

Pergeseran agentik

Peluang inovasi terdepan bagi
pertumbuhan perusahaan

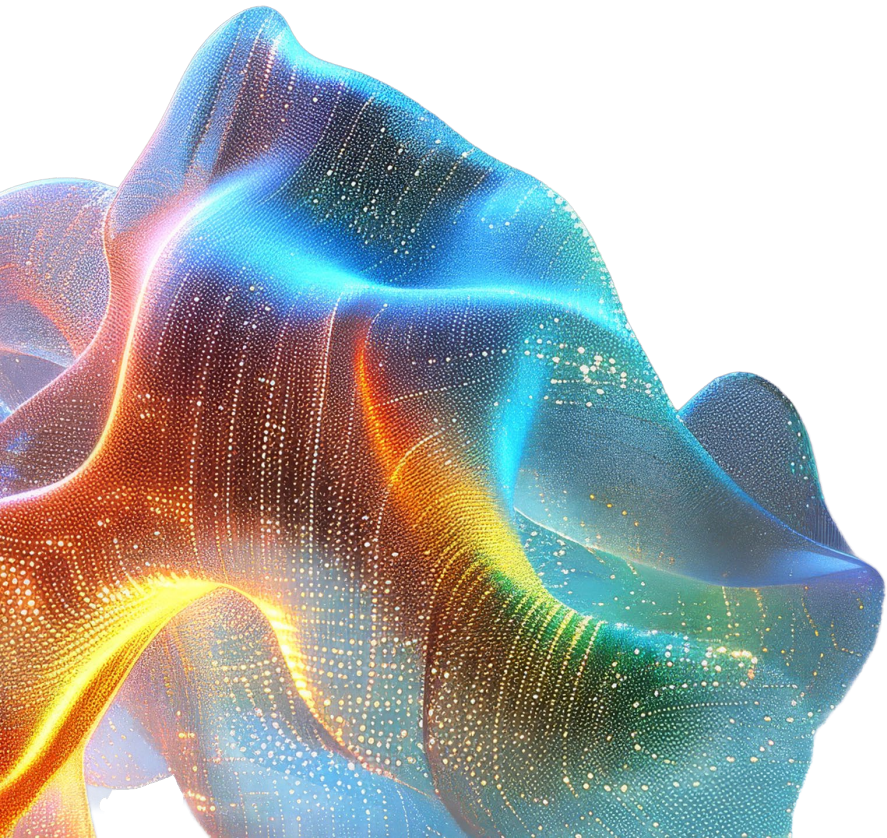
Wawasan riset oleh



Indonesia Insights | November 2025



Isi



Kata pengantar	03
Ringkasan eksekutif	04
Jalur sukses AI	05
Berinvestasi dalam fondasi AI	08
Bangun keterampilan AI	10
Platform AI yang adaptif	11
Memetakan masa depan	12
Analisis pasar	14
Lampiran	19

Kata pengantar

Beberapa pergeseran di bidang teknologi perusahaan sifatnya bertahap. Ada juga perubahan yang merombak aturan. AI agentik termasuk dalam kategori yang kedua.

Selama bertahun-tahun, kita telah membahas transformasi digital—menggunakan AI untuk meningkatkan efisiensi, memangkas biaya, dan mungkin merancang ulang beberapa alur kerja. Namun, dengan AI agentik, kita akan memasuki fase baru: fase yang menempatkan AI bukan hanya untuk mendukung keputusan, tetapi juga mengarahkannya.

Ini adalah kecerdasan yang dapat mengamati, melakukan penalaran, dan bertindak. AI agentik memungkinkan otonomi dalam skala besar—serta mengubah cara para pemimpin dalam memandang teknologi, operasi, dan penciptaan nilai itu sendiri.

Kita juga melihat perubahan pada cara orang memanfaatkan kecerdasan tersebut. Mulai dari desktop, ponsel, hingga Gemini Enterprise—lingkungan baru tempat agen AI beroperasi. Tidak hanya terintegrasi dengan aplikasi, tetapi beroperasi di berbagai aplikasi tersebut: memahami target, merencanakan, dan menjalankan tugas. Dengan munculnya SDK agen—kit perangkat lunak yang memberi alat kepada developer untuk membuat, melatih, dan menerapkan agen cerdas—developer kini dapat membangun dan mengembangkan agen ini dengan lebih cepat, yang mendukung gelombang baru otomatisasi perusahaan.

Di Google Cloud, kami bekerja sama dengan para CxO di Asia Pasifik yang sudah menjalani perjalanan ini. Satu hal yang pasti adalah: kesuksesan di era agentik tidak hanya bergantung pada model yang cerdas. Dibutuhkan fondasi yang terpadu—tempat infrastruktur, data, dan AI beroperasi bersama dengan mulus. Tepat itulah yang kami bangun: rangkaian berkelas perusahaan yang aman dan tepercaya secara global, didukung oleh mitra kelas dunia, serta didukung oleh inovasi AI yang membentuk industri saat ini.

IDC Asia Pacific Generative AI Adoption Study 2025, yang dilakukan atas permintaan Google Cloud, telah menyurvei 950 organisasi di wilayah ini. Studi ini memberikan gambaran terkini tentang cara bisnis mengadopsi AI generatif (gen AI)—dan mempersiapkan diri untuk apa yang akan terjadi selanjutnya. Semoga studi ini tidak hanya memberi informasi, tetapi juga memberikan inspirasi. Pertanyaannya bukanlah apakah AI akan mengubah bisnis Anda—melainkan bagaimana Anda akan memimpin perubahan tersebut.

Mitesh Agarwal

Managing Director, Architecture & Technology
Google Cloud, Asia Pasifik



Keberhasilan di era agentik menuntut lebih dari sekadar model yang cerdas. Hal ini memerlukan fondasi yang terpadu. Fondasi yang memungkinkan infrastruktur, data, dan AI bekerja sama dengan lancar".

Ringkasan eksekutif

Di seluruh dunia, CEO mencari keunggulan kompetitif, CIO merancang platform yang dapat diskalakan, CFO menuntut ROI yang terukur, CHRO mempersiapkan tenaga kerja untuk masa depan, COO mengupayakan ketangkasan operasional, dan CMO berupaya untuk melakukan personalisasi dalam skala besar. AI generatif (gen AI) akan mengubah cara kerja jajaran eksekutif secara dramatis. Gen AI bukan lagi konsep futuristik; melainkan dibutuhkan untuk keperluan strategis. Dikombinasikan dengan pergeseran ke AI agentik, di mana sistem otonom bertindak secara cerdas dalam beberapa konteks, AI generatif menandai babak baru dalam transformasi perusahaan.

Namun, tetap ada pertanyaan: **bagaimana cara memimpin secara bertanggung jawab, menskalakan secara cerdas, dan berinvestasi secara strategis?** eBook ini menjelaskan tren adopsi dan strategi kepemimpinan yang efektif untuk keberhasilan AI generatif di Asia Pasifik—dan menawarkan blueprint bagi para pemimpin eksekutif untuk memimpin dengan fokus pada tujuan di era baru ini.

Dari implementasi AI generatif hingga AI agentik dalam skala besar, organisasi memasuki era baru pertumbuhan bisnis, era berpadunya ketangkasan, inovasi, dan ROI. Bagi para CxO, jalan menuju keunggulan berkelanjutan terletak pada pilihan teknologi yang berani, talenta yang diberdayakan, dan platform tepercaya yang mampu menskalakan otonomi sesuai tujuan. Mereka yang memimpin dengan visi sekarang ini akan menentukan keunggulan kompetitif di masa depan, dan mencapai keberhasilan.

01

Jalur sukses AI: Berkembang dengan AI agentik

Bagi jajaran eksekutif saat ini, tuntutannya lebih dari sekadar transformasi digital, tetapi tentang memberdayakan otonomi yang cerdas. AI agentik memberikan pengambilan keputusan proaktif dan mengotomatiskan alur kerja. Mereka yang cepat beradaptasi, akan memimpin dengan pasti.

02

Berinvestasi dalam fondasi AI: Keamanan dan data

Para CIO dan CISO tahu betul hal ini: kekuatan AI bergantung pada fondasinya. Data tepercaya, pipeline yang aman, dan infrastruktur yang mengutamakan kepatuhan akan membuka potensi skalabilitas, ketahanan, dan kepercayaan diri dewan direksi.

