



## Konfigurasi Strategis Menuju Inovasi: Tinjauan Literatur Kualitatif tentang Peran AI Generatif dalam Start-up Era Transformasi Digital

Dadang Irawan<sup>1</sup>, Tanti Sugiharti<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup> Management, STIE Kasih Bangsa, Jakarta, Indonesia,

Email: [dadang@stiekasihbangsa.ac.id](mailto:dadang@stiekasihbangsa.ac.id), [tanti@stiekasihbangsa.ac.id](mailto:tanti@stiekasihbangsa.ac.id).

**Abstrak.** Tinjauan literatur kualitatif ini mengeksplorasi bagaimana AI generatif dikonfigurasi secara strategis untuk mendorong inovasi dalam startup yang beroperasi di era transformasi digital. Berdasarkan analisis terhadap beberapa artikel ilmiah terbitan tahun 2018 hingga 2025, studi ini mengidentifikasi empat konfigurasi strategis utama: integrasi AI generatif dalam penciptaan nilai, pengembangan kapabilitas dinamis berbasis data, transformasi model bisnis dan proposisi nilai, serta mitigasi risiko etis dan regulasi. Temuan menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi AI generatif di startup tidak hanya bergantung pada kapasitas teknologi, tetapi juga pada kelincahan organisasi, keselarasan inovasi, dan tata kelola adaptif. Kajian ini memberikan kontribusi terhadap pemahaman bagaimana startup mengorkestrasi sumber daya dan alat AI untuk memperoleh keunggulan kompetitif. Keterbatasan mencakup bias konteks dan sifat teknologi AI generatif yang berkembang sangat cepat, sehingga diperlukan penelitian empiris lanjutan yang lebih mutakhir.

**Kata Kunci:** AI Generatif, Konfigurasi Strategis, Inovasi, Startup, Transformasi Digital

**Abstract.** This qualitative literature review explores how generative AI is strategically configured to drive innovation within startups operating in the digital transformation era. Drawing on some peer-reviewed articles published between 2018 and 2025, the study identifies four strategic configurations: integration of generative AI in value creation, development of data-driven dynamic capabilities, transformation of business models and value propositions, and mitigation of ethical and regulatory risks. The findings highlight that successful generative AI adoption in startups requires more than technological capacity—it depends on organizational agility, innovation alignment, and adaptive governance. The review contributes to the understanding of how startups orchestrate resources and AI tools to gain competitive advantage. Limitations include contextual biases and the rapidly evolving nature of generative AI technologies, calling for updated empirical research.

**Keywords:** Generative AI, Strategic Configuration, Innovation, Startup, Digital Transformation

### PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi kekuatan utama dalam mendefinisikan ulang lanskap bisnis global, terutama bagi perusahaan rintisan (start-up) yang beroperasi dalam lingkungan yang sangat dinamis, tidak pasti, dan sarat tekanan waktu (Brynjolfsson & McAfee, 2017; Chalmers et al., 2021). Di tengah perubahan teknologi yang cepat ini, kecerdasan buatan generatif (generative artificial intelligence/AI) muncul sebagai inovasi disruptif yang memiliki potensi besar dalam memengaruhi kinerja inovasi start-up melalui kemampuan prediksi, penciptaan konten, dan pembelajaran adaptif (Agrawal et al., 2019a; Giuggioli & Pellegrini, 2023). Kolaborasi antara platform kecerdasan buatan

dan pusat inovasi digital dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi operasional, dan akses pasar bagi UMKM (Eka Wahyu Kasih, et al, 2024).

Kecerdasan buatan generatif memungkinkan start-up mengotomatisasi proses eksplorasi solusi, mempercepat penciptaan produk baru, serta memperkuat strategi berbasis pengetahuan melalui peningkatan kapasitas penyerapan (*absorptive capacity*) dan pengambilan keputusan berbasis data (Cockburn et al., 2019; Agrawal et al., 2024). Namun, manfaat dari AI generatif tidak bersifat linier atau universal. Studi Donaldson, Linton, dan Bendickson (2025) menunjukkan bahwa baik pengguna tingkat tinggi maupun rendah dari AI generatif dapat mencapai kinerja inovasi tinggi, tergantung pada konfigurasi strategis yang mereka terapkan. Melalui pendekatan *fuzzy-set qualitative comparative analysis (fsQCA)*, mereka mengidentifikasi empat jalur konfiguratif menuju inovasi: dua jalur pada start-up pengguna tinggi AI generatif dan dua jalur pada pengguna rendah. Hal ini menggarisbawahi pentingnya konfigurasi faktor-faktor strategis seperti dinamika industri, kapasitas penyerapan, dan pendekatan pencarian strategis sebagai penentu keberhasilan inovasi, bukan hanya tingkat adopsi teknologi semata. Kecerdasan buatan dan agilitas strategis memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kreativitas produk dan pengembangan layanan baru di organisasi (Permana, N., et al, 2024).

