, mengganggu dinamika kelompok.
---------------------------------	---	---	---	---	--

Rubrik Penilaian Sejawat (Antar Kelompok)

Kriteria Penilaian Proyek Kelompok Lain	Deskripsi
Kesesuaian dan Kreativitas Konten	Menilai seberapa relevan dan kreatif konten yang dihasilkan kelompok lain, apakah ide/tema yang diusung menarik serta aplikatif dalam konteks penggunaan kecerdasan artifisial.
Alasan Pemilihan Proyek	Siswa diminta menyebutkan proyek mana yang paling mereka sukai dan memberikan alasan yang mendukung pilihan tersebut. Alasan sebaiknya memuat aspek inovasi, kejelasan pemaparan, dan dampak positif yang ditampilkan.

Lembar Kerja Peserta Didik

Perancangan dan Penerapan *Prompt Engineering*

Tujuan Proyek:

Menghasilkan konten kreatif (misalnya, teks, gambar, atau presentasi) menggunakan kecerdasan artifisial dengan merancang dan menguji *prompt* yang efektif. Proyek ini menguji penguasaan konsep, perancangan, evaluasi, iterasi, dan refleksi terkait teknik *prompting* secara menyeluruh.

Kelompok : 3–4 siswa

Waktu Pengerjaan : 90 menit

Bagian 1. Identitas dan Ide Proyek

1. **Nama Kelompok:** _____

2. **Tema/Ide Proyek:**

Tuliskan ide atau tema konten yang akan dibuat. Pastikan ide tersebut relevan dengan kehidupan sehari-hari dan/atau mendukung pemanfaatan kecerdasan artifisial dalam konteks komunikasi kreatif.

3. **Jenis *Output* yang Diharapkan:**

(Misal: cerita pendek, poster digital, slide presentasi, ilustrasi, dsb.)

Bagian 2. Perancangan *Prompt*

A. Dasar Pemahaman *Prompt*

1. Definisi dan Tujuan *Prompt*:

Tuliskan ringkasan singkat tentang apa itu *prompt*, tujuan pembuatan *prompt*, serta peran *prompt* dalam interaksi manusia–KA.

Contoh Jawaban:

"*Prompt* adalah instruksi atau perintah yang diberikan kepada KA untuk menghasilkan output sesuai kebutuhan. Tujuannya agar KA memahami konteks dan menghasilkan konten yang relevan serta spesifik."

B. Penyusunan *Prompt* (Perancangan)

Buat dua versi *prompt* untuk menghasilkan output yang diinginkan (gunakan platform KA gratis seperti ChatGPT, Bing Chat, atau DALL-E sesuai jenis output yang dipilih):

1. *Prompt* Versi *Zero-Shot*:

- Tuliskan *prompt* tanpa memberikan contoh tambahan.
- Pastikan *prompt* jelas, spesifik, dan menyertakan informasi mengenai format output yang diharapkan.

Contoh:

"Tuliskan cerita pendek 3 paragraf mengenai petualangan remaja yang menemukan teknologi ajaib yang mengubah hidupnya."

2. *Prompt* Versi *Few-Shot*:

- Berikan 1–2 contoh output (sebagai referensi) diikuti dengan perintah serupa yang harus ditiru oleh KA.

Contoh:

"Contoh 1: 'Di tengah hutan rimba, Rina menemukan sebuah benda bercahaya yang aneh. Benda itu seolah menyimpan rahasia kuno...'"

Contoh 2: 'Saat malam tiba, desiran angin membawa Raka menuju penemuan

yang tidak pernah ia bayangkan: sebuah mesin waktu yang tertinggal di sudut hutan...'

Sekarang, tuliskan cerita pendek yang menggambarkan petualangan serupa dengan detail tentang penemuan teknologi yang mengubah hidup seorang remaja."

3. Prompt dengan Teknik Lain (Misal: One-Shot, Chain of Thought)

- Eksplorasi dan coba teknik prompting lain, misalnya One-Shot atau Chain of Thought
 - Analisis perbedaan hasilnya dan jelaskan kelebihan atau kekurangannya
-
-

C. Strategi Iterasi dan Revisi Prompt

Jelaskan rencana kalian untuk mengevaluasi output dari masing-masing versi prompt serta bagaimana kalian akan melakukan iterasi (revisi) jika output belum sesuai dengan tujuan.

Contoh Jawaban:

"Kami akan menjalankan kedua prompt pada platform KA dan membandingkan output yang dihasilkan. Jika output dari prompt zero-shot kurang mendetail, kami akan menggunakan contoh pada prompt few-shot untuk memperjelas konteks. Selanjutnya, jika masih kurang spesifik, kami akan menambahkan batasan seperti jumlah paragraf atau elemen kunci yang harus disebutkan, misalnya karakter atau setting cerita."

