SUDAH INVESTASI AI, KOK BELUM CUAN?

"You can see the computer age everywhere but in the productivity statistics."

"Kita bisa melihat zaman komputer di mana-mana, kecuali di statistik produktivitas."

— Robert M. Solow, ekonom peraih Nobel, 1987[1]

> **Pertanyaan bab ini:** Mengapa AI yang terbukti hebat di meja kerja belum terlihat di laporan laba rugi?
>
> **Jawaban singkat:** Ketika satu tugas menjadi lebih produktif, peningkatan itu tidak seluruhnya sampai ke laba perusahaan. Manfaatnya menyusut di setiap level. Hasil diperoleh perusahaan yang berfokus pada beberapa proses saja, mengubah kapasitas kerja yang dihemat menjadi manfaat keuangan, dan mengukur hasilnya dengan kelompok pembanding.
>
> **Alat yang Anda bawa pulang:** Lima Level Nilai AI, tiga pertanyaan hitung ulang, dan ujian tiga pertanyaan laba rugi.

Identitas Dokumen

BUKU	**Stay Human. Stay in Charge.** Transformasi AI di Korporasi: Maksimalkan Hasil Tanpa Halusinasi dan Kebocoran Data
PENULIS	Dian Martin, Ketua Umum Asosiasi AI Indonesia
BAGIAN	Bagian Pertama: Memahami Nilai AI
BAB	Bab 1: Sudah Investasi AI, Kok Belum Cuan?
HALAMAN	3–24 (nomor halaman cetak buku)
ISI BERKAS	Isi bab, Panduan Daftar Pustaka, dan Daftar Pustaka bab ini

NOVEMBER 2025 HINGGA JANUARI 2026. Hampir 6.000 CEO, CFO, dan manajer keuangan senior di Amerika Serikat, Inggris, Jerman, dan Australia menerima daftar pertanyaan yang sama.[2,3]

Isinya tidak rumit. Apakah perusahaan Anda memakai AI? Apa dampaknya selama tiga tahun terakhir? Apa harapan Anda untuk tiga tahun ke depan?

Soal pertama dijawab dengan meyakinkan. Sebanyak 69 persen perusahaan sudah memakai AI. Di Amerika Serikat, angkanya 78 persen. Para eksekutifnya pun ikut memakai: lebih dari dua pertiga dari mereka memakai AI setiap minggu, rata-rata sekitar satu setengah jam.

Lalu datang soal kedua.

Sebanyak 89 persen eksekutif menjawab AI tidak berdampak pada produktivitas tenaga kerja di perusahaannya. Lebih dari 90 persen menjawab tidak ada dampak pada jumlah karyawan.[2,3]

Hasil survei itu terbit pada Februari 2026. Penulisnya tiga belas ekonom, antara lain Nicholas Bloom dari Universitas Stanford. Angka-angkanya pengakuan para eksekutif sendiri, bukan hasil pengukuran. Justru di situ menariknya: merekalah orang yang paling berkepentingan melihat hasil AI, dan sebagian besar mengaku belum melihatnya.

Pertanyaan yang sama terdengar di ruang-ruang rapat lain. Kai-Fu Lee, yang pernah menjadi eksekutif senior di Google, Microsoft, dan Apple, bercerita bahwa dalam setahun terakhir ia bertemu pimpinan ratusan perusahaan mapan di berbagai negara.[4] Hampir semuanya, ketika bicara empat mata, menanyakan hal yang sama: apakah investasi AI kami sudah di jalur yang benar?

Ia menjawab dengan sebuah pertanyaan balik. *"What has changed in your profit and loss?"* Apa yang sudah berubah di laporan laba rugi Anda?

Jawaban yang ia terima sering berupa keheningan. Sumber daya terus mengalir ke AI, tetapi bisnisnya sendiri tidak berubah.

Keheningan semacam itu tidak hanya terjadi di luar negeri.

Keheningan di Lantai Dua Belas

Izinkan saya membawa Anda ke sebuah rapat direksi. Perusahaannya rekaan, tetapi suasananya mungkin terasa akrab.

PT Contoh Distribusi mengantar makanan dan minuman kemasan ke ribuan warung dan toko di Jawa. Setahun terakhir, perusahaan ini membeli lisensi asisten AI untuk 400 karyawan kantor pusat, memasang *chatbot* di layanan pelanggan, dan mengirim puluhan manajer ke pelatihan. Semua itu dilaporkan rapi.

Pada rapat kuartalan, kepala TI mempresentasikan dasbor. Sebanyak 82 persen karyawan sudah aktif memakai AI. Ada 14 uji coba yang berjalan. Tim layanan pelanggan mengaku menghemat "sekitar lima jam seminggu".

Pak Hendra, direktur utama, mendengarkan sampai selesai. Lalu ia bertanya pelan, "Bagus. Dari semua ini, baris mana di laporan laba rugi kita yang berubah?"

Bu Sandra, direktur keuangan, membuka berkasnya. Biaya gaji sama. Biaya layanan pelanggan malah naik sedikit, karena ada tambahan lisensi. Pendapatan naik, tetapi itu karena musim Lebaran. Ia tidak bisa menunjuk satu baris pun yang bergerak karena AI.

Ruang rapat di lantai dua belas itu hening beberapa detik. Bukan karena tidak ada yang bekerja. Semua sibuk. Yang tidak ada hanyalah hubungan antara kesibukan itu dan angka di laporan keuangan.

Kesibukan belum tentu kemajuan. Hampir empat dekade lalu, Robert Solow menulis kalimat di awal bab ini tentang komputer. Hari ini kalimat itu terasa akrab lagi. Ganti saja kata "komputer" dengan "AI".

Lantas, di mana salahnya? Apakah AI-nya yang kurang hebat, atau kita yang belum tahu cara memakainya? Mari kita mulai dengan melihat pekerjaan apa saja yang terbukti terbantu oleh AI.

Di Atas Kertas, AI Memang Hebat

Kabar baiknya dulu. Di level tugas, AI memang bekerja, dan buktinya bukan dari brosur vendor, melainkan dari studi lapangan yang membandingkan pekerja yang memakai AI dengan yang belum.