03

Memastikan dampak AI: Bangun keterampilan AI

AI bukan sekadar proyek TI—ini adalah sebuah kemampuan. CxO yang memiliki visi ke depan akan berinvestasi dalam personel, memberdayakan tim dengan keahlian AI untuk mendorong inovasi, bukan hanya menjalankan operasi.

04

Platform AI yang adaptif: Libatkan mitra dengan visi jangka panjang

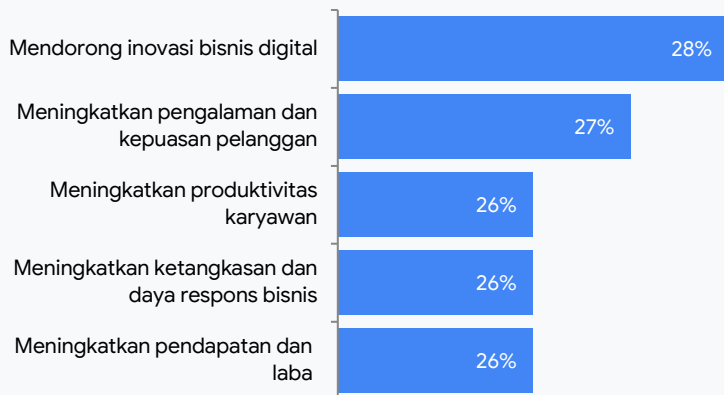
Mitra AI dapat membantu organisasi mencapai targetnya. Memilih platform yang menawarkan orkestrasi menyeluruh, inovasi berkelanjutan, dan kedalaman ekosistem membantu mendorong dampak berkelanjutan.

AI agentik mengubah target perusahaan menjadi kenyataan

Kemampuan penalaran agen AI mengubah target bisnis strategis menjadi hasil yang berdampak besar dan mandiri.

Riset IDC menunjukkan bahwa organisasi kini memperluas penerapan AI dari kasus penggunaan yang terbatas menjadi prioritas strategis—mendorong inovasi, ketangkasan, dan pertumbuhan. AI agentik mempercepat hal ini dengan mengubah target kompleks menjadi tindakan, mengotomatiskan keputusan, meningkatkan daya respons, dan menyempurnakan pengalaman. Solusi ini mentransformasikan potensi AI generatif menjadi hasil yang berdampak, memungkinkan perusahaan untuk bertumbuh secara terukur dan bergerak lebih cepat dalam memimpin pasar.

Tujuan organisasi dalam memulai proyek AI



Kemungkinan yang dapat diwujudkan dengan AI agentik

Agen-agen AI menganalisis tren pasar, mengusulkan ide produk baru, menjalankan simulasi cepat untuk produk atau layanan, dan menyiapkan ringkasan prototipe hanya dalam semalam.

Layanan bots cerdas memprediksi kebutuhan pelanggan, menyelesaikan masalah secara langsung, dan mempersonalisasi penawaran—tanpa proses berbelit atau alih tangan yang tak berujung.

Agen AI menangani berbagai tugas, mengisi formulir rutin, dan menjadwalkan giliran kerja, sehingga karyawan dapat berfokus pada tantangan yang lebih besar dan kreatif.

Agen dengan cepat menyesuaikan pemasok, inventaris, dan harga saat permintaan atau risiko berubah, sehingga menjaga kelancaran operasi.

Agen penjualan menyempurnakan strategi penetapan harga, mengidentifikasi peluang cross-selling, dan menegosiasikan ulang tarif pemasok untuk meningkatkan margin keuntungan.

Poin-poin penting

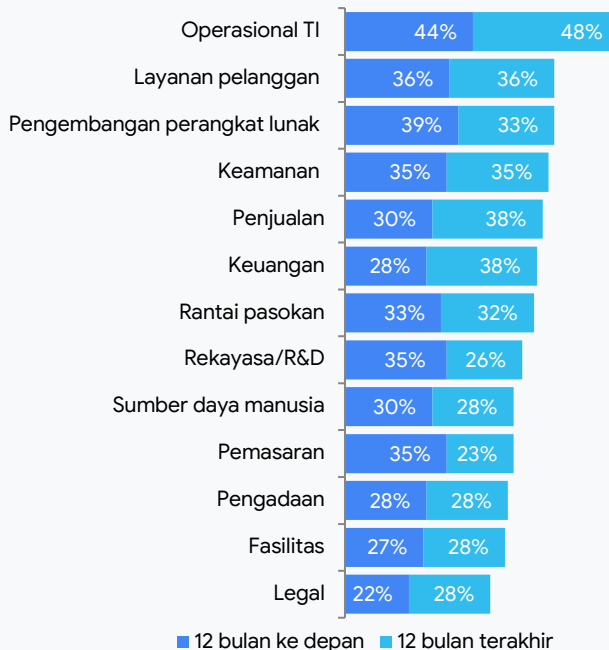
- **Posisikan AI agentik di inti perusahaan:** Melangkah lebih jauh dari sekadar otomatisasi menuju orkestrasi cerdas dengan menyelaraskan AI pada fungsi-fungsi utama bisnis. AI agentik mampu bernalar, membuat sub-tugas, dan mengaktifkan proses tersembunyi untuk secara mandiri mencapai hasil yang diinginkan.
- **Berdayakan AI untuk mengambil keputusan dan bertindak:** Ubah cara nilai diciptakan—AI agentik mengubah target bisnis menjadi strategi yang dapat dijalankan, yang memungkinkan pengambilan keputusan secara real-time dan serta bertindak secara mandiri untuk membuka peluang inovasi, pertumbuhan, dan keunggulan kompetitif.

AI agentik memungkinkan pemanfaatan untuk penggunaan yang lebih kompleks

Kasus penggunaan tingkat lanjut muncul saat organisasi memperluas kemampuan AI generatif dan mengintegrasikan AI agentik.

Organisasi di Asia Pasifik dengan cepat memperluas penerapan AI generatif di berbagai fungsi perusahaan—mulai dari operasional TI dan pengembangan perangkat lunak hingga rekayasa, pemasaran, dan sumber daya manusia. Mereka kini bergerak dari tahap eksperimentasi menuju penciptaan nilai nyata, sambil semakin mampu mengidentifikasi kasus penggunaan yang krusial bagi lini bisnis mereka.

Kasus penggunaan AI generatif oleh fungsi bisnis



Industri	Rencana penggunaan AI generatif dalam 12 bulan ke depan	Implementasi
Manufaktur	Efisiensi energi dan sumber daya	54%
Retail	Strategi harga dan pemasaran dagang	47%
Layanan keuangan	Deteksi penipuan dan manajemen risiko	52%
Sektor publik	Kebijakan ekonomi dan tata kelola keuangan	54%
Telekomunikasi	Strategi harga dan manajemen pendapatan	52%
Media & hiburan	Produksi dan pembuatan konten	53%
Game	Pembuatan aset game dengan keterampilan pengodean terbatas	60%