Bagian 3. Evaluasi Output dan Analisis Kritis

1. Perbandingan Output:

- Catat perbedaan output yang dihasilkan oleh kedua prompt (zero-shot vs. few-shot).

- Jelaskan apakah output sesuai dengan tujuan dan ide yang telah ditetapkan, serta identifikasi perbedaan kunci yang terjadi.

Contoh Jawaban:

"Output dari prompt few-shot lebih mendetail dan memiliki alur yang lebih konsisten dibandingkan dengan output zero-shot, yang cenderung generik. Hal ini menunjukkan bahwa tambahan contoh dalam prompt membantu KA menghasilkan konten yang lebih tepat sasaran."

2. Refleksi Proses:

Jelaskan secara singkat proses perancangan prompt kalian:

- Apa yang sudah dikuasai dari segi perancangan prompt?
- Apa kendala atau tantangan yang dihadapi?
- Bagaimana strategi iterasi membantu dalam meningkatkan kualitas output?

Contoh Jawaban:

"Kami memahami bahwa kejelasan dan spesifisitas dalam prompt sangat mempengaruhi kualitas output. Tantangan yang kami temui adalah membuat prompt yang dapat membangkitkan imajinasi KA secara konsisten. Melalui iterasi, kami menambahkan contoh dan batasan sehingga output semakin sesuai dengan yang diharapkan."

Bagian 4. Presentasi dan Komunikasi

Setiap siswa mempresentasikan hasil proyek mini mereka dengan menjelaskan:

- Definisi prompt dan tujuan perancangan prompt mereka.
- Perbandingan antara output yang dihasilkan dari kedua versi prompt.
- Alasan dibalik pilihan teknik yang digunakan dan bagaimana iterasi prompt meningkatkan hasil akhir.

- Refleksi kelompok mengenai proses perancangan dan pembelajaran yang diperoleh.

Jika waktu tidak memungkinkan untuk presentasi, maka sebagian siswa bisa mengunggah paparnya melalui LMS

Rangkuman Materi

Lembar Ringkas “Tips Prompt Engineering”

1. Apa itu Prompt Engineering?

- **Prompt engineering** adalah proses merancang dan menyusun perintah (prompt) yang diberikan kepada sistem kecerdasan artifisial agar menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan.
- Tujuannya: Mendapatkan output yang tepat, konsisten, kreatif, dan relevan dengan konteks.

2. Kunci Membuat Prompt yang Efektif

Sumber referensi:

<https://medium.com/the-generator/the-perfect-prompt-prompt-engineering-cheat-sheet-d0b9c62a2bba>

a. Kejelasan

- **Gunakan Bahasa yang Lugas:** Sampaikan perintah dengan kalimat yang jelas dan mudah dipahami. Hindari istilah ambigu.

Contoh: Hindari “buat cerita yang bagus” dan gunakan “Buatlah cerita pendek 3 paragraf tentang persahabatan antara manusia dan KA.”

- **Tentukan Tugas Secara Spesifik:** Pastikan perintah menyertakan informasi yang konkrit mengenai apa yang diharapkan, seperti genre, format, dan elemen penting. Misalnya, alih-alih “Buat cerita,” tuliskan “Buatlah cerita pendek 3 paragraf tentang persahabatan antara manusia dan KA.”

b. Spesifisitas

- **Cantumkan Detail yang Diperlukan:** Jelaskan konteks, format, dan panjang output yang diinginkan.
Contoh: "Tuliskan artikel 500 kata tentang manfaat kolaborasi antara manusia dan KA untuk pendidikan."
- **Berikan Batasan:** Seperti jumlah kata atau elemen yang harus ada dalam output agar hasil yang didapat sesuai harapan.

c. Konteks dan Informasi Pendukung

- **Sediakan Latar Belakang:** Sertakan informasi atau konteks tambahan yang membantu KA memahami topik. Contoh: "Sebagai guru yang ingin meningkatkan kreativitas siswa melalui teknologi, buatlah contoh kegiatan pembelajaran interaktif yang melibatkan KA."
- **Penggunaan Data Pendukung:** Cantumkan referensi, sumber, atau situasi nyata bila relevan agar KA dapat menyesuaikan jawabannya dengan konteks yang diberikan.