Mulai dari pusat layanan pelanggan. Pada 2025, jurnal *Quarterly Journal of Economics* memuat salah satu studi terbesar tentang ini. Erik Brynjolfsson dari Stanford dan dua rekannya dari MIT meneliti 5.172 petugas layanan pelanggan di sebuah perusahaan Fortune 500 yang menjual perangkat lunak proses bisnis.[5] Asisten AI diperkenalkan secara bertahap, sehingga selalu ada kelompok yang sudah memakai dan kelompok yang belum.

Hasilnya, jumlah masalah pelanggan yang terselesaikan per jam naik rata-rata 15 persen. Kalau seorang petugas biasanya menyelesaikan 20 masalah dalam sehari, dengan AI ia menyelesaikan 23.

Yang paling diuntungkan justru pegawai yang kurang berpengalaman. Mereka bekerja lebih cepat dengan mutu hasil kerja yang lebih baik.

Sebaliknya, petugas yang paling berpengalaman hanya bekerja sedikit lebih cepat, dan mutu kerjanya malah sedikit turun.[5]

Hasil serupa datang dari dunia pemrograman. Tiga eksperimen acak yang dilaporkan Cui dan rekan-rekannya di jurnal *Management Science* dijalankan di Microsoft, Accenture, dan sebuah perusahaan Fortune 100 yang namanya dirahasiakan.[6] Total pesertanya 4.867 pengembang. Sebagian dipilih secara acak untuk mendapat asisten pemrograman berbasis AI. Jumlah tugas yang diselesaikan naik 26 persen, dan lagi-lagi pengembang yang kurang berpengalaman paling banyak memetik manfaat. Dua penulisnya peneliti Microsoft Research, dan mereka mengakui hasil tiap eksperimen, bila dilihat sendiri-sendiri, belum cukup presisi.

Bukti ketiga datang dari pekerjaan menulis. Pada Juli 2023, jurnal *Science* memuat eksperimen dua peneliti MIT, Shakked Noy dan Whitney Zhang. Mereka memberi tugas menulis kepada 453 profesional berpendidikan tinggi: pemasar, penulis proposal hibah, konsultan, analis data, praktisi SDM, dan manajer.[7] Tugasnya sesuai bidang masing-masing, misalnya surat lamaran, *email* yang sensitif, atau analisis biaya-manfaat. Separuh peserta dipilih secara acak untuk memakai ChatGPT. Waktu pengerjaan turun 40 persen, dan mutu tulisan naik 18 persen menurut penilai independen yang tidak tahu tulisan mana yang dibantu AI. Tugas yang biasanya memakan satu jam selesai dalam sekitar 36 menit, dengan hasil yang lebih baik pula.

Noy sendiri memberi catatan. Dalam praktik sehari-hari, waktu yang bisa dihemat akan lebih sedikit, karena orang juga perlu memeriksa fakta dan menulis perintah untuk AI.[8]

Jadi, di level tugas, kenaikannya nyata: 15 persen di layanan pelanggan, 26 persen di pemrograman, dan waktu 40 persen lebih singkat di

pekerjaan menulis. Ketiganya eksperimen yang terbit di jurnal yang ditelaah sejawat, jenis bukti yang paling kuat.

AI-nya hebat. Lalu mengapa laporan laba rugi diam saja?

Ngebut di Tol, Macet di Gerbang Keluar

Anda pulang kantor lewat jalan tol. Ruas tolnya lengang; Anda melaju kencang dan menghemat sepuluh menit. Lalu Anda tiba di gerbang keluar, dan antreannya mengular. Sepuluh menit tadi habis di situ. Waktu tiba di rumah hampir sama dengan kemarin.

Seperti itulah AI di banyak perusahaan. Satu ruas pekerjaan dipercepat, tetapi hambatannya ada di bagian lain. Prinsipnya sederhana: mempercepat langkah yang bukan sumber hambatan tidak meningkatkan hasil secara keseluruhan.

Kenaikannya pun menyusut di setiap level. Di level tugas, seperti baru kita lihat, kenaikannya 15 sampai 26 persen. Di level perusahaan, tinggal sekitar nol sampai 4 persen. Angka-angka di level perusahaan itu akan kita lihat satu per satu sebentar lagi. Untuk sementara, ingatlah gambaran jalan tol tadi. Gambaran itu akan membantu kita memahami hampir semua angka dalam bab ini.

Di Laporan Keuangan, Profitnya Menguap

Sekarang kita naik ke ruang direksi. Survei CEO global PwC yang ke-29, yang hasilnya dirilis pada 20 Januari 2026, menanyai 4.454 CEO di 95 negara dan teritori tentang dampak AI terhadap pendapatan dan biaya perusahaan.[9] Sebanyak 56 persen mengaku sejauh ini belum melihat manfaat keuangan yang berarti. Hanya 12 persen yang mendapat dua-duanya, pendapatan naik dan biaya turun. Bahkan 22 persen

melaporkan biaya justru naik karena AI.[10] Dari setiap delapan CEO, hanya satu yang bisa berkata AI menambah pendapatan sekaligus memangkas biaya.

Survei McKinsey pada 2025 memberi gambaran serupa. Sebanyak 88 persen organisasi sudah memakai AI secara rutin di setidaknya satu fungsi, tetapi hampir dua pertiga belum mulai memperluas pemakaiannya. Hanya 39 persen yang melaporkan dampak pada EBIT, yaitu laba sebelum bunga dan pajak, di level perusahaan. Sebagian besar dari mereka pun menyebut angkanya di bawah 5 persen. Survei itu menamai kelompok kecil yang berhasil sebagai *high performer*: AI menyumbang 5 persen EBIT atau lebih, dan nilainya dirasakan signifikan. Jumlahnya hanya sekitar 6 persen responden.[11]

Kedua survei ini pengakuan responden. Adakah bukti yang lain? Ada, dan datangnya dari Denmark.