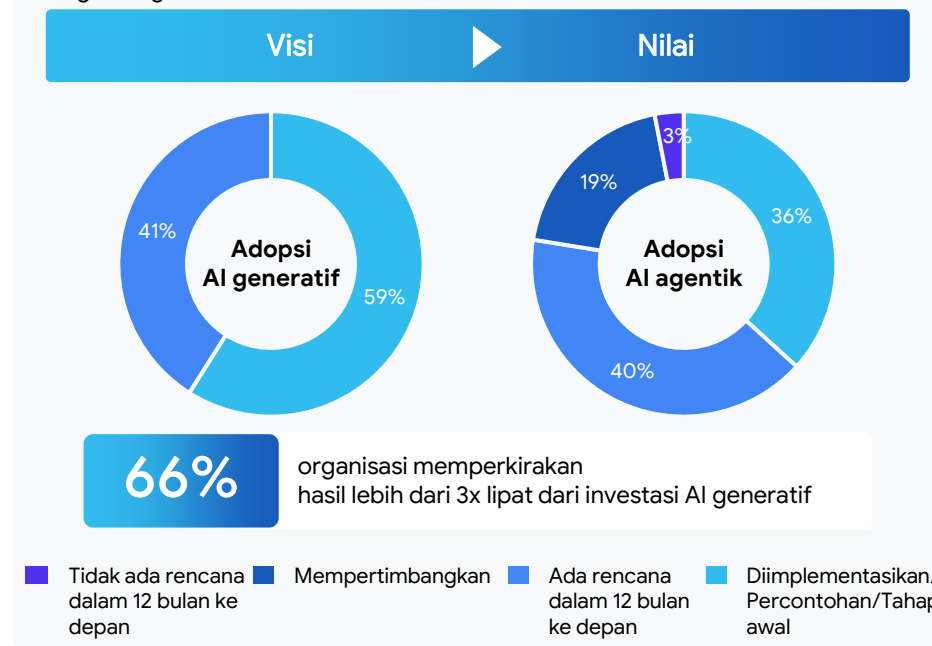
Poin-poin penting

- **Tingkatkan penerapan AI dari sekadar menyelesaikan tugas menjadi pencapaian hasil nyata:** AI agentik mengembangkan pembuatan konten menjadi orkestrasi kampanye yang sepenuhnya otonom—meliputi perencanaan, eksekusi, dan optimalisasi.
- **Memungkinkan eksekusi otonom yang kontekstual:** Dalam proses pengembangan produk, agen AI mampu memahami kebutuhan, menjalankan simulasi desain, serta melakukan penyempurnaan berulang dengan sedikit keterlibatan manusia.
- **Didesain untuk kolaborasi multi-agen yang dapat diskalakan:** Dalam rantai pasokan, agen secara dinamis mengatasi gangguan, menyelaraskan logistik, dan mengadaptasi strategi pengadaan secara real-time.

Jalur sukses AI

AI generatif mendorong AI agentic untuk menciptakan system yang cerdas, mempercepat inovasi, dan mendorong transformasi tingkat lanjut.

Organisasi berevolusi dengan cepat dari AI tradisional ke AI generatif. Tahap berikutnya adalah AI agentic—yang memungkinkan pengambilan keputusan otonom dan kecerdasan kontekstual dalam skala besar. Ketika AI agentic semakin matang dalam penggunaan AI generatif, organisasi akan mendapat ROI yang lebih tinggi dengan mengintegrasikan kemampuan agentic. AI agentic menjadikan AI generatif makin canggih—mengubah visi strategis menjadi hasil nyata dan otonom yang mendorong nilai bisnis yang terukur. Studi IDC memperkirakan bahwa pada tahun 2025, sekitar **76%** organisasi di Asia Pasifik akan menerapkan kasus penggunaan AI agentic di berbagai fungsi.



Poin-poin penting

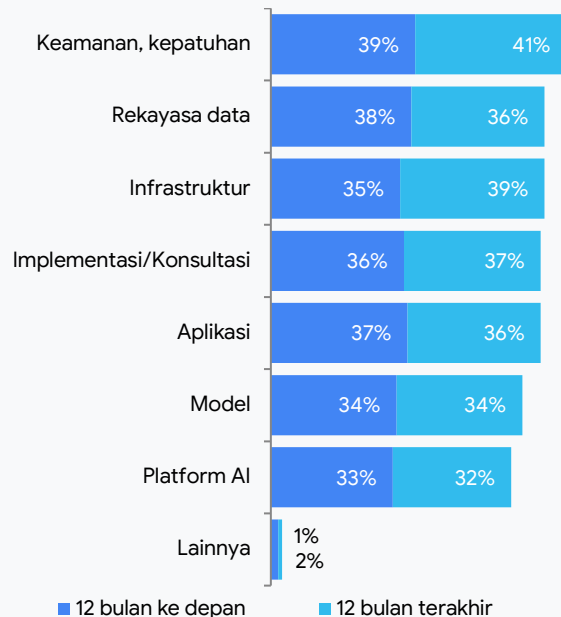
- **AI agentic adalah sebuah evolusi, bukan revolusi:** AI agentic dibangun berdasarkan fondasi AI generatif—yang meningkatkan otonomi, kemampuan beradaptasi, dan kesadaran konteks tanpa mendisrupsi sistem yang ada.
- **Didorong oleh bisnis, bukan hanya oleh teknologi:** ROI AI generatif yang kuat mempercepat adopsi AI agentic. Mengidentifikasi kasus penggunaan AI agentic yang tepat akan menghadirkan ROI yang lebih tinggi, serta mendorong gelombang transformasi lanjutan pada perusahaan Anda.
- **Keberhasilan bukanlah adopsi; tetapi merupakan akselerasi:** Mulai dari eksperimen hingga pelaksanaan, kasus penggunaan dengan dampak tinggi akan mendorong momentum, sehingga mengubah AI dari pusat biaya menjadi mesin pertumbuhan strategis.
- **Kematangan AI = keunggulan kompetitif:** Perusahaan yang mengintegrasikan berbagai modalitas AI membangun sistem yang lebih cerdas dan lebih adaptif, sehingga menghasilkan ketangkasan, ROI, dan diferensiasi jangka panjang yang lebih besar.

Berinvestasi dalam fondasi AI: Keamanan

Mengamankan AI generatif dalam skala besar menuntut arsitektur yang tangguh, data yang tepercaya, dan respons yang otonom terhadap ancaman.

Keamanan dan kepatuhan tetap menjadi prioritas utama investasi AI bagi jajaran eksekutif setidaknya untuk tahun mendatang, yang mencerminkan meningkatnya tekanan regulasi dan meningkatnya ancaman siber. Artinya, pengembangan keamanan dan kepatuhan tangguh berbasis AI secara proaktif tidak bisa ditawar, karena ini yang menjaga nilai bisnis, kepercayaan pelanggan, dan pertumbuhan di masa depan seiring dengan percepatan adopsi AI.

Area investasi AI



Sumber: IDC Asia Pacific Generative AI Adoption Study 2025, ditugaskan oleh Google, n = 950.

Peran keamanan dan kepatuhan dalam membangun alur kerja agentic yang tetap relevan di masa depan*

- **Memitigasi eksploitasi otonomi:** Tanpa pembatas yang sesuai, agen AI yang bertindak secara independen dapat memicu kebocoran data atau akses tidak sah.
- **Mengamankan interaksi dinamis:** Alur kerja agentic yang berinteraksi di berbagai API atau sistem dapat menimbulkan permukaan ancaman yang tersembunyi jika tidak diawasi dengan baik.
- **Menyematkan protokol pengawasan:** Tata kelola oleh manusia yang selalu aktif sangat penting untuk memastikan perilaku agen selaras dengan mandat kepatuhan dan etika.
- **Melakukan rekayasa untuk meraih kepercayaan:** Alur logika yang transparan dan tindakan yang dapat dijelaskan membangun kepercayaan diri perusahaan dalam pengambilan keputusan otonom.

*Sumber: AI agentic in Cybersecurity: A Primer Guide for Cybersecurity Architects IDC, Jun 2025; IDC RSAC Conference 2025: AI agentic and a Continued Move Toward Integration Emerge as Key Themes

Poin-poin penting

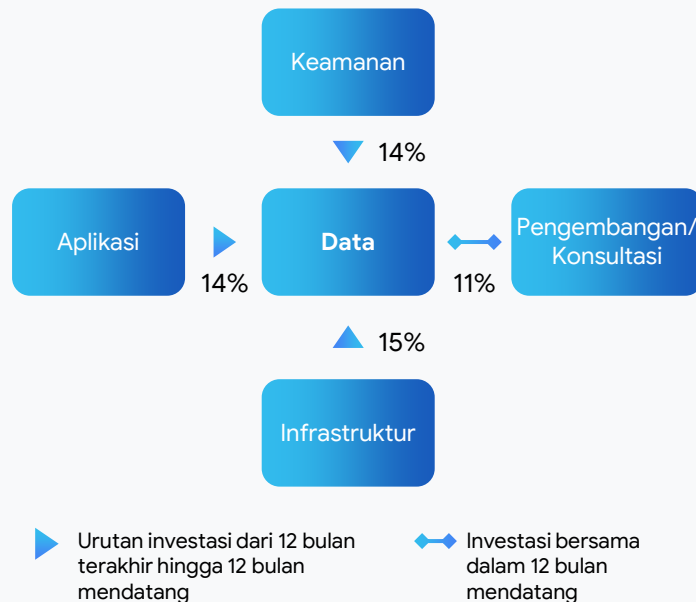
- **Amankan secara menyeluruh:** Pilih platform AI dengan keamanan tersemat pada lapisan model, data, dan infrastruktur untuk inovasi yang tetap relevan di masa depan.
- **Sesuaikan keamanan dengan agen otonom:** Kembangkan model tata kelola dan ancaman untuk mengantisipasi risiko dari agen AI dengan kemampuan pengarahan mandiri yang beroperasi di lingkungan yang kompleks.
- **Jadikan kepercayaan sebagai kemampuan inti:** Berinvestasi dalam hal kemampuan untuk dijelaskan, keterlacakan, dan kepatuhan berdasarkan desain untuk memastikan setiap hasil AI dapat dipertanggungjawabkan dan diaudit.

