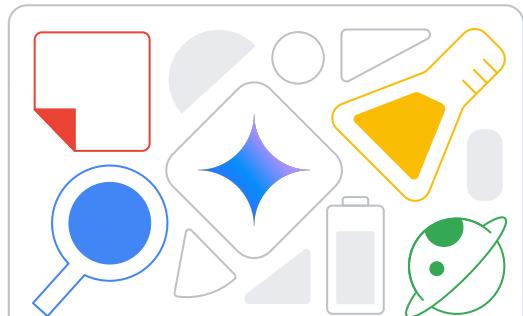


# Panduan untuk Wali tentang AI

AI mengubah pendekatan kita terhadap pekerjaan dan pendidikan. Di Google, kami telah bersiap menghadapi perubahan ini sejak lama. Kami pertama kali menggunakan AI pada tahun 2001 ketika meluncurkan [sistem koreksi ejaan](#) di Google Penelusuran. Kini, AI ada di banyak produk Google yang digunakan miliaran orang setiap hari.

Guna memperbarui ekosistem pembelajaran dengan kecanggihan AI, kami menerapkan insight dari pembuatan alat digital untuk pembelajaran di kelas selama lebih dari satu dekade. Kami pun telah merancang pengalaman AI yang mengutamakan keamanan.



**Gunakan panduan ini untuk memahami AI dalam dunia pendidikan, keamanan data, dan perlindungan privasi, serta cara mempersiapkan anak Anda menghadapi masa depan yang berteknologi AI.**

## Sebenarnya apa itu AI? AI Generatif?

AI adalah sistem komputer yang diajar untuk meniru kecerdasan alami guna memberikan rekomendasi dan membantu kita memahami informasi. AI membantu menyarankan konten yang relevan di alat-alat canggih seperti Google Penelusuran dan YouTube saat Anda melakukan penelusuran. AI juga digunakan dalam infrastruktur Google untuk membantu menjaga keamanan data.

AI generatif, atau **gen AI**, adalah jenis AI yang berfokus pada pembuatan konten baru, seperti teks, gambar, musik, dan kode. Semuanya dapat dilakukan hanya dengan mengetikkan satu perintah sederhana. [Aplikasi Gemini](#) adalah pengalaman chat AI generatif tanpa biaya dari Google yang menyertakan perlindungan data tambahan untuk semua akun sekolah.



## Mengapa AI diintegrasikan ke dalam proses belajar mengajar di sekolah?

AI mewujudkan cara baru yang efektif dalam mendukung pendidik dan pelajar. Dalam dunia pendidikan, AI dapat digunakan untuk melakukan berbagai hal bermanfaat seperti menjadikan pengalaman belajar lebih pribadi, memberikan masukan langsung, meningkatkan aksesibilitas, memperkuat keamanan digital, menghemat waktu pendidik, dan banyak lagi. Karena AI semakin umum digunakan di sekolah dan tempat kerja, siswa perlu belajar menguasai alat yang didukung AI.

“

**Kebanyakan remaja dan orang tua memperkirakan bahwa keterampilan AI generatif akan menjadi bagian penting di masa depan mereka.”**

Stephen Balkam, Founder and CEO, [FOSI](#)

[Blog Google Keyword](#)

### Menjaga keamanan komunitas sekolah dengan Google for Education

#### Aman secara default

 Perlindungan keamanan adalah bagian mendasar dalam Google for Education. Pengujian yang ketat dan pemantauan 24/7 membantu menjaga keamanan data anak Anda. Perlindungan keamanan yang didukung AI secara otomatis mendeteksi dan memblokir ancaman. Alat AI generatif dibuat agar aman, dengan akses yang dikontrol oleh admin.

#### Sekolah memegang kendali

 Admin memegang kendali dengan satu alat lengkap yang membatasi akses siswa ke fitur serta melindungi dari pelanggaran keamanan. Kami berupaya bersikap transparan tentang cara kerja produk kami, serta memberikan setelan privasi dan keamanan yang mudah diterapkan untuk mengelola waktu dan tempat data dapat diakses.

#### Menjaga privasi dari desain

 Google selalu menjunjung tinggi praktik data yang bertanggung jawab, tidak membuat profil siswa, dan tidak menayangkan iklan di Layanan Inti Workspace. Saat kami mengembangkan AI generatif, kami selalu menjunjung tinggi praktik data yang bertanggung jawab. Tidak ada data Google Workspace for Education yang dibagikan atau digunakan untuk melatih atau meningkatkan kualitas model AI kami.