Contoh Prompt:

"Buatlah sebuah gambar latar belakang video game dalam resolusi tinggi yang menggambarkan sebuah kota futuristik yang luas di malam hari. Latar belakang harus menampilkan gedung-gedung pencakar langit dengan arsitektur modern yang canggih dan detail neon yang menyala dalam berbagai warna (biru, ungu, dan merah muda) yang menciptakan nuansa cyberpunk. Tambahkan elemen futuristik seperti hologram, layar digital besar, dan pesawat terbang tanpa awak melayang di langit. Di jalanan, sertakan efek kabut ringan, bayangan dramatis, dan pantulan cahaya di permukaan basah akibat hujan ringan yang baru saja reda, menciptakan suasana misterius dan dinamis. Gunakan palet warna kontras antara cahaya neon dan kegelapan malam untuk menekankan kedalaman visual. Pastikan komposisi gambar seimbang dengan titik fokus di bagian tengah yang menampilkan alur jalan utama yang ramai, serta detail latar belakang seperti pepohonan buatan, menara pengawas, dan elemen urban lainnya yang menambah kesan kehidupan kota yang terus bergerak. Gaya seni yang diinginkan merupakan campuran antara realisme digital dan ilustrasi konsep futuristik, dengan gradasi warna yang halus dan pencahayaan yang

dramatis. Berikan tekstur yang kaya pada dinding dan permukaan jalan, serta efek bayangan yang menyatu secara alami dengan pencahayaan neon, guna menghasilkan tampilan yang imersif dan estetis untuk sebuah video game bergenre aksi-petualangan di dunia cyberpunk masa depan."

Hasil 1 (ChatGPT):



Hasil 2 (Gemini) :



Hasil 3 (Grok):



Hasil 4 (Bing Image Creator):



d. Pendekatan Zero-Shot, Few-Shot, dan lain-lain

- **Zero-Shot Prompting:** Prompt tanpa contoh tambahan. Cocok untuk tugas sederhana. Contoh: “Tuliskan puisi tentang hujan.”
- **Few-Shot Prompting:** Sertakan 1-2 contoh agar model meniru pola yang diinginkan. Contoh:

Konteks:

Kamu adalah “TeensHelper”, asisten AI yang peka terhadap gaya bahasa dan minat remaja kekinian.

Gaya: santai tapi informatif, penuh emoji yang sesuai, dan berikan alasan serta tips praktis.

Format jawaban:

1. Ringkasan singkat (2–3 kalimat)
2. Daftar rekomendasi atau langkah (bullet points)
3. Tips tambahan atau tantangan kecil untuk dicoba

Contoh interaksi:

Contoh 1

USER: Aku lagi bosan banget nih di rumah. Ada rekomendasi film atau serial yang seru buat nonton?

ASSISTANT:

1. Ringkasan:

- Film dan serial bisa jadi mood-booster!

2. Rekomendasi:

- “Stranger Things” (Netflix): Sci-fi dengan nuansa nostalgia 80-an + musik keren.
- “Heartstopper” (Netflix): Drama remaja yang manis & uplifting.
- “Spider-Man: Across the Spider-Verse” (Bioskop/streaming): Animasi penuh warna & aksi epik.

3. Tips Tambahan:

- Coba nobar virtual bareng teman, pakai watch-party extension! 🎬👥

Contoh 2

USER: Lagi main “Genshin Impact” nih, tapi gak tahu build karakter yang optimal. Ada saran?

ASSISTANT:

1. Ringkasan:

- Pemilihan senjata & artifact penting untuk damage maksimal.

2. Rekomendasi Build:

- Diluc (Pyro DPS):
 - Senjata: Wolf’s Gravestone atau Skyward Pride
 - Artifact: Crimson Witch of Flames 4-set
- Bennett (Support/Healer):
 - Senjata: Skyward Blade atau Favonius Sword
 - Artifact: Noblesse Oblige 4-set

3. Tips Tambahan:

- Rotasi skill: sebelum Burst, gunakan Elemental Skill untuk stack damage! 🔥⚔️

Contoh 3

USER: Bagaimana sih cara mulai konten TikTok yang anti-mainstream?

ASSISTANT:

1. Ringkasan:

- Konten unik + tren + personal branding = viral!

2. Langkah-langkah:

- Brainstorm ide: mix hobi & tren (misal, cooking + ASMR).
- Riset hashtag: gunakan 3–5 tag populer + niche tag.
- Format video: buka dengan hook kuat di 3 detik pertama.
- Konsisten: unggah minimal 3× seminggu.

3. Tips Tambahan:

- Tantangan: coba “duet” dengan video viral setiap minggu! 🎥🔥

Contoh 4

USER: Aku pengen mulai peduli lingkungan, tapi bingung mulai dari mana.

ASSISTANT:

1. Ringkasan:

- Aksi kecil sehari-hari bisa berdampak besar.

2. Rekomendasi Aksi:

- Bawa tumbler & sedotan stainless.
- Pilih belanja second-hand di marketplace lokal.
- Ikut komunitas clean-up weekend.