Anders Humlum dari University of Chicago dan Emilie Vestergaard dari University of Copenhagen menghubungkan survei pemakaian *chatbot* AI dengan catatan administratif penghasilan dan jam kerja.[12] Ini catatan resmi, bukan pengakuan. Hasilnya: dampaknya nol, dan nolnya presisi. Dua tahun setelah ChatGPT diluncurkan, tidak ditemukan dampak pada penghasilan pekerja maupun jam kerja tercatat. Kemungkinan efek di atas 2 persen dapat disingkirkan secara statistik.

Lalu ke mana perginya manfaat AI? Menurut kedua peneliti itu, yang berubah adalah komposisi tugas dalam pekerjaan. Muncul tugas-tugas baru: membuat konten, mengawasi AI, dan memasukkan AI ke dalam proses kerja. Sebagian pekerja yang memakai AI memang pindah ke pekerjaan bergaji lebih tinggi, yang lebih banyak memanfaatkan AI. Namun, jumlah mereka masih terlalu sedikit untuk mengubah rata-rata penghasilan.[12]

Celakanya, tugas baru tidak otomatis menjadi uang. Waktu yang dihemat di satu tempat terserap ke pekerjaan lain, termasuk pekerjaan memeriksa hasil AI. Itulah gerbang tol yang macet. Kita akan membedahnya di pembahasan berikutnya.

Merasa Untung, Belum Tentu Untung

Ada satu survei lagi yang memperlihatkan jarak antara perasaan dan kenyataan dengan sangat jelas.

Pada 2026, sekelompok peneliti, antara lain John Graham dari Duke University, menerbitkan survei terhadap hampir 750 eksekutif keuangan.[13] Para CFO ini diminta menyebut berapa kenaikan produktivitas tenaga kerja di perusahaannya yang berasal dari AI. Jawaban mereka: rata-rata 1,8 persen pada 2025.

Lalu para peneliti menghitung dengan cara lain. Mereka melihat perubahan pendapatan dan jumlah karyawan yang, menurut laporan perusahaan, terjadi karena AI. Dari perhitungan itu, kenaikan produktivitas yang tersirat hanya sekitar 0,6 persen. Kenaikan yang dirasakan para CFO kira-kira tiga kali lebih besar daripada yang terlihat dari angka pendapatan dan jumlah karyawan.

Para peneliti menyebut gejala ini paradoks produktivitas, istilah yang mengingatkan kita pada kalimat Solow di awal bab. Menurut mereka, selisih itu kemungkinan terjadi karena manfaat tersebut baru terlihat dalam pendapatan beberapa waktu kemudian. Kenaikan yang dirasakan para CFO pada 2025 ternyata mirip dengan kenaikan yang tersirat untuk 2026. Seolah-olah ada jeda sekitar satu tahun: manfaat yang dirasakan hari ini baru tampak di angka pendapatan tahun berikutnya.[13]

Jadi, ada dua kemungkinan, dan direksi perlu memperhitungkan keduanya. Kemungkinan pertama, para pemimpin terlalu optimistis menilai manfaat AI. Kemungkinan kedua, manfaatnya memang sedang dalam perjalanan, tetapi belum tercatat di laporan keuangan.

Satu-satunya cara untuk tahu adalah mengukur. Bukan bertanya kepada pemakainya apakah mereka merasa lebih produktif, melainkan membandingkan angka dengan kelompok yang tidak memakai AI. Ingat Bu Sandra di lantai dua belas: pendapatan memang naik, tetapi tanpa pembanding ia tidak bisa memisahkan kenaikan karena AI dari kenaikan karena penjualan yang memang ramai menjelang Lebaran.

Lima Level Nilai AI

Mengapa kenaikan 15 persen di meja petugas bisa menjadi nol di meja CFO? Untuk menjawabnya, saya memakai lima level nilai AI. Ini kerangka rancangan saya sendiri, bukan hasil satu studi. Namun, setiap levelnya bisa diisi dengan bukti yang sudah kita lihat.

Level pertama adalah tugas: satu pekerjaan selesai lebih cepat. Level kedua adalah individu: hasil kerja per orang naik. Level ketiga adalah alur kerja: proses dari ujung ke ujung menjadi lebih cepat dan murah. Level keempat adalah perusahaan: margin dan laba bergerak. Level kelima adalah model bisnis: cara perusahaan menghasilkan uang berubah.

Kebanyakan perusahaan berhenti di level pertama dan kedua, ibarat pemain bulu tangkis yang rajin melatih smes tetapi tidak pernah ikut turnamen: pukulannya makin keras, pialanya tidak bertambah. Di level kedua, waktu yang dihemat sering terserap ke pekerjaan lain, seperti mengirim *email*, memeriksa ulang hasil pekerjaan, dan bahkan mengobrol di tempat kerja. Untuk naik ke level ketiga, perusahaan harus melakukan sesuatu yang penting dan tidak bisa diserahkan kepada

vendor dengan membeli solusi tertentu. Perusahaan perlu mendesain ulang tahapan pekerjaannya, dan mengubah waktu yang dihemat AI menjadi uang yang dapat dihitung di laporan laba rugi.

Lisensi bisa dibeli. Perubahan seperti itu tidak.

Contohnya cerita Kai-Fu Lee tentang sebuah tim hukum yang memakai AI untuk menelaah kontrak, lalu melapor dengan bangga: telaah 40 persen lebih cepat, dan 80 persen kontrak sudah tercakup.[4]

Sekarang ajukan pertanyaan laba rugi tadi. Baris mana di laporan keuangan yang berubah? Tidak ada. Jumlah staf hukum sama. Jumlah kontrak yang diteken sama. Klaim yang dibayar pun sama. Proyek itu, dalam penilaiannya, sekadar kosmetik.

Kemudian, bagaimana jika AI yang sama dipakai untuk mencegah pengeluaran yang berlebih atau tidak diperlukan, yang selama ini lolos begitu saja lewat klausul kontrak? Berapa nilai pembayaran yang bisa dicegah setiap tahun? Angka itulah yang muncul di laporan laba rugi.

Pertanyaannya bukan “seberapa cepat?”, melainkan “seberapa banyak uang yang masuk, atau tidak jadi keluar?”.