Berinvestasi dalam fondasi AI: Data

Prioritaskan pipeline data berkualitas tinggi dan tertata dengan baik untuk memaksimalkan ROI AI generatif dan mempercepat AI agentik.

Rekayasa data menduduki peringkat keempat untuk investasi AI dalam 12 bulan terakhir, tetapi kini berada di peringkat kedua setelah keamanan pada tahun mendatang. Hal ini menunjukkan pentingnya rekayasa data dalam mendukung investasi AI lainnya.

Alur investasi AI: Data sebagai pusat portofolio investasi



Memanfaatkan investasi AI untuk rekayasa data

- **Dari keamanan ke data:** Investasi keamanan AI telah mengungkap kesenjangan tata kelola data, yang menekankan perlunya rekayasa data yang lebih baik untuk mengamankan penggunaan AI.
- **Dari aplikasi AI ke data yang siap untuk AI:** Alat AI, termasuk yang agentik, tidak akan berfungsi tanpa data berkualitas tinggi. Hal ini mendorong kebutuhan untuk memodernkan infrastruktur dengan data lakehouse, data mesh, dan platform data yang dapat diskalakan.
- **Dari infrastruktur AI ke solusi data canggih:** Investasi GPU/TPU mengungkap hambatan komputasi data, yang mendorong investasi lebih lanjut dalam solusi data canggih untuk mengoptimalkan sumber daya AI ini.
- **Implementasi/konsultasi AI dengan data:** Menyelaraskan AI dengan kebutuhan bisnis memerlukan model data yang didesain ulang—yang membuat pelaksanaan data AI terintegrasi lebih hemat biaya dan berorientasi pada hasil.

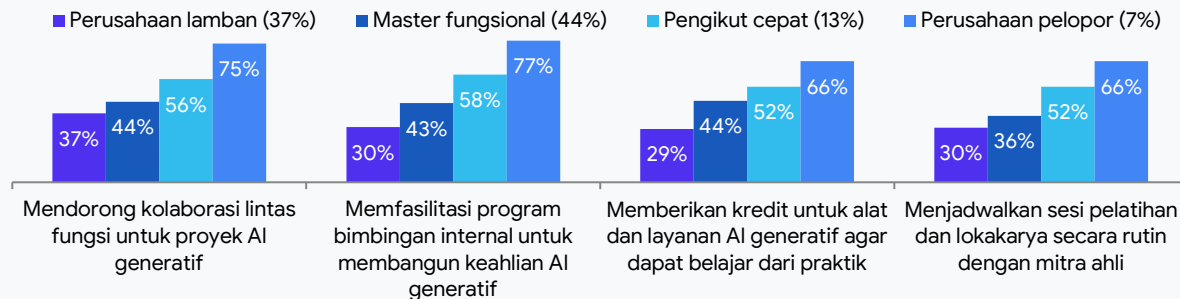
Poin-poin penting

- **Modernisasi data terlebih dahulu untuk mempercepat skala penerapan AI:** Infrastruktur data yang tangguh merupakan bagian penting AI; tanpa infrastruktur tersebut, AI tetap terfragmentasi, bias, dan tidak dapat diskalakan.
- **Dorong AI agentik dengan data yang cerdas:** Platform data yang tetap relevan untuk masa depan mendukung sistem pembelajaran mandiri, membuka potensi inovasi berkelanjutan, dan keunggulan kompetitif.

Bangun keterampilan untuk mendorong keberhasilan AI

Berdayakan talenta dengan kecakapan AI untuk mengubah inovasi menjadi dampak nyata.

IDC menganalisis kasus penggunaan AI generatif fungsional dan khusus industri yang diadopsi tahun lalu dan yang direncanakan untuk tahun berikutnya. Analisis kluster menunjukkan empat arketipe perusahaan—**perusahaan pelopor** yang berinvestasi besar dalam keterampilan AI dan menghasilkan kinerja AI tertinggi. Di sisi ekstrem lainnya adalah **perusahaan lamban**, yang berinvestasi sedikit dalam keterampilan ini menyebabkan kinerja AI yang rendah. (Lihat Lampiran 1 untuk fitur mendetail keempat kluster ini).



Poin-poin penting

- **Modernisasi yang tidak didukung oleh pekerja AI generatif yang terampil tentu akan gagal:** Peningkatan platform AI akan gagal tanpa tim yang terampil. Investasi dalam pengembangan keterampilan mendorong transformasi yang didorong AI.
- **Manusia adalah pengganda kekuatan AI generatif perusahaan:** Kolaborasi manusia dan agen akan menjadi fitur utama era AI agentik. Peningkatan keterampilan dengan tujuan, dan pembangunan kolaborasi lintas fungsi menciptakan nilai nyata dari investasi AI agentik Anda.
- **Strategi + Pelaksanaan = Kepemimpinan AI Generatif:** Perusahaan-perusahaan terkemuka menyelaraskan investasi AI dengan visi yang jelas di seluruh organisasi.

Ciri-ciri perusahaan pelopor – Jalur kesuksesan AI

Investasi besar dalam program keterampilan AI

- Unggul dalam kolaborasi lintas fungsi
- Unggul dalam pembimbingan AI generatif
- Unggul dalam menyediakan pelatihan AI generatif
- Unggul dalam menyediakan kredit untuk alat AI



Performa AI tinggi

- ROI rata-rata 3,5x—segmen tertinggi
- Adopsi AI agentik tertinggi (59,4%)
- Tingkat keberhasilan proyek AI generatif tertinggi (tercatat 54% mencapai keberhasilan melebihi 80%)

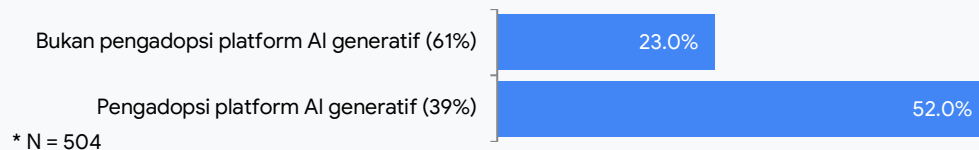
Strategi proaktif dan terencana untuk berinvestasi dalam pekerja AI sangat penting untuk membangun kemampuan yang diperlukan guna memimpin dengan AI agentik

Platform AI generatif tepercaya membantu menskalakan alur kerja agentik

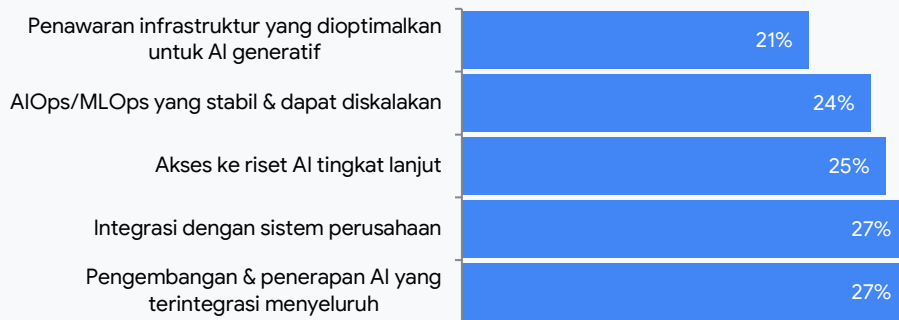
Percepat nilai bisnis dengan menskalakan alur kerja agentik pada platform AI generatif tingkat perusahaan yang aman.