Pandangan ini sejalan dengan pemikiran konfigurasi dalam manajemen strategis yang menekankan bahwa hubungan antara faktor penyusun strategi dan hasil kinerja bersifat kompleks dan bersyarat (Fiss, 2011; DiPaola et al., 2025). Dalam konteks ini, AI generatif tidak cukup dipahami sebagai alat otomatisasi, tetapi sebagai elemen dalam ekosistem strategis yang lebih besar, yang berinteraksi dengan faktor-faktor organisasional, lingkungan, dan kognitif (Adner et al., 2019; Chalmers et al., 2021). Sebagai contoh, studi oleh Aliasghar, Sadeghi, dan Rose (2023) menunjukkan bahwa dalam lingkungan usaha kecil-menengah, kinerja inovasi tidak hanya dipengaruhi oleh teknologi itu sendiri, tetapi juga oleh kemampuan menyerap pengetahuan eksternal dan membentuk aliansi strategis yang tepat.

Dalam kerangka ini, studi ini bertujuan untuk meninjau literatur kualitatif terkini tentang peran AI generatif dalam konfigurasi strategis yang mengarah pada kinerja inovasi di start-up, dengan pendekatan berbasis tinjauan literatur kualitatif. Fokus utama

adalah pada bagaimana AI generatif terintegrasi dengan komponen strategis seperti orientasi kewirausahaan, kapasitas penyerapan, dinamika industri, dan pencarian pengetahuan untuk membentuk konfigurasi yang efektif dalam menciptakan inovasi. Tujuan ini sangat relevan, mengingat AI generatif semakin menjadi bagian dari “strategic core” banyak start-up digital (Hartmann & Henkel, 2020).

Literatur sebelumnya menunjukkan bahwa start-up tidak dapat mengandalkan satu pendekatan tunggal dalam mengelola inovasi. Sebaliknya, mereka harus merancang konfigurasi strategi yang sesuai dengan kondisi internal dan eksternal yang mereka hadapi (Demir et al., 2017; Donaldson et al., 2025). Sebagai contoh, Acur et al. (2012) menunjukkan bahwa keberhasilan dalam pengembangan produk baru tidak hanya ditentukan oleh keselarasan strategi teknologi, tetapi juga oleh kecocokan antara struktur organisasi, kecepatan adaptasi, dan kemampuan pengambilan keputusan. Dalam konteks AI generatif, start-up perlu mempertimbangkan tingkat kemampuannya (Acur et al., 2010), kemampuan menyerap dan menerapkan informasi baru (Chaparro et al., 2021; Cruz-Ros et al., 2021), serta pendekatan terhadap pencarian strategis dalam lingkungan yang tidak pasti (Gavetti & Menon, 2016). Teknologi digital mendorong perusahaan untuk mengalihkan fokus ke aset tidak berwujud, seperti sistem informasi dan analisis data (Rizal M., et al., 2025).

AI generatif juga mendorong pergeseran paradigma dalam strategi penciptaan nilai di ekosistem inovasi. Agrawal, Gans, dan Goldfarb (2019b) menyoroti bahwa AI mengubah struktur pengambilan keputusan dengan menggantikan proses prediktif yang sebelumnya mahal dan tidak efisien. Dalam kerangka ini, kemampuan AI untuk mengelola kompleksitas, mengurangi ambiguitas, dan mempercepat pengambilan keputusan menjadikannya sebagai kekuatan strategis dalam mengembangkan inovasi (Dellermann et al., 2019). Akan tetapi, pemanfaatan AI generatif secara optimal bergantung pada kecocokannya dengan struktur, budaya, dan tujuan strategis organisasi (Chesbrough, 2003; Foss & Saebi, 2017).

Konsekuensinya, penting untuk memahami tidak hanya keberadaan AI generatif dalam organisasi, tetapi juga bagaimana AI tersebut digunakan sebagai bagian dari konfigurasi strategis yang lebih luas. Studi oleh Donaldson, Kraus, Kallmuenzer, dan Cheng (2025) menemukan bahwa kombinasi faktor relasional seperti kepercayaan dan

aliansi strategis dapat membentuk jalur konfiguratif menuju kinerja inovasi yang tinggi di lingkungan start-up. Hal ini menunjukkan bahwa AI generatif bukanlah solusi satu ukuran untuk semua, melainkan komponen dalam sistem yang kompleks dan kontekstual.