Ada beberapa hal penting yang perlu dilakukan sebelum efisiensi yang terjadi langsung dikalikan ke nilai proyeksi perusahaan. Efisiensi itu perlu dihitung ulang lebih dulu dengan memperhitungkan tiga hal.

1. Seberapa besar bagian pekerjaan yang benar-benar disentuh AI.

2. Berapa bagian kapasitas yang dihemat yang terbukti berubah menjadi uang.

3. Berapa biaya pemeriksaan, pengerjaan ulang, dan lisensi, serta kerugian akibat penurunan mutu?

Kita akan menghitungnya dengan angka sebentar lagi. Sebelum itu, ada baiknya menengok ke belakang, karena kita bukan generasi pertama yang menghadapi teknologi hebat yang lambat muncul di laporan keuangan.

Generator Baru, Sistem Lama

Ekonom Paul David pernah menulis kajian klasik tentang listrik di pabrik.[4] Listrik mulai masuk ke pabrik-pabrik pada 1880-an. Harganya murah, dan pemasangannya cukup cepat. Namun, kenaikan produktivitas yang berarti baru muncul sekitar 1920-an.

Mengapa butuh selama itu?

Karena pada awalnya, para pemilik pabrik hanya mengganti sumber tenaganya. Mesin uap dicopot, generator listrik dipasang. Sistem lamanya dibiarkan utuh: satu penggerak besar di tengah pabrik tetap memutar semua mesin lain. Sumber tenaganya baru, sistemnya tetap sistem zaman uap.

Perubahan besar baru terjadi ketika pabrik ditata ulang seluruhnya. Setiap mesin mendapat motor listriknya sendiri. Tata letak pabrik dirancang dengan logika baru, dan tugas para pekerja pun ikut berubah. Setelah penataan ulang itu selesai, produktivitas manufaktur Amerika Serikat tumbuh lebih dari 5 persen per tahun pada 1920-an. Namun, butuh empat puluh tahun sampai teknologi itu benar-benar menghasilkan.

Memakai AI sekadar untuk mempercepat proses lama sama dengan memasang generator listrik di pabrik yang masih penuh dengan sistem lama warisan mesin uap.

Apakah kita harus menunggu empat puluh tahun lagi? Mudah-mudahan tidak. Namun, ada satu pengingat yang menurut saya penting. Internet, ponsel, dan komputasi awan mengubah cara pekerjaan dikirim, tetapi tidak mengubah siapa yang "berpikir". AI berbeda. Karena itu, perusahaan jangan merasa aman hanya karena pernah selamat melewati transisi teknologi sebelumnya.[4]

Pelajarannya bagi direksi: manfaat penggunaan listrik dirasakan bukan oleh pabrik yang sekadar membeli generator, melainkan oleh pabrik yang berani menata ulang lantai produksinya.

Benarkah AI Tidak Berguna?

Jangan buru-buru menyimpulkan. Itu tudingan yang terlalu berat, dan ada bukti bahwa manfaat AI bisa sampai ke tingkat keuntungan perusahaan.

Para ekonom Bank for International Settlements dan European Investment Bank meneliti lebih dari 12.000 perusahaan nonkeuangan di Uni Eropa dan Amerika Serikat.[14,15] Mereka memakai metode statistik untuk memisahkan pengaruh AI dari faktor lain. Hasilnya, adopsi AI menaikkan produktivitas tenaga kerja perusahaan Uni Eropa sebesar 4 persen, dan tidak ditemukan dampak buruk pada jumlah karyawan di level perusahaan.

Ada dua catatan. Manfaatnya terkumpul di perusahaan menengah dan besar. Manfaat itu juga baru terbuka penuh bila disertai investasi pelengkap: perangkat lunak, data, dan pelatihan karyawan. Seberapa penting pelatihan? Para peneliti menemukan setiap tambahan 1 poin persen investasi pelatihan menaikkan efek AI sebesar 5,9 poin persen.

Pola serupa muncul di survei. CEO yang mendapat pendapatan naik sekaligus biaya turun dua sampai tiga kali lebih mungkin menanamkan AI secara luas: di produk dan layanan, di upaya menjaring permintaan, dan di pengambilan keputusan strategis.[9] Kelompok *high performer* dalam survei 2025 tadi juga lebih banyak mendesain ulang alur kerja. Keduanya korelasi, bukan bukti sebab-akibat, tetapi arahnya sama.

Apa lagi yang membedakan kelompok kecil yang berhasil? *High performer* tiga kali lebih mungkin sangat setuju bahwa para pemimpin puncaknya menunjukkan rasa memiliki dan komitmen terhadap inisiatif AI. Mereka juga lebih dari tiga kali lebih mungkin menyatakan niat memakai AI untuk mengubah bisnisnya secara mendasar, bukan sekadar memangkas biaya.[11] Survei CEO tadi menemukan pola senada: CEO yang perusahaannya sudah punya fondasi AI yang kuat, misalnya kerangka AI yang bertanggung jawab dan lingkungan teknologi yang memungkinkan AI dipakai di seluruh perusahaan, tiga kali lebih mungkin melaporkan hasil keuangan yang berarti.

Studi atas perusahaan Eropa tadi juga mencatat hal lain. Perusahaan yang mengadopsi AI ternyata lebih inovatif, dan pekerjanya menerima upah lebih tinggi.

Polanya konsisten, dan pesannya jelas: hasil datang kepada perusahaan yang pemimpinnya turun tangan dan fondasinya disiapkan, bukan kepada yang sekadar membeli alat.