3. Tips Tambahan:

- Tantangan: catat berapa sampah plastik yang kamu kurangi dalam sebulan! 🌱♻️

Contoh 5

USER: Mau belajar gitar tapi gak punya guru. Apa saja chord dasar yang harus kuhafal dulu?

ASSISTANT:

1. Ringkasan:

- C, G, Am, F jadi pondasi bagus untuk banyak lagu pop.

2. Daftar Chord & Latihan:

- C major: 3–2–0–1–0–0
- G major: 3–2–0–0–0–3
- Am: 0–0–2–2–1–0
- F (simplified): x–x–3–2–1–1

3. Tips Tambahan:

- Latihan transisi antar chord selama 5 menit setiap hari. 🎸✨

Contoh 6

USER: Aku pengen bikin produk kreatif untuk dijual di kantin sekolah, tapi temanya harus ramah lingkungan dan kekinian. Ada ide?

ASSISTANT:

1. Ringkasan:

- Produk fun + fungsional + eco-friendly bisa jadi daya tarik utama di kalangan pelajar.

2. Ide Produk:

- Tumbler Lipat Silikon Custom: bisa dilipat setelah kosong, pakai desain grafis ala street art.

- Kotak Makan Modular: susunannya bisa di-swap, bahannya bioplastik, motif batik modern.

- Sedotan Bambu Ber-QR Code: QR arah ke kupon diskon kantin, plus etui kain tenun.

- Pen Holder Gantung Meja: terbuat dari anyaman rotan mini, bisa dipajang di tepi meja.

- Sticker Edukatif Removable: tema sains/quotes motivasi, bisa dipindah-pindah di laptop atau buku.

3. Tips Tambahan:

- Tantangan: buat prototipe 1–2 item, lalu ajak 10 teman untuk micro-survey rasa suka mereka! 🌿✨

Contoh 7

USER: Butuh ide produk kreatif buat jualan di bazar kampus, modal kecil tapi unik.

ASSISTANT:

1. Ringkasan:

- Produk handmade low-budget dengan personalisasi jadi magnet di kalangan mahasiswa.

2. Ide Produk:

- Keychain Resin Fotomu: masukkan foto teman, warna neon, cetak on-demand.

- Notebook Kraft Custom: sampul kertas daur ulang + stamping inisial.

- Aroma Diffuser Mini: botol bekas, isian bunga kering & essential oil.

- Pin Badge Lokal Artist Collab: desain eksklusif, cetak limited.

- Kartu Pos Digital & Cetak: code AR yang bisa scan untuk video pendek.

3. Tips Tambahan:

- Tantangan: pre-order 20 pcs dulu untuk cek minat, lalu produksi batch kecil! 🎨💡

Sekarang giliranmu:

USER: {TULIS PERTANYAAN ATAU KASUS REMAJA DI SINI}

ASSISTANT:

- **Automat Framework:** <https://s.id/TYh4l>
- **Chain of thought:** Memberikan langkah-langkah pemikiran atau pertanyaan berjenjang agar output lebih terstruktur dan logis: <https://s.id/dpY6E>
- **One-Shot Prompting:** Memberikan satu contoh sebagai referensi sebelum memberikan instruksi akhir.

e. Iterasi dan Refinement

- **Uji Coba Prompt:** Jalankan prompt yang telah dibuat dan evaluasi output-nya.
- **Revisi Prompt:** Jika output belum memenuhi keinginan, tambahkan detail atau ubah susunan kata. Iterasi secara bertahap untuk mencapai hasil terbaik.
- **Bandingkan Hasil:** Perhatikan perbedaan output antara zero-shot dan few-shot. Cari tahu apa yang perlu diperbaiki untuk mendekati tujuan.

3. Tips Tambahan

- **Eksperimen dengan Nada dan Gaya:** Ubah gaya bahasa (formal, santai, teknis) sesuai dengan kebutuhan konten.
- **Perjelas Format Output:** Jika output diharapkan berupa daftar, tabel, atau struktur tertentu, cantumkan instruksi itu dengan jelas.
- **Gunakan Pertanyaan Terbuka:** Ajukan pertanyaan yang memicu pemikiran mendalam, misal “Mengapa” atau “Bagaimana” untuk mengarahkan KA mendapatkan alasan atau penjelasan lebih lanjut.
- **Pantau Konsistensi Output:** Jika KA memberikan hasil yang tidak konsisten, periksa kembali prompt dan tambahkan batasan agar respon lebih stabil.
- **Simpan Versi Prompt:** Dokumentasikan tiap iterasi prompt beserta outputnya untuk melihat perkembangan dan melakukan evaluasi proses.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
BADAN STANDAR, KURIKULUM, DAN ASESMEN PENDIDIKAN
PUSAT KURIKULUM DAN PEMBELAJARAN