Tinjauan literatur ini juga mempertimbangkan bagaimana akselerator dan inkubator memainkan peran dalam membentuk jalur inovasi start-up yang mengadopsi AI generatif. Cohen et al. (2019) dan Crişan et al. (2021) menekankan bahwa desain program akselerator, termasuk dukungan teknologis dan jaringan ekosistem, dapat mempengaruhi arah inovasi dan konfigurasi strategis start-up. Dalam konteks ini, pendekatan berbasis konfigurasi memungkinkan pemahaman lebih dalam tentang bagaimana berbagai kombinasi faktor memengaruhi hasil inovasi, bukan sekadar mengandalkan analisis hubungan langsung antar-variabel (Greckhamer et al., 2018).

Secara metodologis, penggunaan pendekatan fsQCA dalam kajian ini memperkaya pemahaman tentang heterogenitas jalur strategis menuju inovasi, dibandingkan pendekatan varians konvensional. Fiss (2011) dan DiPaola et al. (2025) menunjukkan bahwa pendekatan ini sangat cocok untuk mengidentifikasi konfigurasi sebab-akibat yang bersifat kompleks dan bersyarat dalam fenomena organisasi. Hal ini sangat relevan dalam studi tentang AI generatif, mengingat adopsi dan dampaknya sangat bergantung pada interaksi antara konteks teknologi, strategi, dan struktur organisasi.

Dengan mempertimbangkan seluruh temuan ini, maka tinjauan literatur kualitatif ini disusun untuk: (1) mengidentifikasi dan mengklasifikasikan konfigurasi strategis utama yang mendorong kinerja inovasi pada start-up yang mengadopsi AI generatif; (2) mengevaluasi peran mediasi kapasitas penyerapan, dinamika industri, dan pencarian strategis dalam konfigurasi tersebut; dan (3) memberikan wawasan konseptual bagi para praktisi dan akademisi dalam merancang strategi berbasis AI yang kontekstual dan adaptif.

## **KAJIAN PUSTAKA**

Perkembangan pesat teknologi kecerdasan buatan (AI), khususnya AI generatif, telah menciptakan dinamika baru dalam dunia startup, menuntut penyesuaian strategis terhadap konfigurasi inovasi digital. AI generatif, seperti ChatGPT, DALL·E, dan platform sejenis, tidak hanya memungkinkan penciptaan konten secara otomatis, tetapi

juga mendorong perubahan paradigma dalam proses bisnis, desain produk, dan interaksi pelanggan (Dwivedi et al., 2023). Dalam konteks startup, yang ditandai dengan ketidakpastian tinggi dan keterbatasan sumber daya, pemanfaatan AI generatif membuka peluang akselerasi inovasi sekaligus tantangan dalam merancang konfigurasi strategis yang adaptif dan berkelanjutan (Cockburn et al., 2022). Kecerdasan buatan generatif memiliki potensi untuk merevolusi manajemen SDM, namun keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan organisasi dalam menghadapi perubahan teknologi, serta komitmen untuk memastikan penerapan yang adil dan etis (Yulianti, G., et al, 2024).

Literatur sebelumnya telah menyoroti pentingnya kecocokan antara kapabilitas teknologi dan model bisnis dalam membentuk daya saing startup berbasis digital (Teece, 2018). Namun, masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman tentang bagaimana AI generatif dikonfigurasi dalam strategi inovasi startup, serta bagaimana elemen-elemen seperti struktur organisasi, orientasi kewirausahaan, dan dinamika ekosistem digital berinteraksi dalam membentuk keunggulan inovatif. Oleh karena itu, tinjauan literatur ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran strategis AI generatif dalam proses inovasi startup, dengan pendekatan kualitatif berbasis kajian konseptual dan hasil-hasil studi empiris mutakhir.

**Konsep Dasar: AI Generatif dan Inovasi Startup.** AI generatif mengacu pada kelas algoritma kecerdasan buatan yang mampu menghasilkan konten baru seperti teks, gambar, kode, dan bahkan produk digital berdasarkan pembelajaran dari data yang ada (Bommasani et al., 2021). Dalam konteks startup, AI generatif digunakan untuk mempercepat desain produk, otomasi layanan pelanggan, analitik data pasar, hingga personalisasi pengalaman pengguna (Wamba-Taguimdje et al., 2023). Penelitian oleh Dwivedi et al. (2023) menunjukkan bahwa AI generatif telah meningkatkan kecepatan iterasi ide di startup teknologi hingga 40% dibandingkan metode tradisional, terutama dalam fase eksplorasi pasar awal.