Platform sangatlah penting. Analisis IDC mengungkapkan bahwa perusahaan dengan platform AI generatif hampir dua kali lebih mampu menerapkan AI agentik dalam produksi—meraih efisiensi, kecepatan, pengalaman pelanggan, dan daya saing. Hal ini tidak mengherankan, karena platform semacam itu mempercepat penerapan alur kerja agentik dengan mengintegrasikan model, data, dan orkestrasi secara aman dalam skala besar. Platform mendorong kemajuan bisnis melampaui tahap eksperimen dan kejenuhan uji coba, dengan membuka akses terhadap alur kerja otonom yang menghasilkan dampak nyata dan terukur. Platform ini memberdayakan jajaran eksekutif (C-suite) untuk memimpin inovasi serta meningkatkan efisiensi operasional dengan penuh keyakinan.

AI agentik yang diterapkan dalam produksi



5 kriteria utama pilihan platform AI generatif



Poin-poin penting

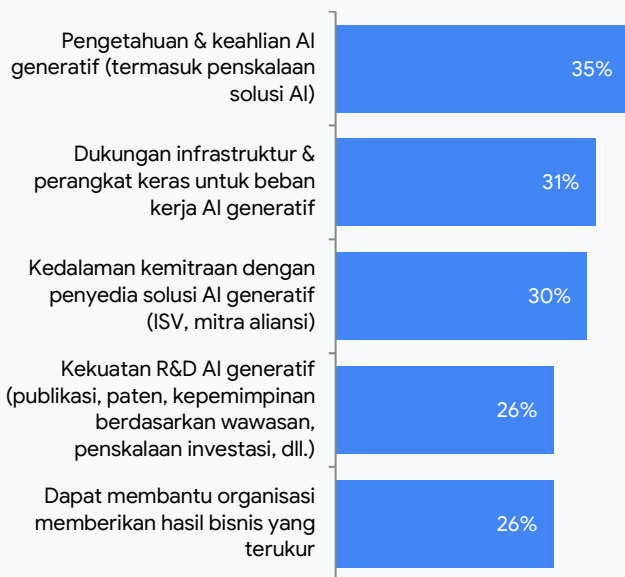
- **Melangkahlah melampaui tahap percontohan dan lakukan industrialisasi AI generatif dengan platform:** Pengadopsi platform melakukan penskalaan lebih cepat dengan mengubah eksperimen menjadi alur kerja otonom, meninggalkan yang tertinggal di belakang dalam kurva kematangan AI.
- **Berinvestasilah dalam vendor dengan kemampuan AI yang terintegrasi menyeluruh:** Para pemimpin AI generatif awal memilih platform dengan kemampuan menyeluruh—dari pengembangan hingga penerapan—untuk menskalakan secara cerdas dan aman.
- **Jembatani kesenjangan pelaksanaan dengan platform yang siap untuk ekosistem:** Platform yang terintegrasi secara mulus dengan sistem perusahaan menghilangkan hambatan operasional dan mempercepat adopsi AI generatif.
- **Pilih mitra strategis, bukan sekadar vendor AI:** Keberhasilan AI generatif Anda bergantung pada siapa rekan Anda saat membangunnya. Bekerja samalah dengan penyedia platform yang memiliki keahlian AI mendalam, kekuatan R&D, dan rekam jejak yang terbukti dalam menangani perusahaan.

Bangun kemitraan AI generatif dengan visi jangka panjang

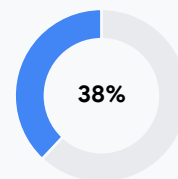
Bangun kemitraan strategis berbasis AI generatif yang memperluas inovasi, mempercepat dampak, dan untuk bisnis masa depan.

Organisasi cenderung memilih mitra dengan keahlian mendalam, kemahiran dalam pelaksanaan, serta keluasan ekosistem untuk menjembatani kesenjangan kemampuan dan menskalakan dampak perusahaan. Semakin banyak yang memilih solusi AI menyeluruh yang menawarkan model, alat, infrastruktur, dan tata kelola dalam satu platform untuk mempercepat adopsi, memastikan interoperabilitas, dan memastikan inovasi mereka tetap relevan di masa depan. Penyelarasan strategis dengan mitra-mitra tersebut memungkinkan penciptaan nilai jangka panjang, optimasi berkelanjutan, dan waktu yang lebih cepat untuk mencapai hasil AI generatif yang dapat diandalkan.

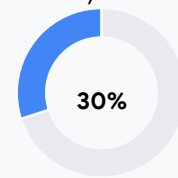
5 kriteria utama pilihan mitra AI generatif



Jenis organisasi vendor AI generatif yang dipilih perusahaan sebagai mitra



Vendor solusi AI terintegrasi menyeluruh



Penyedia layanan cloud

Poin-poin penting

Carilah mitra yang kredibilitasnya terbukti dalam:

- **Pengetahuan dan keahlian:** Mitra yang menyediakan layanan konsultasi dengan pemahaman mendalam tentang bisnis, industri, desain peta strategi, keterampilan AI, dan model operasional.
- **Keterampilan implementasi:** Mitra berpengalaman dalam penerapan teknologi, dan menawarkan dukungan infrastruktur.
- **Ekosistem yang tepat:** Untuk mengoptimalkan ROI yang nyata dari investasi AI generatif Anda, bekerjalah dengan mitra penyedia yang memiliki ekosistem matang di seluruh lapisan AI generatif.

Memetakan masa depan

Pedoman AI agentik Anda.

01

Memimpin dengan tujuan, bukan hanya kinerja

AI agentik menetapkan standar baru dalam kepemimpinan. AI agentik mendorong nilai dengan menanamkan otonomi, etika, dan tujuan dalam pengambilan keputusan perusahaan.

02

Berinvestasi dalam fondasi AI yang aman dan dapat diskalakan

Kesuksesan membutuhkan data yang tepercaya, arsitektur yang sesuai dengan regulasi, dan pipeline tangguh yang dapat berkembang seiring dengan kompleksitas kecerdasan buatan.

03

Bangun keahlian AI di seluruh organisasi

Tingkatkan keterampilan pekerja di luar bidang TI; berdayakan setiap fungsi untuk berkolaborasi dalam menciptakan inovasi melalui sistem yang cerdas.

04

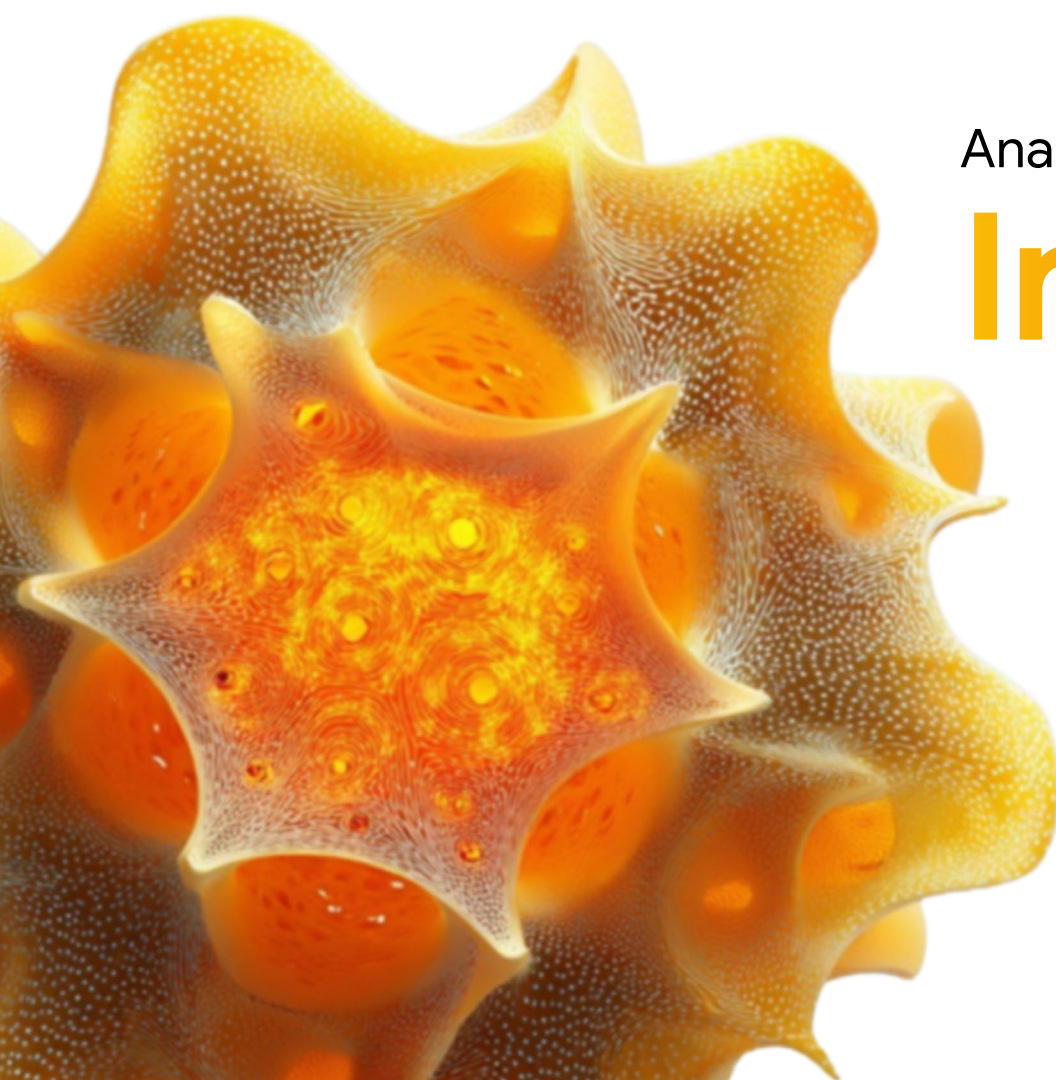
Adopsi platform adaptif untuk pelaksanaan agentik