Ada pula soal waktu. Investasi pelengkap seperti pelatihan, data, dan desain ulang proses butuh waktu untuk balik modal. Saran saya, buatlah perhitungan balik modal dalam rentang waktu dua sampai empat tahun. Arah itu sejalan dengan survei Deloitte pada 2025 terhadap 1.854 eksekutif senior di Eropa dan Timur Tengah: sebagian besar responden melaporkan imbal hasil yang memuaskan pada *use case* AI tipikal dalam

dua sampai empat tahun, dan hanya 6 persen yang melaporkan balik modal dalam kurang dari setahun.[16] Tidak semua investasi AI berbuah dalam satu kuartal. Infrastruktur data dan sistem pengetahuan perusahaan butuh waktu. Ujiannya adalah kapan dan bagaimana hasilnya akhirnya muncul di laporan keuangan.[4]

Para eksekutif dalam survei Bloom juga memperkirakan dampak yang lebih besar ke depan. Menurut mereka, AI akan menaikkan produktivitas rata-rata 1,4 persen dalam tiga tahun mendatang.[2,3] Itu perkiraan, bukan hasil.

Jadi, mana yang benar? Rata-rata perusahaan belum melihat hasil, atau hasilnya sedang dalam perjalanan?

Keduanya. Perusahaan yang berinvestasi pada pelengkapnya mulai memetik hasil. Hasil yang diperoleh rata-rata perusahaan masih mendekati nol.

AI bukan sulap, tetapi juga bukan omong kosong. Yang membedakan adalah apa yang dikerjakan perusahaan di sekeliling AI.

Lima Level dalam Satu Tabel

Semakin tinggi levelnya, semakin tipis buktinya.

Level	Apa yang berubah	Bukti yang tersedia
1–2. Tugas dan individu	Pekerjaan lebih cepat, hasil per orang naik	Studi menemukan +15% (layanan pelanggan), +26% (pengembang); bukti terkuat
3. Alur kerja	Proses ujung ke ujung lebih cepat dan murah	Bain: produktivitas +10–15% dengan asisten AI; sebagian perusahaan melaporkan +25–30% bila proses dirombak

Level	Apa yang berubah	Bukti yang tersedia
4. Perusahaan	Margin dan laba	Studi menemukan produktivitas +4% (perusahaan Uni Eropa); 6% responden survei 2025 mengaku ≥5% EBIT dari AI
5. Model bisnis	Cara perusahaan menghasilkan uang	Belum ada data untuk perusahaan yang sudah mapan

Dari 15 Persen Tinggal Berapa?

Kembali ke PT Contoh Distribusi. Pusat layanan pelanggannya punya 100 petugas. Perusahaan memasang asisten AI, dan hasilnya persis seperti studi di awal bab: masalah yang terselesaikan per jam naik 15 persen.

Apakah biaya layanan langsung turun 15 persen? Belum tentu.

Pertanyaan pertama: berapa bagian pekerjaan yang benar-benar disentuh AI? Petugas tidak hanya melayani percakapan. Ada rapat tim, laporan, pelatihan, dan urusan administrasi. Misalkan 60 persen jam kerja mereka dipakai untuk percakapan yang dibantu AI. Kenaikannya tinggal 15 kali 0,6, yaitu 9 persen.

Pertanyaan kedua: berapa bagian kapasitas itu yang benar-benar menjadi uang? Jam yang dihemat baru bernilai bila ada keputusan tentangnya. Misalkan hanya separuh yang terealisasi, lewat posisi kosong yang tidak diisi. Tinggal 4,5 persen.

Pertanyaan ketiga: berapa biaya pemeriksaan, pengerjaan ulang, dan lisensi, serta kerugian akibat penurunan mutu? Misalkan sepertiga manfaat tadi habis di sini. Tinggal 3 persen.

Itu baru di unit layanan. Bila biaya unit layanan hanya 10 persen dari biaya seluruh perusahaan, dampaknya di level perusahaan tinggal sekitar 0,3 persen.

Kenaikan 15 persen di level tugas menyusut menjadi sepersekian persen di laporan laba rugi. Inilah yang dilihat Bu Sandra: angka yang nyata di meja petugas, tetapi terlalu kecil untuk terlihat di laporan kuartalan, apalagi tanpa pembanding.

Semua asumsi di atas rekaan, sekadar untuk memberi gambaran. Namun, polanya sejalan dengan temuan tadi: 15 sampai 26 persen di level tugas, sekitar nol sampai 4 persen di level perusahaan.

Ketiga pertanyaan itu justru peta kerja manajemen. Porsi yang disentuh AI berkaitan dengan desain ulang proses, bagian yang menjadi uang ditentukan oleh keputusan kapasitas, biaya pemeriksaan berkaitan dengan memilih tugas yang berada di dalam batas kemampuan AI, akan menjadi pokok bahasan di pembahasan berikutnya.

Tiga sampai Lima Proses, Bukan Tiga Puluh Uji Coba

Ada satu kebiasaan yang membuat manfaat efisiensi dari AI semakin menyusut: perhatian dipecah ke terlalu banyak proyek kecil. PT Contoh Distribusi punya 14 uji coba. Perusahaan lain punya 30. Perusahaan seperti itu mirip toko *palugada*, istilah para pedagang untuk "apa lu mau, gua ada": semua barang tersedia, tetapi tidak ada satu dagangan pun yang benar-benar laris.

Para penulis *Rewired*, sebuah buku tentang transformasi digital dan AI di perusahaan besar, menyebutnya salah satu "dosa" transformasi.[18] Perusahaan berlomba memperbanyak *use case*, seolah makin banyak makin baik. Hasilnya, banyak kegiatan tanpa arah yang jelas, dan sering

kali bernilai rendah. Mereka mencatat empat dosa lain: pemimpin bisnis, mulai dari CEO, tidak memimpin sendiri transformasinya; manfaatnya kecil dan tidak dilacak, sehingga CFO tidak bisa melihat manfaat mana yang benar-benar sampai ke laba; para eksekutif tidak punya pemahaman bersama tentang apa yang harus dikerjakan; dan transformasi diperlakukan sebagai proyek TI.

Terdengar akrab?

Lalu apa yang dilakukan perusahaan yang berhasil? Tim penulis itu meneliti secara mendalam 20 perusahaan yang mereka nilai berhasil. Menurut mereka, EBITDA perusahaan-perusahaan itu, yaitu laba sebelum bunga, pajak, penyusutan, dan amortisasi, naik 10 sampai 30 persen, rata-rata 20 persen, tiga tahun setelah transformasi. Yang lebih menarik, dua pertiga dari mereka mencapainya dengan memusatkan diri pada tiga domain bisnis atau kurang.