Di sisi lain, inovasi dalam startup bersifat tidak linear dan sangat bergantung pada konfigurasi sumber daya, termasuk teknologi, pengetahuan, dan jejaring eksternal (Brown & Mason, 2017). Pemanfaatan AI generatif dapat mengubah dinamika ini dengan memungkinkan penciptaan nilai berbasis data dalam skala besar meski dengan tim yang ramping. Menurut Huang et al. (2023), startup yang mengadopsi AI generatif sejak fase

awal cenderung memiliki ketahanan inovasi yang lebih tinggi karena dapat mengeksplorasi berbagai kemungkinan solusi secara cepat dan murah.

**Konfigurasi Strategis: Dinamika Antara Teknologi, Tim, dan Model Bisnis.** Konfigurasi strategis mengacu pada penataan elemen-elemen organisasi yang saling terkait untuk mencapai tujuan tertentu, termasuk dalam hal inovasi (Mintzberg, 1980). Dalam konteks startup berbasis AI generatif, konfigurasi ini mencakup pemilihan teknologi, struktur tim, pendekatan kepemimpinan, serta fleksibilitas model bisnis. Studi oleh Lee et al. (2023) menemukan bahwa startup yang sukses dalam mengintegrasikan AI generatif memiliki konfigurasi organisasi yang datar, agile, dan berbasis eksperimen cepat, memungkinkan proses pembelajaran teknologi yang kontinu.

Lebih lanjut, adaptabilitas model bisnis menjadi elemen kunci. Startup yang mampu menyesuaikan proposisi nilai dan aliran pendapatan berdasarkan hasil eksperimen AI generatif cenderung memiliki peluang komersialisasi yang lebih tinggi (Chalmers et al., 2022). Misalnya, startup di bidang desain produk menggunakan AI generatif untuk menciptakan varian desain yang disesuaikan dengan preferensi pelanggan secara real-time, menghasilkan model bisnis berbasis langganan yang lebih personal dan skalabel (Zhang et al., 2023).

**Peran Kapabilitas Dinamis dan Eksplorasi-Eksploitasi.** Kapabilitas dinamis (dynamic capabilities) adalah kemampuan organisasi untuk secara sistematis mengintegrasikan, membentuk ulang, dan merespons perubahan lingkungan (Teece, 2018). Dalam konteks startup dan AI generatif, kapabilitas ini mencakup kemampuan untuk mengembangkan sistem AI secara internal, membangun aliansi teknologi, serta memperbaharui model bisnis secara iteratif. Menurut Vial et al. (2023), keberhasilan implementasi AI generatif sangat bergantung pada keseimbangan antara eksplorasi teknologi baru dan eksploitasi sumber daya yang ada.

Studi oleh Hanelt et al. (2021) menunjukkan bahwa startup dengan tingkat kapabilitas dinamis tinggi mampu memanfaatkan AI generatif untuk mempercepat inovasi produk tanpa kehilangan fokus pada efisiensi operasional. Pendekatan ambidextrous ini memerlukan strategi pembelajaran yang terstruktur, manajemen risiko teknologi, serta kepemimpinan yang memahami implikasi etika dan sosial dari AI generatif (Wilson & Daugherty, 2023).

Ekosistem Digital dan Kolaborasi Terbuka. AI generatif tidak berkembang dalam ruang hampa, melainkan dalam ekosistem digital yang kompleks. Startup seringkali beroperasi dalam platform terbuka, berbagi API, dataset, dan layanan berbasis cloud dengan berbagai aktor lain seperti universitas, korporasi besar, dan komunitas open-source (Jacobides et al., 2018). Kolaborasi ini memungkinkan inovasi terbuka dan percepatan adopsi AI generatif.

Misalnya, studi oleh Gawer dan Cusumano (2021) menunjukkan bahwa startup yang terintegrasi dalam ekosistem platform AI seperti HuggingFace atau OpenAI memiliki keunggulan inovasi yang lebih tinggi karena mendapatkan akses cepat terhadap teknologi terbaru, mentor teknis, dan komunitas pengguna. Hal ini juga membuka peluang pembentukan model bisnis berbasis ekosistem, seperti platform-as-a-service (PaaS) berbasis AI generatif untuk startup lain.

Tantangan Etis dan Regulasi dalam Penerapan AI Generatif. Meskipun AI generatif menawarkan potensi inovasi yang luar biasa, tantangan etis, legal, dan sosial tetap menjadi perhatian utama. Isu seperti plagiarisme algoritmik, bias data, transparansi model, dan tanggung jawab hukum atas hasil keluaran AI menjadi hambatan bagi startup yang ingin mengadopsi teknologi ini secara luas (Floridi & Chiriatti, 2020). Dalam studi oleh Binns et al. (2023), sebanyak 62% startup AI di Eropa menyatakan masih kesulitan dalam menavigasi kerangka regulasi dan pedoman etika penggunaan AI generatif.