Pilih platform AI terintegrasi menyeluruh yang mendukung orkestrasi, evolusi model, dan alur kerja dinamis yang digerakkan oleh agen.

05

Selaraskan kasus penggunaan dengan dampak strategis

Jangan hanya mengejar otomatisasi—rancang kasus penggunaan AI agentik yang secara proaktif membentuk model bisnis dan hasil industri, serta memberikan nilai bisnis nyata.

An abstract, organic, fractal-like pattern in shades of orange and yellow, resembling a coral or a complex cellular structure, occupies the left side of the slide. It has a textured, almost crystalline appearance with many small, circular and irregular openings.

Analisa Pasar

Indonesia

Pergeseran AI generatif di Indonesia: Siap menyongsong kemajuan

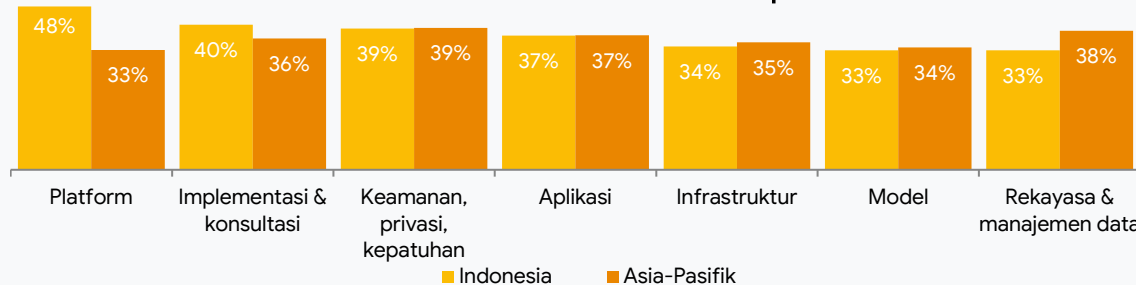
Dengan fokus pada platform dan mengedepankan keamanan, Indonesia berada di posisi yang baik untuk evolusi AI agentik.

Bagi jajaran eksekutif di Indonesia, AI generatif dengan cepat menjadi prioritas strategis—belum sepenuhnya menjadi tren utama, tetapi menjadi tuntutan bisnis yang makin penting. Meski tingkat adopsi saat ini sebesar 33%, sedikit di bawah rata-rata Asia Pasifik, momentumnya sedang meningkat. Dalam 12 bulan ke depan, makin banyak organisasi berencana untuk meluncurkan inisiatif AI generatif, dengan investasi awal yang difokuskan pada platform, kemitraan konsultasi yang tepercaya, dan keamanan AI yang tangguh.

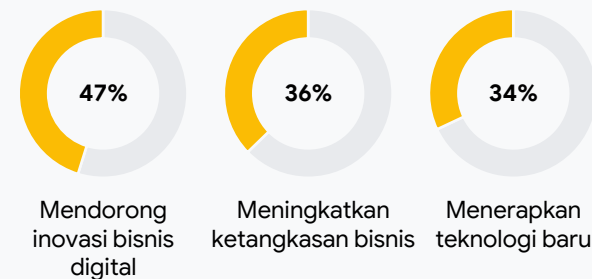
Didorong oleh transformasi digital yang terus berlanjut, ambisi, dan tenaga muda yang terbiasa dengan teknologi digital, AI siap untuk mengubah cara organisasi di Indonesia melakukan penskalaan dan membangun ketahanan. Mereka mengalokasikan 30% anggaran TI mereka untuk AI, menandakan bahwa ada peralihan yang jelas dari perencanaan ke pelaksanaan.

AI agentik juga akan segera hadir, selaras dengan tahap kematangan AI generatif Indonesia saat ini. Seiring dengan kemajuan perjalanan transformasi digital perusahaan mereka, para pemimpin bisnis dan TI makin memahami bahwa AI agentik mampu menciptakan otonomi yang cerdas, merampingkan proses pengambilan keputusan, dan meningkatkan skala operasional.

Investasi AI untuk 12 bulan ke depan



Motivator utama untuk proyek AI



Faktor utama yang mendorong investasi AI di Indonesia—memberi kemampuan inovasi digital, meningkatkan ketangkasan, dan mengadopsi teknologi baru—sedang menyiapkan landasan untuk kesuksesan AI agentik di masa depan. Saat organisasi beralih dari tahap perencanaan ke produksi, membangun platform AI yang tangguh, memodernkan infrastruktur data, dan menjamin privasi, kepatuhan akan menjadi hal penting untuk mentransformasi AI agentik dari sekadar konsep menjadi keunggulan kompetitif.

Adopsi AI agentik

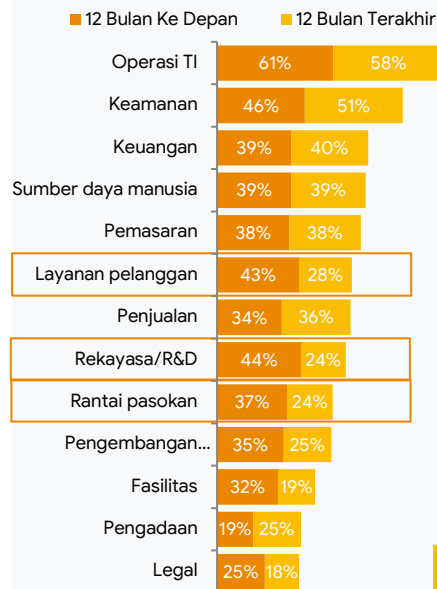


Dari kasus penggunaan hingga dampak: Menskalakan AI agentik

Perusahaan di Indonesia berkembang dari eksperimen AI generatif ke adopsi kasus penggunaan yang terarah di berbagai fungsi inti.

Di Indonesia, fokusnya bergeser ke arah pelaksanaan agentik khusus domain untuk meningkatkan ketangkasan, ketepatan keputusan, dan mencapai ROI. Penerapan AI generatif yang cepat dalam layanan pelanggan, R&D, serta rantai pasokan didorong oleh adopsi digital yang luas, inisiatif AI yang dipelopori pemerintah, digitalisasi e-commerce dan manufaktur, pengembangan pekerja teknologi lokal yang kuat, serta tenaga kerja muda yang dinamis dimana dapat mendorong daya saing dan inovasi.

Kasus penggunaan AI generatif berdasarkan area fungsi



Menskalakan AI generatif di area yang benar-benar penting

Layanan pelanggan

- Conversational AI memungkinkan agen virtual yang cerdas untuk menangani kueri rumit tanpa perlu eskalasi.
- Wawasan komunitas yang didukung AI generatif mendorong keterlibatan proaktif dan dukungan dari rekan.

Rekayasa/R&D

- Asisten desain produk berbasis AI menyimulasikan variasi desain dan memprediksi kinerja di awal siklus pengembangan.
- AI generatif mengolah temuan penelitian, data paten, dan intelijen kompetitif untuk mempermudah dokumentasi R&D.