#### Konten dan informasi yang dapat dipercaya

 Seiring perkembangan kecanggihan AI, Google terus mengupayakan perlindungan tingkat lanjut agar produk AI kami menghadirkan konten yang lebih tepercaya. Kami bekerja sama dengan pakar keselamatan dan perkembangan anak untuk merancang kebijakan keamanan konten yang sesuai usia, termasuk untuk model yang mendukung Gemini.

### Berikut beberapa hal penting yang perlu diingat tentang perlindungan privasi dan keamanan siswa Anda dengan Google:

#### Akun Google sekolah

(yang dibuat oleh sekolah untuk siswa)

Akun ini diatur oleh Pemberitahuan Privasi dan Persyaratan Layanan Workspace for Education – yang berarti tidak ada iklan di Layanan Inti Google Workspace for Education, seperti Gmail, Dokumen, Slide, dan Classroom.

Administrator sekolah dapat mengaktifkan dan menonaktifkan masing-masing layanan, termasuk layanan Google lainnya yang bukan bagian dari Workspace, seperti Penelusuran, Maps, dan Play.

Gemini dinonaktifkan secara default untuk siswa remaja. Admin sekolah dapat memutuskan untuk mengaktifkannya bagi siswa yang memenuhi persyaratan usia minimum kami. Saat login ke akun sekolah mereka, siswa memiliki perlindungan data tambahan. Artinya, chat siswa tidak ditinjau oleh siapa pun atau digunakan untuk melatih model AI.

Fitur AI generatif pada ChromeOS memiliki kontrol konsol Google Admin dan secara otomatis dinonaktifkan untuk pengguna berusia di bawah 18 tahun.

#### Akun Google pribadi

(dibuat oleh pengguna dan/atau wali)

Akun ini diatur oleh Kebijakan Privasi dan Persyaratan Layanan Konsumen Google – yang berarti ada iklan dalam layanan Google Workspace, dan pengguna dapat mengaktifkan iklan yang dipersonalisasi.

Pilih setelan privasi, pahami data apa saja yang dikumpulkan Google saat Anda menggunakan Gemini, dan pelajari penggunaan data di Hub Privasi Aplikasi Gemini. Pengungkapan yang jelas terkait pembagian informasi pribadi dalam penggunaan aplikasi Gemini juga diberikan kepada pengguna.

Orang tua dan wali dapat memantau akun pribadi anak mereka melalui Family Link untuk menetapkan batas waktu pemakaian perangkat, mengatur setelan privasi, dan lainnya.



### Pendekatan Google terhadap AI di sekolah

Kami yakin AI akan membantu komunitas sekolah meraih potensi dengan cara yang belum pernah kita bayangkan. **Seiring perkembangan AI, kami berkomitmen menghadirkan AI dalam dunia pendidikan secara bertanggung jawab.** Artinya, kami membangun pengalaman AI generatif berdasarkan riset pendidikan serta dengan cermat mengevaluasi penentuan cara dan waktu penerapan aspek terbaik dari teknologi AI Google dalam dunia pendidikan. Kami juga memastikan bahwa alat pendidikan kami yang didukung AI memenuhi standar ketat, sama seperti yang diterapkan pada semua alat Google Workspace for Education.



#### Mengembangkan AI secara bertanggung jawab

Dengan dipandu oleh prinsip ilmu pembelajaran, teknologi AI kami bertujuan untuk memberdayakan, membantu, dan menginspirasi pendidik, bukan menggantikan mereka.



#### Melibatkan pengajar dalam pengembangannya

Alat AI generatif untuk pendidikan kami dirancang berdasarkan masukan dari para pendidik dan pakar pembelajaran. Misalnya, AI Track pada program uji coba kami memungkinkan pengajar menguji dan memberikan masukan tentang fitur-fitur baru yang didukung AI.

### Bagaimana AI di Google for Education membantu siswa dan pengajar?

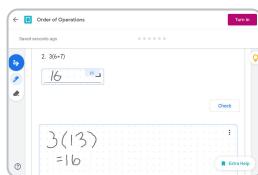
AI bekerja di balik layar untuk memberikan dukungan yang disesuaikan bagi siswa, sehingga melengkapi peran pengajar dalam mentransformasi cara belajar mengajar.

#### Siswa

Bayangkan lingkungan belajar yang disesuaikan secara unik dengan kebutuhan anak Anda, sehingga **kegiatan belajar menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah diakses** bagi mereka.