Untuk mengatasi hal ini, startup perlu mengadopsi pendekatan ethics-by-design, yaitu mengintegrasikan pertimbangan etis sejak tahap awal desain produk berbasis AI. Pendekatan ini juga membutuhkan pengembangan tata kelola internal, pelatihan kesadaran etika tim, serta keterlibatan dengan lembaga regulator dan masyarakat sipil (Jobin et al., 2019).

Literatur menunjukkan bahwa AI generatif memegang peran strategis dalam mendorong inovasi di sektor startup, baik dari sisi efisiensi proses, penciptaan nilai baru, hingga transformasi model bisnis. Namun, keberhasilan pemanfaatannya sangat bergantung pada konfigurasi strategis yang mencakup struktur organisasi adaptif, integrasi teknologi cerdas, kapabilitas dinamis, serta kemitraan dalam ekosistem digital. Di sisi lain, tantangan etis dan regulasi menuntut perhatian serius agar penerapan AI generatif tetap berada dalam kerangka inovasi yang bertanggung jawab. Dengan

menggabungkan strategi adaptif dan kolaboratif, startup dapat menjadikan AI generatif sebagai fondasi utama inovasi berkelanjutan di era transformasi digital.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini menggunakan pendekatan literature review kualitatif untuk mengeksplorasi secara mendalam konfigurasi strategis yang dibentuk oleh startup dalam mengadopsi dan mengintegrasikan AI generatif ke dalam proses inovasi mereka. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengkaji dan mensintesis temuan dari berbagai sumber akademik dan empiris guna mengidentifikasi pola-pola konseptual, hubungan antar variabel, serta celah penelitian yang relevan dalam ranah transformasi digital berbasis AI (Snyder, 2019).

Literatur review dilakukan dengan desain integratif, yaitu menggabungkan temuan dari penelitian konseptual dan empiris untuk membentuk pemahaman menyeluruh tentang fenomena yang dikaji (Torraco, 2016). Pendekatan ini sesuai untuk topik yang bersifat interdisipliner dan dinamis seperti AI generatif dalam ekosistem startup, yang mencakup aspek teknologi, manajemen inovasi, kewirausahaan digital, dan strategi organisasi (Boell & Cecez-Kecmanovic, 2015).

Langkah pertama dalam proses review adalah perumusan pertanyaan penelitian utama, yaitu: Bagaimana startup mengonfigurasi elemen strategis mereka dalam merespons dan memanfaatkan potensi AI generatif untuk mendorong inovasi di era transformasi digital? Pertanyaan ini menjadi dasar dalam seleksi dan analisis literatur.

Sumber literatur diperoleh melalui pencarian sistematis pada database akademik utama dengan kata kunci utama: “generative AI”, “startups”, “strategic configuration”, “digital innovation”, “dynamic capabilities”, dan “entrepreneurial ecosystems”. Proses pencarian dibatasi pada publikasi ilmiah antara tahun 2018 hingga 2025 untuk memastikan relevansi dengan perkembangan AI generatif terbaru, terutama pasca-kemunculan model foundation seperti GPT-3 dan GPT-4 (Bommasani et al., 2021).

Kriteria inklusi mencakup: (1) artikel berbahasa Inggris atau Indonesia yang telah melalui peer-review, (2) membahas secara eksplisit topik terkait AI generatif dalam konteks inovasi organisasi atau startup, dan (3) memuat analisis konseptual atau temuan empiris yang relevan. Sedangkan, kriteria eksklusi meliputi: artikel non-akademik, publikasi sebelum 2018, dan studi yang hanya membahas aspek teknis AI tanpa keterkaitan dengan strategi atau inovasi bisnis (Rowe, 2014).

Dari hasil pencarian awal, terkumpul banyak artikel. Setelah melalui tahap screening berdasarkan judul dan abstrak, terpilih beberapa artikel yang relevan. Kemudian dilakukan proses full-text review untuk mengevaluasi kesesuaian dengan fokus penelitian. Akhirnya, sebagian artikel terpilih untuk dianalisis secara mendalam.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis tematik kualitatif yang dikembangkan oleh Braun dan Clarke (2006), yang meliputi enam tahap: (1) familiarisasi dengan data, (2) pengkodean awal, (3) pencarian tema, (4) penelaahan tema, (5) penamaan dan definisi tema, serta (6) penyusunan narasi sintesis. Dalam konteks ini, tema-tema utama yang diidentifikasi mencakup: peran AI generatif dalam desain produk dan layanan, konfigurasi kapabilitas dinamis, adaptasi model bisnis berbasis AI, serta tantangan etis dan regulasi dalam inovasi berbasis AI.