Rantai pasokan

- Orkestrasi logistik cerdas menyesuaikan keputusan rute dan pengelolaan inventori secara real-time dengan memanfaatkan data terstruktur dan tidak terstruktur.
- Model generatif menyimulasikan skenario gangguan dan strategi ketahanan untuk mengoptimalkan desain jaringan dan memperkuat ketangkasan rantai pasokan.

Poin penting

Aktifkan agen cerdas dalam fungsi berdampak tinggi untuk mendorong keputusan yang lebih cepat, memberikan wawasan yang lebih mendalam, dan mendukung otonomi di seluruh perusahaan.

Target utama untuk mengintegrasikan agen AI di berbagai fungsi bisnis

Layanan pelanggan

83% Peningkatan waktu pemasaran

50% Peningkatan CX & retensi

Pemasaran

100% Peningkatan volume keterlibatan

33% Personalisasi konten

Sumber: IDC's FERS Study, Wave 1, Feb 2025, n = Indonesia 30

ROI & manfaat AI agentik

70% >3X ROI dari agen AI

80% Pengambilan keputusan yang lebih baik

Sumber: IDC's AP AI agentik Survey, 2025, n = Indonesia 30

Poros strategis Indonesia menuju transformasi berbasis AI agentik yang dapat diskalakan

Berbagai organisasi memanfaatkan kekuatan AI agentik untuk menyelaraskan target perusahaan, memadukan data yang terfragmentasi, dan menyederhanakan kompleksitas platform untuk transformasi yang cerdas.

Adopsi AI agentik di Indonesia

Tidak ada
rencana

33%

Sudah menerapkan

37%

Merencanakan dalam 12
bulan ke depan

28%

Mempertimbangkan
penerapan

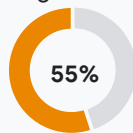
2%

Rencana organisasi untuk menerapkan kasus penggunaan AI agentik tahun berikutnya

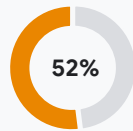
Perencanaan: Gunakan LLM untuk menyarankan rencana langkah demi langkah dalam mencapai beberapa target	63%
Pertimbangan: Buat LLM mengevaluasi responsnya secara mandiri serta perbaiki dan coba lagi perintahnya hingga memenuhi ambang batas kualitas tertentu	59%
Penggunaan alat: Integrasikan agen dengan alat lain seperti web scraping, kalkulator, analitik/model ML	59%
Kolaborasi beberapa agen: Hubungkan dua atau beberapa agen untuk membagi tugas atau mendiskusikan ide untuk solusi	59%

Tantangan implementasi AI

Menyelaraskan AI dengan
target bisnis



Tantangan data



Tantangan platform



AI agentik: Mengatasi hambatan implementasi AI generatif

Menyelaraskan otonomi dengan tujuan perusahaan: Agen penyelarasan strategis menyematkan OKR dan KPI bisnis ke dalam perilaku AI, memastikan bahwa setiap keputusan otonom berkontribusi pada hasil bisnis inti. Hal ini menutup kesenjangan antara eksperimen AI generatif dan dampak yang terukur.

Memperbaiki fondasi data dengan cepat: Agen data cerdas terus mengekstrak, membersihkan, dan mengontekstualkan data terstruktur dan tidak terstruktur di seluruh sistem. Ini mencakup masalah kualitas, akses, dan kepatuhan data.

Skalakan AI tanpa hambatan dari platform: Agentic co-developer menyederhanakan proses pembuatan aplikasi, penerapan model, dan orkestrasi—memberdayakan tim untuk menskalakan AI tanpa memerlukan keahlian pemrograman mendalam atau harus berhadapan dengan infrastruktur yang terfragmentasi. Hal ini mempercepat inovasi sekaligus mengurangi ketergantungan pada pekerja khusus.

Poin penting

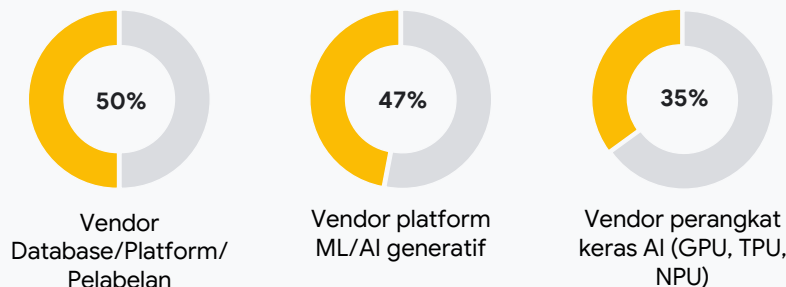
Dukung perjalanan AI generatif Anda dengan AI agentik—selaraskan strategi, data, dan platform untuk menskalakan adopsi AI dengan percaya diri di dalam lanskap bisnis dan regulasi Indonesia yang dinamis. Pimpin dengan tujuan, bangun untuk memberikan dampak.

Memilih berdasarkan skalabilitas

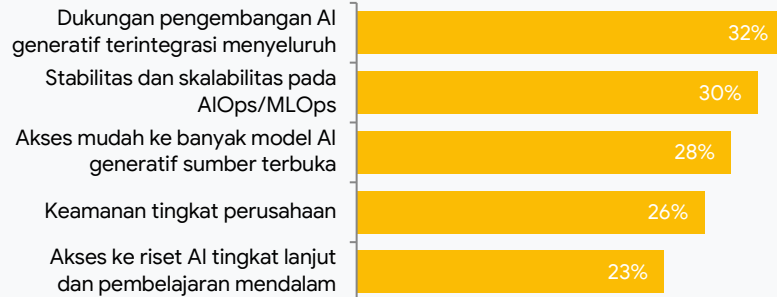
Platform AI generatif yang mendorong ketahanan

Para pemimpin AI generatif Indonesia memprioritaskan platform terintegrasi rangkaian menyeluruh yang mendukung inovasi tepercaya dan terukur, serta orkestrasi mulus di seluruh alur kerja AI yang dinamis di seluruh perusahaan.

Jenis vendor AI generatif pilihan



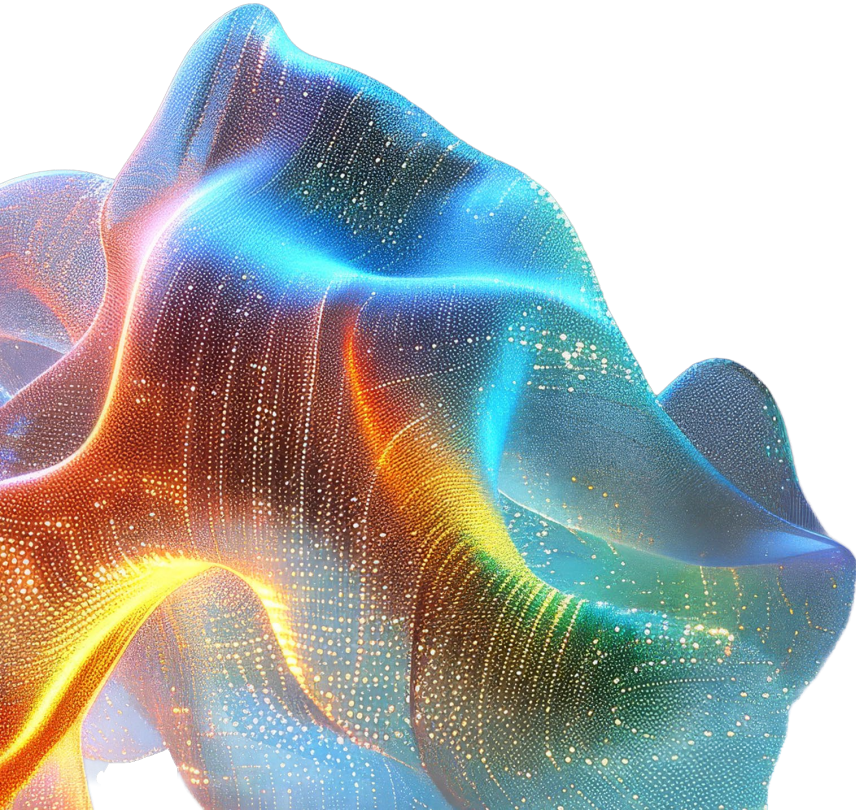
5 kriteria utama pilihan platform AI generatif