Domain di sini berarti satu proses bisnis yang utuh dari ujung ke ujung. Contohnya rantai pasok di Toyota Motor North America, atau pengalaman penumpang di LATAM Airlines. Solusi tambal sulam dan eksperimen sekali jalan tidak banyak mengubah laba. Satuan transformasi adalah domain, bukan *use case*. Bahkan, ketika mereka membenahi transformasi yang tersendat, memusatkan ulang cakupan pada satu domain yang jelas termasuk langkah yang paling berhasil.[18]

Satu catatan agar angka 20 persen itu tidak dibaca sebagai rata-rata industri: kedua puluh perusahaan itu dipilih karena berhasil, dan belum ada data berapa banyak perusahaan yang sama-sama fokus pada tiga domain tetapi tetap gagal. Bandingkan dengan survei 2025 tadi, yang hanya sekitar 6 persen respondennya mendapat 5 persen EBIT atau lebih dari AI.

Saran saya sedikit lebih hati-hati. Mulailah dari tiga sampai lima alur kerja dari awal sampai akhir yang dampaknya dapat diukur langsung secara keuangan. Bukan tiga puluh uji coba. Tiap alur kerja itu sebaiknya berada di dalam satu domain yang jelas, dan sasarannya jelas pula: alur kerja bernilai tinggi itu benar-benar memakai AI dalam 12 bulan. Angka ini patokan praktik saya, bukan hasil satu studi.

Masalah seperti apa yang layak masuk daftar pendek itu? Yang lingkupnya terbatas, bervolume tinggi, dan terukur. Contohnya penipuan, layanan pelanggan yang berulang, migrasi kode program, penyusunan penawaran harga, dan katalog data. Bukan "produktivitas umum".

Bila daftarnya sudah pendek, jangan biarkan ia memanjang lagi tanpa kendali. Tinjau portofolio setiap kuartal. Tetapkan tanggal keputusan untuk setiap uji coba, supaya tidak ada uji coba yang berjalan terus tanpa kepastian. Rayakan pula penghentian yang tepat. Kita akan bahas cara memutuskannya di pembahasan berikutnya.

Cermin dari Dalam Negeri

Apakah pola ini hanya terjadi di Amerika dan Eropa? Mari kita lihat beberapa perusahaan Indonesia. Angka-angkanya berasal dari laporan perusahaan atau vendornya sendiri, jadi bacalah dengan kata kerja yang tepat: perusahaan *menyebut*, vendor *mengklaim*. Menurut Telkom, berdasarkan data pemakaian tahap awal, para pengembangnya sudah menerima 20 sampai 30 persen saran kode yang dibuat AI lewat GitHub Copilot.[19] Angka yang menarik, tetapi perhatikan levelnya: ini ukuran di level pertama, level tugas. Berapa produk yang lebih cepat dirilis, dan apa dampaknya pada pendapatan, tidak disebut.

Microsoft, sebagai vendor, juga menulis bahwa Copilot di Telkomsel memangkas waktu merangkum detail rapat menjadi 30 menit per rapat, dari sebelumnya 2 jam, dan memungkinkan satu tim mendapatkan wawasan tentang pesaing di pasar dalam 10 menit, bukan 2 hari.[20] Lagi-lagi ini jam yang dihemat. Ke mana jam itu pergi, dan apakah ia menjadi rupiah, belum ada yang mengukurnya terhadap pembanding. Bagian Pembahasan "Penghematan di Atas Kertas" dan "Langganan AI Dibayar Dolar, tapi Gaji Rupiah" membahas mengapa ukuran jam perlu dibaca hati-hati, apalagi bila gajinya dalam rupiah.

Pertamina memilih satuan yang berbeda. Perusahaan menyebut program Digital Factory-nya, yang memakai AI dan analitik di pengeboran, optimasi produksi, dan manajemen reservoir, menciptakan nilai lebih dari 35 juta dolar AS pada 2024 dan hampir 80 juta dolar AS pada 2025.[21] Angka itu klaim perusahaan, dan cara menghitungnya tidak dijelaskan. Namun, satuannya sudah benar: uang, bukan jam atau jumlah pengguna. Di laporan media lain, perusahaan menyebut angka yang berbeda untuk dampak AI pada 2025, yaitu 50 juta dolar AS.[22] Selisih semacam ini justru menunjukkan mengapa definisi nilai dan pembandingnya harus ditetapkan sejak awal.

Semen Indonesia menyebut digitalisasi dan AI yang merekomendasikan prioritas pengiriman menaikkan pemenuhan pesanan 1,16 persen, atau sekitar 118.000 ton, antara November 2024 dan Februari 2025.[23] Persentase kenaikannya memang kecil, tetapi jumlahnya dinyatakan dalam ton yang terkirim, sehingga bisa dikaitkan dengan pendapatan.

Sejauh yang saya temukan hingga Oktober 2026, belum ada perusahaan Indonesia yang memublikasikan hasil AI yang diukur terhadap kelompok pembanding. Itu bukan celaan, melainkan peluang. Perusahaan pertama

yang mengukurnya dengan benar akan punya angka yang tidak bisa dibantah siapa pun di rapat direksi.

Anggaran yang Tidak Kelihatan

Kalau fokusnya sudah benar, pertanyaan berikutnya: ke mana anggarannya dialirkan?

Tadi kita melihat bahwa manfaat AI baru terbuka penuh bila disertai investasi pelengkap: perangkat lunak, data, dan pelatihan. Pembahasan "Desain Ulang: Benahi Dapurnya Dulu" akan membandingkan porsi anggaran untuk teknologi dan untuk orang menurut dua firma konsultan. Di sini, kita lihat satu sisi saja: pelatihan.