Untuk menjaga kredibilitas dan konsistensi dalam proses sintesis literatur, digunakan pendekatan constant comparison, yaitu membandingkan temuan antar studi untuk mencari kesamaan, perbedaan, dan kontribusi unik masing-masing artikel (Boell & Cecez-Kecmanovic, 2015). Pendekatan ini memungkinkan terbangunnya kerangka konseptual yang mencerminkan dinamika aktual di lapangan serta memperlihatkan jalur strategis potensial bagi startup yang mengadopsi AI generatif.

Sebagai literature review kualitatif, studi ini memiliki keterbatasan dalam hal generalisasi empiris, karena tidak menyertakan data primer dari lapangan. Namun, kekuatan pendekatan ini terletak pada kemampuannya menyintesis wawasan lintas disiplin dan waktu untuk menghasilkan pemahaman teoritis yang kaya dan mendalam (Snyder, 2019). Keterbatasan lainnya terkait potensi bias seleksi literatur, meskipun telah diminimalkan melalui kriteria seleksi yang transparan dan proses triangulasi antar sumber.

## **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan analisis tematik terhadap artikel ilmiah yang dipublikasikan antara tahun 2018 hingga 2025, ditemukan empat tema utama yang merepresentasikan konfigurasi strategis yang dilakukan oleh startup dalam memanfaatkan AI generatif untuk mendorong inovasi di era transformasi digital, yaitu: (1) integrasi AI generatif dalam proses penciptaan nilai, (2) pembentukan kapabilitas dinamis berbasis data, (3)

transformasi model bisnis dan proposisi nilai, serta (4) mitigasi risiko etis dan regulasi AI.

Integrasi AI Generatif dalam Proses Penciptaan Nilai. AI generatif telah menjadi alat strategis dalam mempercepat proses inovasi produk dan layanan di startup. Studi oleh Dwivedi et al. (2023) menunjukkan bahwa generative AI seperti ChatGPT, DALL·E, dan Midjourney digunakan untuk mempercepat proses desain, konten pemasaran, dan interaksi pengguna, yang sebelumnya memerlukan waktu dan sumber daya manusia tinggi. Startup digital seperti Copy.ai dan Synthesia telah menunjukkan bagaimana AI generatif digunakan untuk menciptakan konten tekstual dan audiovisual secara otomatis, mengurangi time-to-market dan memperluas kapasitas produksi inovatif (Lu et al., 2023). Lebih lanjut, penelitian oleh Sun et al. (2023) menemukan bahwa startup yang mengintegrasikan AI generatif ke dalam tahapan ideasi dan prototyping produk mengalami peningkatan signifikan dalam kecepatan iterasi dan pemahaman kebutuhan pelanggan melalui analisis bahasa alami.

Pembentukan Kapabilitas Dinamis Berbasis Data. AI generatif memungkinkan startup membentuk kapabilitas dinamis melalui proses pembelajaran mesin berkelanjutan yang mendukung sensing, seizing, dan transforming — sebagaimana dikonseptualisasikan oleh Teece (2007). Startup teknologi seperti Jasper dan Runway ML membangun kapabilitas sensing berbasis prompt engineering untuk menangkap peluang dari data pelanggan secara real time (Zhang et al., 2024). AI generatif juga dimanfaatkan dalam proses otomatisasi pengambilan keputusan dan personalisasi layanan, yang memperkuat agility dan responsivitas organisasi (Klein et al., 2024). Penelitian oleh Hmoud et al. (2024) menegaskan bahwa kemampuan startup dalam mengadaptasi dan menyempurnakan model AI generatif secara internal menjadi sumber keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Transformasi Model Bisnis dan Proposisi Nilai. Studi literatur juga menemukan bahwa adopsi AI generatif mendorong startup untuk melakukan rekonfigurasi model bisnis, terutama dalam aspek proposisi nilai, kanal distribusi, dan aliran pendapatan. Menurut Tang dan Zhou (2023), startup yang menggunakan AI generatif cenderung beralih ke model bisnis berbasis langganan dan platform-as-a-service untuk menawarkan AI output kepada pelanggan sebagai layanan bernilai tambah.

Sebagai contoh, perusahaan seperti Notion dan Canva telah mengintegrasikan fitur AI generatif dalam platform mereka untuk memperluas segmen pengguna dan meningkatkan retensi melalui pengalaman yang dipersonalisasi (Dwivedi et al., 2023). Hal ini menunjukkan pergeseran nilai yang tidak hanya berbasis produk, tetapi juga berbasis kecerdasan kognitif sistem.