#### Dengan Gemini dan set latihan di Google Classroom, siswa dapat:

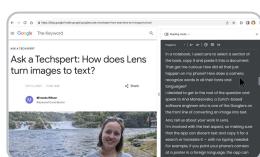
- Belajar sesuai kemampuan mereka sendiri
- Melihat masukan real-time dan petunjuk langsung ketika mereka mengalami kesulitan
- Mendapatkan dukungan akademik kapan saja
- Memperdalam pemahaman dengan materi latihan yang disesuaikan
- Mengembangkan keterampilan untuk masa depan berbasis AI



#### Aksesibilitas yang lebih mendalam

Fitur yang didukung AI memungkinkan pembelajaran inklusif dengan membantu siswa dalam hal:

- Tampilan dan penglihatan
- Kemampuan motorik dan ketangkasan
- Respons lisan dan kognitif
- Audio dan teks



#### Pengajar

Siswa terus berusaha mengejar ketertinggalan dalam bidang akademik sejak tahun 2020. Pada saat yang sama, alat AI generatif seperti Gemini, NotebookLM, dan Chromebook Plus **membantu pendidik melakukan lebih banyak hal, mempersonalisasi pembelajaran, serta memahami kebutuhan siswa** sehingga mereka dapat melakukan intervensi dengan lebih cepat.

#### Menyesuaikan pengalaman belajar

Set latihan, Gemini, dan alat Google for Education lain yang didukung AI memberdayakan pengajar untuk:

- Mendapatkan insight yang lebih cepat tentang pemahaman siswa
- Memberikan lebih banyak dukungan individual untuk setiap siswa
- Menciptakan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan minat siswa



#### Membuat materi belajar untuk semua kalangan pelajar

Fitur yang didukung AI disertakan dalam perangkat Chromebook Plus untuk membantu pendidik:



- Mencerna teks di situs atau aplikasi secara cepat dengan fitur Bantu baca
- Membuat draf petunjuk pelajaran dan masukan dengan fitur Bantu tulis
- Merekam, mengedit, dan membagikan video pelajaran
- Membuat konten audio dengan perekam suara bawaan
- Membuat GIF menarik untuk demo atau penjelasan yang lebih mudah diingat

[Pelajari lebih lanjut di Panduan Google tentang AI dalam Pendidikan](#)



### Pendekatan Google terhadap AI di rumah

Di luar sekolah, orang tua dan wali bertanggung jawab atas waktu pemakaian perangkat dan akses anak ke teknologi, yang kini mencakup AI generatif. Berikut beberapa pendekatan kami dalam merancang produk untuk membantu melindungi, menghargai, dan memberdayakan anak-anak dan keluarga di rumah.



#### MELINDUNGI

Kami berkolaborasi dengan pakar keselamatan dan perkembangan anak untuk merancang kebijakan keamanan konten yang sesuai usia, termasuk model yang mendukung Gemini. Kami juga menyediakan alat untuk memvalidasi informasi dan menyediakan dokumentasi penggunaan data untuk transparansi.



#### MENGHARGAI

Kami menyediakan [materi pendidikan](#) yang disesuaikan bagi remaja untuk membantu mengajarkan konsep dasar AI. Materi pendidikan ini didasarkan pada penelitian dan dibuat melalui kerja sama dengan para pakar.



#### MEMBERDAYAKAN

Remaja mendapatkan pengalaman [orientasi](#) yang unik di Gemini untuk membantu mengedukasi mereka tentang kemampuan dan keterbatasan AI. Gemini juga menyediakan perintah yang cocok untuk remaja berusia di bawah 18 tahun agar dapat mulai menggunakan kueri yang sesuai usia mereka.

### Membekali remaja dengan referensi, literasi, dan alat AI

Kami juga mengambil langkah-langkah untuk melindungi siswa selama mereka menggunakan alat AI dengan akun pribadi, bukan akun sekolah.

#### Mendesain pengalaman Gemini untuk remaja secara bertanggung jawab

Sebelum menyediakan akses ke Gemini untuk pengguna berusia di bawah 18 tahun, kami berkolaborasi dengan pakar keselamatan dan perkembangan anak seperti Family Online Safety Institute (FOSI), ConnectSafely, Future of Privacy Forum, dan lainnya untuk membantu menyusun kebijakan konten kami.

Kami menyediakan [konten literasi AI](#), yang kami kembangkan bersama remaja dan pakar, untuk pengguna berusia di bawah 18 tahun. Kami membantu memastikan pengguna berusia di bawah 18 tahun tetap aman saat beraktivitas online dengan [perlindungan yang lebih ketat](#) untuk mencegah munculnya konten tidak sesuai usia, seperti konten terkait zat ilegal atau zat yang dikenai pembatasan usia, saat mereka menggunakan Gemini. Kemudian, saat pengguna pertama kali mengajukan pertanyaan berdasarkan fakta, Gemini akan otomatis menjalankan fitur periksa kembali respons yang membantu mengevaluasi apakah ada konten di web yang mendukung respons Gemini.