Survei Boston Consulting Group (BCG) yang dirilis pada Januari 2024 terhadap lebih dari 1.400 eksekutif di 50 pasar memberi tanda yang patut diperhatikan. Hanya 6 persen perusahaan yang sudah melatih lebih dari seperempat karyawannya untuk memakai alat AI generatif.[24] Kesimpulan saya dari data itu: sumbatannya ada di pelatihan, bukan di lisensi. PT Contoh Distribusi membeli 400 lisensi dan melatih puluhan manajer. Ratusan pemakai lainnya belajar sendiri, kalau sempat.

Lalu apa yang bisa dilakukan direksi?

Pertama, masukkan biaya yang tidak terlihat sejak awal. Integrasi, data, keamanan, tata kelola, pelatihan, dan pengelolaan perubahan semuanya ikut dihitung, bukan ditambahkan belakangan.

Kedua, anggarkan pelatihan berjenjang. Pelatihan dasar untuk semua karyawan dan direksi, kira-kira 2 sampai 4 jam. Pelatihan pemakai untuk peran yang memang punya *use case* resmi, setidaknya 5 jam ditambah pendampingan di tempat kerja. Durasi ini patokan praktik saya, dan ambang lima jam itu sejalan dengan survei BCG pada 2025 terhadap

lebih dari 10.600 pemimpin, manajer, dan karyawan di 11 negara dan kawasan: pemakaian rutin jauh lebih tinggi pada karyawan yang mendapat pelatihan sedikitnya lima jam dan punya akses ke pelatihan tatap muka serta pendampingan.[25] Bagian Pembahasan "Keahlian Masa Depan di Era AI" membahas program pelatihannya lebih lengkap.

Satu catatan agar tidak salah harap. Pelatihan literasi AI tidak otomatis mencegah bias otomasi (*automation bias*), yaitu kecenderungan pemeriksa manusia menyetujui apa pun yang disodorkan mesin. Bagian Pembahasan "Bias Otomasi: Sekadar Tukang Stempel" menunjukkan buktinya. Kontrol proses tetap wajib.

Mulai dari Laporan Laba Rugi

Semua itu bisa diringkas menjadi ajakan untuk setiap pihak.

Ayo para direksi, ubah cara bertanya. Jangan tanya berapa lisensi yang sudah dibeli atau berapa karyawan yang sudah masuk ke aplikasinya. Tanyakan masalah bisnis apa yang diselesaikan, berapa angka awalnya hari ini, dan mintalah nama satu orang yang bertanggung jawab atas target laba ruginya.

Ayo para CFO, minta satu hal sebelum anggaran AI dicairkan: kelompok pembanding. Tanpa pembanding, anggaran AI ibarat membeli kucing dalam karung: kita tidak tahu apakah kenaikan itu karena AI, karena musim, atau karena program lain.

Ujian laba rugi dari awal bab bisa dipakai untuk setiap proyek AI. Baris laporan keuangan mana yang akan bergerak, seberapa besar, dan dalam waktu berapa lama? Jawaban yang jelas berarti proyek boleh lanjut. Jawaban yang samar berarti proyek perlu didesain ulang. Tidak ada jawaban berarti proyek ditunda atau dibatalkan. Tidak ada investor yang

puas dengan laporan berapa banyak agen AI yang dipasang atau berapa persen karyawan yang memakainya.[4]

Ayo para kepala unit bisnis, pegang sendiri target nilainya. Tim TI mengurus platform dan keamanan. Namun, pemilik nilai bisnis adalah unit yang menjalankan pekerjaan itu.

Ayo para manajer, sebelum merayakan jam yang dihemat, tanyakan ke mana jam itu pergi. Apakah dipakai untuk melayani lebih banyak pelanggan, atau habis untuk memeriksa ulang hasil AI?

Kembali sebentar ke lantai dua belas. Setelah rapat yang hening itu, Pak Hendra tidak membatalkan investasi AI-nya. Ia hanya mengubah tiga hal. Empat belas uji coba dipangkas menjadi empat, masing-masing di satu proses dengan angka awal yang tercatat. Setiap uji coba memiliki satu penanggung jawab yang disebutkan namanya, dari unit bisnis, bukan dari TI. Dan Bu Sandra mendapat tugas baru: memastikan setiap uji coba punya kelompok pembanding, supaya pada rapat kuartal berikutnya ia bisa menunjuk satu baris, bukan satu perasaan.

Sekarang giliran saya bertanya kepada Anda. Besok pagi, dalam rapat direksi, seseorang bertanya: sejak memakai AI, apa yang sudah berubah di laporan laba rugi kita?

Apa jawaban Anda? Angka, atau keheningan?

Panduan Daftar Pustaka

Halaman-halaman sebelum ini adalah isi bab *Sudah Investasi AI, Kok Belum Cuan?* (Bab 1), dengan satu halaman Identitas Dokumen yang disisipkan setelah halaman pembuka bab. Halaman-halaman setelah ini adalah Daftar Pustaka bab tersebut, memuat 24 sumber. Panduan ini menerangkan cara keduanya saling menunjuk.

Penanda di dalam bab

Sumber sebuah pernyataan ditandai dengan angka kecil di ujung kalimat. Angka itu adalah nomor catatan, bukan bagian dari kalimat dan bukan data.

Contoh bentuknya: “Kalimat yang dikutip dari sebuah sumber.[12]” Angka 12 menunjuk ke entri nomor 12 di Daftar Pustaka.

- Kalimat dengan angka kecil memuat pernyataan atau temuan yang diambil dari sumber lain. Sumbernya adalah entri bernomor sama di Daftar Pustaka.
- Kalimat tanpa angka kecil adalah penjelasan, pertimbangan, atau kesimpulan penulis buku.
- Satu kalimat dapat memiliki lebih dari satu nomor. Setiap nomor menunjuk satu sumber.
- Satu nomor menunjuk satu sumber di seluruh buku. Sumber yang sama memakai nomor yang sama di bab mana pun, sehingga nomor di bab ini tidak harus berurutan dari 1.

Membaca Daftar Pustaka

Setiap entri di Daftar Pustaka dimulai dengan nomor catatan, diikuti nama penulis atau lembaga, judul, tahun terbit, dan alamat tautan bila ada. Untuk mengetahui asal sebuah pernyataan, cocokkan nomor kecil di bab dengan nomor di awal entri.