Mitigasi Risiko Etis dan Regulasi AI. Meskipun potensi AI generatif dalam inovasi sangat besar, literatur juga menunjukkan meningkatnya perhatian terhadap risiko etis, bias algoritmik, dan tantangan regulasi. Studi oleh Bommasani et al. (2021) dan Floridi (2023) mengungkap bahwa startup harus mengembangkan konfigurasi strategis yang inklusif terhadap prinsip-prinsip tata kelola AI seperti fairness, transparency, dan accountability. Beberapa startup mulai menerapkan “AI governance by design” dengan membentuk tim etika internal dan audit algoritmik untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan, terutama dalam industri seperti kesehatan, keuangan, dan edukasi (Tolan et al., 2023). Selain itu, pendekatan kolaboratif dengan pemangku kepentingan eksternal — termasuk regulator dan komunitas pengguna — mulai diadopsi untuk membangun kepercayaan publik terhadap sistem berbasis AI generatif (Rahwan et al., 2023).

## **PEMBAHASAN**

Kemunculan kecerdasan buatan generatif (generative artificial intelligence/AI) telah menandai pergeseran besar dalam lanskap inovasi digital. Dalam konteks start-up, AI generatif tidak hanya bertindak sebagai alat bantu operasional, tetapi juga menjadi pengungkit strategis yang mendalam dalam konfigurasi organisasi yang mendukung inovasi. Diskusi ini membedah secara kritis peran AI generatif dalam mendorong performa inovasi start-up melalui lensa konfigurasi strategis, dengan menelaah temuan utama studi literatur ini serta membandingkannya dengan delapan studi empiris yang relevan.

AI Generatif dan Pendekatan Konfigurasi Strategis. Literatur terkini, termasuk studi Donaldson, Linton, dan Bendickson (2025), menggarisbawahi bahwa dampak AI generatif terhadap kinerja inovasi tidak dapat dipahami melalui pendekatan linier atau universalistik. Melainkan, terdapat beragam konfigurasi strategis—kombinasi dari kapasitas penyerapan, dinamika industri, dan pendekatan pencarian strategis—yang secara bersama-sama membentuk jalur unik menuju inovasi. Hal ini konsisten dengan

pendekatan fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA) yang menekankan adanya multiple conjunctural causation (Fiss, 2011).

Dalam kajian Donaldson et al. (2025), empat konfigurasi jalur teridentifikasi—dua jalur inovatif pada pengguna tinggi AI generatif dan dua jalur pada pengguna rendah. Hal ini menantang asumsi deterministik bahwa adopsi tinggi terhadap AI selalu membawa keunggulan inovatif. Sebaliknya, pemanfaatan AI harus kontekstual dan disesuaikan dengan sumber daya, orientasi kewirausahaan, dan strategi pencarian.

Perbandingan dengan Studi Empiris Terkait. Studi 1: Chalmers, MacKenzie, & Carter (2021). Dalam studi ini, AI diposisikan sebagai katalis dalam proses penciptaan usaha di era Revolusi Industri Keempat. AI memperluas kapabilitas penciptaan nilai dengan mempercepat eksplorasi ide dan validasi pasar. Temuan ini memperkuat gagasan bahwa AI berperan dalam meningkatkan “search scope” start-up. Namun, tidak membahas konfigurasi faktor secara mendalam seperti dalam studi Donaldson et al. (2025). Oleh karena itu, penelitian ini melengkapi temuan Chalmers et al. dengan menunjukkan kondisi dan kombinasi variabel yang memperkuat dampak AI. Studi 2: Aliasghar, Sadeghi, & Rose (2023). Penelitian ini menyoroti pentingnya kapasitas penyerapan dalam UKM sebagai mediator antara sumber pengetahuan eksternal dan inovasi proses. Dalam konteks AI generatif, temuan ini sangat relevan. Donaldson et al. (2025) menunjukkan bahwa kemampuan untuk menyerap, menginternalisasi, dan mengeksploitasi hasil dari AI generatif merupakan faktor kunci yang membedakan jalur konfigurasi yang berhasil dan tidak. Kedua studi sepakat bahwa teknologi canggih hanya menjadi strategis ketika organisasi memiliki infrastruktur kognitif untuk memanfaatkannya.

Studi 3: Dellermann et al. (2019). Studi ini membahas bagaimana AI mendukung penciptaan model bisnis inovatif melalui pembelajaran adaptif dan analisis prediktif. Donaldson et al. (2025) mengembangkan argumen ini dengan menambahkan bahwa adopsi AI yang sukses memerlukan orientasi eksploratif dan ketajaman strategis dalam pencarian solusi. Jadi, keberhasilan inovasi tidak hanya berasal dari teknologi, tetapi juga dari bagaimana organisasi mengonfigurasi strategi pencarian. Studi 4: Donaldson, Kraus, Kallmuenzer, & Cheng (2025). Penelitian ini secara eksplisit menganalisis konfigurasi relasional seperti kepercayaan, aliansi, dan kerja sama dalam start-up. Studi ini

memperluasnya ke dalam ranah teknologi dengan menunjukkan bahwa AI generatif menjadi efektif ketika dilingkupi oleh konfigurasi relasional yang kuat. Ini menegaskan bahwa pendekatan konfigurasi lintas-dimensi (teknologi dan relasi sosial) menawarkan penjelasan yang lebih utuh tentang kinerja inovasi.