Lima poin penting untuk para pemimpin bisnis dan TI Indonesia

- 1. Tanamkan investasi dalam platform AI generatif terintegrasi menyeluruh**
Organisasi-organisasi Indonesia memprioritaskan mitra AI generatif yang menawarkan kemampuan tangguh dan menyeluruh, mulai dari pelabelan data hingga orkestrasi aplikasi. Pendekatan platform terintegrasi menyeluruh mempersingkat siklus pengembangan, dan memastikan integrasi yang lebih lancar dengan sistem perusahaan.
- 2. Bangun kematangan AIOps dan MLOps untuk penskalaan**
Seiring adopsi AI generatif yang berkembang melampaui tahap uji coba, platform berskala besar dengan kapabilitas AIOps/MLOps yang matang menjadi faktor krusial. Hal ini memungkinkan penerapan model yang efisien, operasional yang otomatis, dan keberlanjutan program AI.
- 3. Demokratisasikan inovasi melalui open-source ecosystems**
Organisasi semakin memanfaatkan ekosistem model open-source untuk mengurangi biaya pengembangan, mendorong inovasi lokal, dan memungkinkan eksperimen dalam skala besar tanpa ketergantungan pada vendor. Pendekatan ini mempercepat waktu untuk meraih nilai.
- 4. Perkuat AI generatif dengan keamanan tingkat perusahaan**
Organisasi memilih platform yang menanamkan kontrol keamanan, tata kelola, dan keterlacakan untuk melindungi data sensitif dan memastikan kepercayaan di seluruh fungsi.
- 5. Bermitra untuk infrastruktur AI yang siap untuk masa depan**
Organisasi mengapresiasi mitra yang menawarkan infrastruktur AI generatif fleksibel dan keahlian R&D yang mendalam. Hal ini memastikan kemampuan adaptasi terhadap tuntutan bisnis yang terus berkembang, sehingga mendukung inovasi berkelanjutan di seluruh model, data, dan lingkungan penerapan.

Lampiran



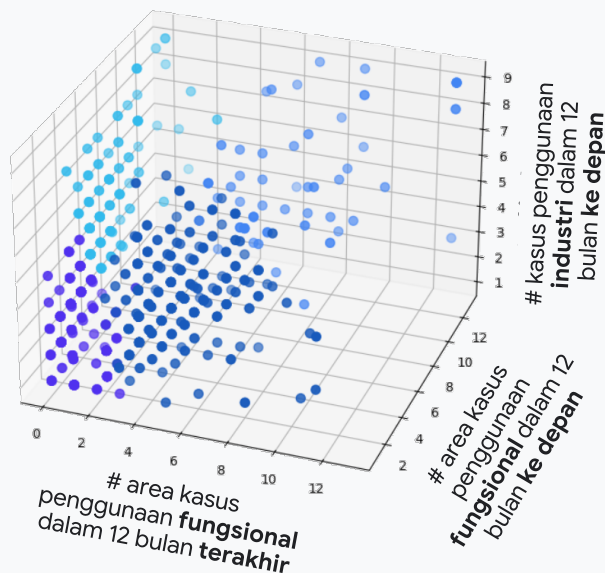
Lampiran 1: AI generatif

Lampiran 2: Metodologi riset

Empat pola adopsi kasus penggunaan AI generatif

Analisis kluster IDC menunjukkan empat pola berbeda dalam adopsi kasus penggunaan AI di kalangan organisasi Asia Pasifik. Setiap pola mencerminkan respons unik terhadap AI dan AI generatif, yang dibentuk oleh keadaan adopsi fungsional dan khusus industri, serta rencana masa depan. Selain itu, perusahaan pelopor juga muncul sebagai peraih performa terbaik.

Pengelompokan kluster adopsi kasus penggunaan



	Performa AI generatif	Adopsi AI agentic	Tantangan penerapan
Perusahaan pelopor (7%) Investor rekayasa data terbesar; menerapkan berbagai kasus penggunaan fungsional dan industri	~3,5X ROI dengan keberhasilan proyek 81%	59,4%	Strategi: Menyelaraskan investasi AI dengan target bisnis
Pengikut cepat (13%) Mulai memperluas kasus penggunaan fungsional dan industri	~3,1X ROI dengan keberhasilan proyek 76%	13,3%	Data: Kualitas dan manajemen data
Master fungsional (44%) Berfokus pada kasus penggunaan fungsional, bukan industri	~3,1X ROI dengan keberhasilan proyek 81%	48,8%	Data: Kualitas dan manajemen data
Perusahaan lamban (37%) Hanya mempertahankan beberapa kasus penggunaan fungsional dan industri	~2,6X ROI dengan keberhasilan proyek 77%	23%	Data: Kualitas dan manajemen data

Metodologi

Survei ini dilakukan pada awal tahun 2025 untuk memahami bagaimana organisasi di kawasan Asia Pasifik mengadopsi teknologi AI.

IDC mewawancarai 950 pemimpin TI dan bisnis di seluruh kawasan untuk menggali alasan mereka dalam mengadopsi AI, area investasi terkait AI, kasus penggunaan AI generatif yang paling banyak diterapkan, faktor keberhasilan serta tantangan dalam proyek AI, dan jenis kemitraan yang paling diminati.

Berdasarkan survei skala besar dan penelitian IDC ini, studi menunjukkan pola transformasi AI yang dinamis dan beragam yang dilakukan oleh organisasi di APAC. Data dan wawasan ini akan makin membantu organisasi menentukan langkah dalam perjalanan AI mereka.

IDC Asia Pacific Generative AI Adoption Study 2025, ditugaskan oleh Google Cloud (n = 950)

Berdasarkan negara

Australia	100
Jepang	100
Korea Selatan	150
Tiongkok	100
Taiwan	100
Indonesia	100
Singapura	100
India	100
Wilayah JAPAC lainnya	100

Berdasarkan ukuran organisasi

Kurang dari 1.000 karyawan	321
1.000 hingga 4.999 karyawan	325
5.000+ karyawan	304

Berdasarkan peran

CEO/Pemilik	193
Wakil Presiden/ Eksekutif	346
General Manager	411

Berdasarkan fungsi

TI	504
Non-TI	446

Berdasarkan industri

Layanan keuangan	150
Telekomunikasi	50
Media/Hiburan/Game	100
Manufaktur	250
Distribusi	250
Sektor publik	150

Tim Riset IDC



Dr. Chris Marshall
Vice President
Data, Analytics, AI
and Industry Research

Chris memimpin tim riset industri IDC regional Asia Pasifik, dengan ranah cakupan perawatan kesehatan, pemerintahan, retail, energi, manufaktur, dan layanan keuangan. Selain itu, Chris juga memimpin tim regional IDC di bidang data, analitik, kecerdasan buatan, masa depan pekerjaan, dan keberlanjutan.



Deepika Giri
Associate Vice President
IDC Asia Pasifik

Deepika mengelola dan memimpin program penelitian data besar dan analitik (BDA), kecerdasan buatan (AI), blockchain, dan Web3 di IDC. Dia adalah seorang profesional data dan AI berpengalaman dengan pengetahuan luas tentang dampak rekayasa data, platform cloud data besar, dan ilmu data di seluruh sektor penting.



Daeil Chun
Senior Research Manager
IDC Asia Pasifik

Daeil melayani dan mengelola program penelitian AI dan proyek konsultasi di IDC Korea, dan juga secara rutin berkontribusi pada penelitian AI Asia Pasifik dan inisiatif lintas domain lain yang melibatkan AI.



Surjyadeb Goswami
Research Director
IDC Asia Pasifik

Surjyadeb memimpin program riset IDC seputar AI dan otomatisasi, dengan fokus pada strategi dan teknologi AI dan AI Generatif, serta wawasan pengguna akhir. Surjyadeb memiliki pengetahuan luas tentang dampak AI, ilmu data, dan infrastruktur di berbagai industri dan praktik bisnis.

International Data Corporation (IDC) adalah penyedia utama intelijen pasar, layanan konsultasi, serta kejadian pada pasar teknologi informasi, telekomunikasi, dan teknologi konsumen yang bertaraf global. Dengan lebih dari 1.300 analis di seluruh dunia, IDC menawarkan keahlian global, regional, dan lokal terkait peluang tren teknologi dan industri di lebih dari 110 negara. Analisis dan wawasan IDC membantu para profesional TI, eksekutif bisnis, dan komunitas investasi dalam membuat keputusan teknologi berdasarkan fakta dan mencapai tujuan bisnis utama mereka.