Daftar Pustaka di berkas ini hanya memuat sumber yang dirujuk bab ini, diurutkan menurut nomor: 1–16, 18–25. Nomor yang tidak ditemukan di sana berarti sumbernya tidak dicantumkan di dokumen ini.

Menyebut tempat sebuah kutipan

Untuk menyebut asal sebuah pernyataan secara lengkap, ada dua keterangan yang saling melengkapi:

1. **Tempat di buku ini:** judul bab dan nomor halaman cetak.
2. **Sumber aslinya:** entri Daftar Pustaka dengan nomor catatan yang sama.

Nomor halaman cetak terletak di bagian atas setiap halaman isi bab, misalnya “Sudah Investasi AI, Kok Belum Cuan? | 107”. Nomor ini berbeda dari urutan halaman pada berkas PDF, karena berkas ini memuat halaman tambahan di luar isi bab. Identitas Dokumen, Panduan ini, dan Daftar Pustaka tidak bernomor

halaman.

Daftar Pustaka

Bab 1: Sudah Investasi AI, Kok Belum Cuan?. 24 sumber.

1. Solow, Robert M. “We’d Better Watch Out.” Ulasan atas Manufacturing Matters: The Myth of the Post-Industrial Economy, karya Stephen S. Cohen dan John Zysman. *New York Times Book Review*, 12 Juli 1987, hlm. 36. https://www.gwern.net/doc/economics/automation/1987-solow.pdf.

2. National Bureau of Economic Research. “Global Evidence on Business Use of AI.” NBER Digest, 1 Mei 2026. https://nber.org/digest/202605/global-evidence-business-use-ai.

3. Yotzov, I., J. M. Barrero, N. Bloom, dkk. “Firm Data on AI.” NBER Working Paper 34836. National Bureau of Economic Research, Februari 2026. https://nber.org/papers/w34836.

4. Lee, Kai-Fu. *AI Native*. Crown Currency, 2026.

5. Brynjolfsson, Erik, Danielle Li, dan Lindsey Raymond. “Generative AI at Work.” *The Quarterly Journal of Economics* 140, no. 2 (2025): 889–942. Terbit daring 4 Februari 2025.

6. Cui, Kevin Zheyuan, Mert Demirer, Sonia Jaffe, Leon Musolff, Sida Peng, dan Tobias Salz. “The Effects of Generative AI on High-Skilled Work: Evidence from Three Field Experiments with Software Developers.” *Management Science*, terbit daring 27 Februari 2026. Versi makalah kerja di SSRN, abstrak 4945566.

7. Noy, Shakked, dan Whitney Zhang. “Experimental Evidence on the Productivity Effects of Generative Artificial Intelligence.” *Science*, Juli 2023, 187–192.

8. MIT Department of Economics. “Study Finds ChatGPT Boosts Worker Productivity for Some Writing Tasks.” economics.mit.edu, 14 Juli 2023.

9. PwC. *29th Annual Global CEO Survey*. Siaran pers, 20 Januari 2026. https://pwc.com.

10. TechSpot. [Liputan atas survei CEO PwC 2026]. https://techspot.com.

11. McKinsey & Company. “The State of AI in 2025: Agents, Innovation, and Transformation.” 5 November 2025. https://mckinsey.com.

12. Humlum, Anders, dan Emilie Vestergaard. “Still Waters, Rapid Currents: Early Labor Market Transformation under Generative AI.” NBER Working Paper 33777. National Bureau of Economic Research, 2026 (revisi 20 Maret 2026). https://www.rfberlin.com/?p=22724.

13. Baslandze, S., Z. Edwards, J. Graham, dkk. “Artificial Intelligence, Productivity, and the Workforce: Evidence from Corporate Executives.” NBER Working Paper 34984. National Bureau of Economic Research, 2026.

14. Aldasoro, I., L. Gambacorta, R. Pál, D. Revoltella, C. Weiss, dan M. Wolski. “AI Adoption, Productivity and Employment: Evidence from European Firms.” BIS Working Paper 1325. Bank for International Settlements, Januari 2026. https://bis.org.

15. Aldasoro, I., L. Gambacorta, R. Pál, D. Revoltella, C. Weiss, dan M. Wolski. “How AI Is Affecting Productivity and Jobs in Europe.” VoxEU (CEPR).

16. Deloitte. “AI ROI: The Paradox of Rising Investment and Elusive Returns.” 22 Oktober 2025. https://deloitte.com.

18. Lamarre, E., K. Smaje, dan R. Levin. *Rewired: McKinsey's Playbook on How Leading Companies Win with Technology and AI*. Edisi ke-2. John Wiley & Sons, 2026.

19. "Transforming Indonesian Businesses for an AI-Powered Future: Success Stories from BUMA, DANA, and TELKOM." Microsoft News Center Indonesia, 7 Mei 2024. https://news.microsoft.com/id-id/2024/05/07/transforming-indonesian-businesses-for-an-ai-powered-future-success-stories-from-dana-buma-and-telkom/.

20. "Microsoft 365 Copilot Now Available in Bahasa Indonesia, Accelerating AI-Powered Transformation across the Nation." Microsoft Source Asia, 5 Desember 2024. https://news.microsoft.com.

21. "Pertamina Builds up AI Transformation Across Energy Operations." RRI. https://rri.co.id.

22. "Terapkan AI, Pertamina Bidik Pertambahan EBITDA US$300 Juta di 2027." Fortune Indonesia. https://fortuneidn.com.

23. "SIG Optimalkan Digitalisasi dan AI untuk Jaga Kelancaran Pasokan Bahan Bangunan di Pasar." Industry.co.id. https://industry.co.id.

24. Boston Consulting Group. "From Potential to Profit with GenAI." BCG AI Radar, Januari 2024.

25. Beauchene, Vinciane, Sylvain Duranton, Nipun Kalra, dkk. *AI at Work: Momentum Builds, but Gaps Remain*. Boston Consulting Group, 26 Juni 2025. https://www.bcg.com/publications/2025/ai-at-work-momentum-builds-but-gaps-remain.