#### Mempermudah identifikasi konten buatan AI

[SynthID](#) menambahkan watermark digital tak terlihat ke gambar yang dibuat AI. Alat ini membantu Anda mengetahui apakah gambar, teks, atau video di Google Foto, Penelusuran, atau alat lainnya dibuat oleh AI Google.

#### Memperkuat platform melawan penyalahgunaan

Aplikasi Gemini menggunakan [panduan kebijakan](#) yang ketat untuk membuat Anda lebih aman dan menghindari penayangan konten tidak pantas. Kami membuatnya berdasarkan penelitian selama bertahun-tahun, masukan pengguna, dan saran dari pakar. [Pengklasifikasi berteknologi AI](#) kami juga berfungsi sebagai filter untuk menghilangkan konten berbahaya dan tidak pantas. Sistem ini mencegah, mendeteksi, dan merespons konten berbahaya untuk membantu memberikan pengalaman yang lebih aman untuk semua orang.



### Tips untuk menggunakan AI generatif secara bertanggung jawab

#### #1 Ingat bahwa AI adalah teknologi, bukan manusia.

AI adalah model machine learning. AI tidak bisa berpikir sendiri, atau merasakan emosi. AI hanya hebat dalam mempelajari pola, yang dikenal sebagai pelatihan. Karena bukan manusia, AI tidak dapat dan tidak boleh mengambil keputusan untuk Anda atau menggantikan orang-orang penting dalam hidup Anda.

#### #2 Gunakan AI untuk meningkatkan bakat Anda, bukan untuk mengantikannya.

AI dapat membantu Anda memulai proses kreatif, tetapi bukan mengerjakan tugas Anda karena itu adalah peran Anda sebagai kreator. Misalnya, Anda dapat menggunakan AI untuk membantu memikirkan 3 pengantar berbeda untuk rangkaian video yang Anda rekam, sebelum Anda menuliskan sendiri skrip yang lengkap.

#### #3 Evaluasi respons secara kritis.

Karena masih dalam pengembangan, AI generatif dapat membuat kesalahan dan bahkan mengada-ada, sebuah fenomena yang dikenal sebagai halusinasi. Selalu periksa kebenaran dari informasi yang disajikan sebagai fakta. Jika ragu, gunakan fitur periksa kembali di Gemini atau lakukan penelitian lebih lanjut dengan Google Penelusuran.

#### #4 Jika informasinya terasa janggal, selidiki lebih lanjut.

Seperti halnya segala teknologi yang bermanfaat, mungkin ada orang yang mencoba memanfaatkan AI untuk menipu atau memperdaya orang lain. Misalnya, mereka mungkin menyebarkan misinformasi atau media palsu, seperti foto dan video yang tampak sungguhan. Lihat sumber konten dan pertimbangkan maksud penayangan konten tersebut – jika ada yang tampak aneh, berhati-hatilah.

#### #5 Jaga kerahasiaan informasi pribadi.

Hindari memasukkan informasi identitas pribadi, seperti nomor KTP, ke alat AI generatif. Meskipun Gemini menerapkan perlindungan tingkat lanjut untuk siswa yang menggunakan akun Workspace for Education, banyak alat lainnya dapat menggunakan data dari input Anda. Jika ragu sebelum berbagi, pikirkan apakah Anda mau informasi tersebut diketahui oleh publik atau tidak.

### Lihat referensi tambahan yang dibuat untuk remaja dan pengajar

 [Teaching responsible use of AI: Lessons and activities for grades 7-12](#)

 [Kursus: Kewargaan Digital](#)

 [Materi panduan untuk mengajarkan AI](#)

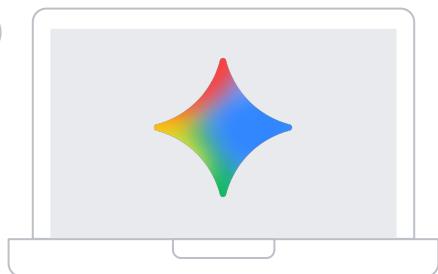
 [5 hal yang perlu diketahui tentang AI generatif](#)

 [Meningkatkan pembelajaran Anda dengan AI generatif](#)

 [Kursus dasar-dasar AI: Generative AI for Educators](#)

 [Pelatihan: AI dalam keseharian](#)

 [30+ ways to use Gemini in education](#)



### Di mana saya dapat mempelajari AI lebih lanjut?

Keluarga, wali, dan siswa yang lebih junior:

 [Google Families](#)

 [AI Google untuk Pendidikan](#)

 [Tangkas Berinternet](#)

 [Guardian's Guide to Privacy and Security](#)

 [Membangun AI yang bertanggung jawab](#)

 [Perlindungan data AI generatif Google](#)