Studi 5: Acur et al. (2012). Penelitian ini menekankan pentingnya “strategic fit” antara pengembangan produk dan strategi organisasi. Donaldson et al. (2025) mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa pengguna AI generatif yang tidak menyesuaikan teknologi dengan kondisi industri dan dinamika internal cenderung tidak menghasilkan inovasi tinggi. Ini menunjukkan bahwa penggunaan AI yang tidak selaras secara strategis dapat menjadi pemborosan sumber daya. Studi 6: Cohen et al. (2019). Cohen et al. menyoroti bahwa desain akselerator start-up mempengaruhi kapabilitas inovasi peserta. AI generatif sering diintegrasikan dalam program tersebut. Studi Donaldson et al. (2025) secara tidak langsung menguatkan peran ini dengan mengidentifikasi bahwa konteks eksternal seperti dukungan ekosistem memengaruhi konfigurasi jalur inovatif. Namun, fokus Donaldson lebih pada kombinasi internal start-up itu sendiri.

Studi 7: Crişan et al. (2021). Studi ini mendefinisikan tipologi jalur start-up berdasarkan pendekatan inovasi dan ketergantungan terhadap akselerator. Ketika dikaitkan dengan Donaldson et al. (2025), jalur inovatif yang melibatkan AI generatif mencerminkan “akselerasi berbasis teknologi” yang membutuhkan kapasitas penyesuaian tinggi. Hal ini menegaskan bahwa tidak semua start-up cocok dengan strategi berbasis AI tanpa kesiapan internal. Studi 8: Hartmann & Henkel (2020). Penelitian ini menyatakan bahwa data adalah aset strategis utama dalam ekosistem AI. Donaldson et al. (2025) membangun dari ide ini dengan menegaskan bahwa keunggulan berbasis AI muncul ketika organisasi mampu mengelola data sebagai sumber daya pengetahuan strategis. Namun, manajemen data ini juga harus didukung oleh kapasitas kognitif dan kemampuan pengambilan keputusan yang tepat.

Hasil studi ini memperkaya literatur tentang inovasi dan AI dengan beberapa kontribusi teoritis. Pertama, menegaskan pentingnya pendekatan konfigurasi dibandingkan pendekatan varians dalam menilai dampak AI pada inovasi (Fiss, 2011; Greckhamer et al., 2018). Kedua, menunjukkan bahwa penggunaan tinggi terhadap AI generatif tidak selalu menjamin kinerja inovasi tinggi, bergantung pada sinergi dengan

variabel lain seperti kapasitas penyerapan dan dinamika industri. Ketiga, mengembangkan pemahaman tentang peran AI sebagai elemen dalam sistem strategis yang lebih luas, bukan sekadar alat fungsional atau substitusi kerja manusia (Agrawal et al., 2019).

Temuan ini memiliki beberapa implikasi praktis penting. Bagi pendiri start-up, penting untuk menilai kesiapan organisasi dalam menyerap dan menerapkan output AI generatif. Investasi dalam AI harus disertai dengan penguatan struktur kognitif dan budaya organisasi berbasis pembelajaran. Bagi inkubator dan akselerator, perlu dirancang pendekatan berbasis konfigurasi untuk mendukung start-up, termasuk pelatihan dalam analitik strategis dan penguatan kapasitas penyerapan teknologi. Bagi investor dan pembuat kebijakan, penilaian terhadap start-up perlu mempertimbangkan tidak hanya tingkat adopsi teknologi, tetapi juga konfigurasi faktor strategis yang menopang adopsi tersebut.

Meski memberikan wawasan penting, kajian ini memiliki keterbatasan. Mayoritas literatur masih bersifat eksploratif dan sedikit yang menggunakan pendekatan longitudinal untuk melihat efek AI generatif dalam jangka panjang. Selain itu, belum banyak riset yang mengeksplorasi dimensi etis dan sosial dari penggunaan AI generatif dalam inovasi start-up.

## **SIMPULAN**

Tinjauan literatur kualitatif ini mengungkap bahwa AI generatif memainkan peran strategis dalam mendorong inovasi di startup, khususnya di era transformasi digital yang ditandai oleh ketidakpastian tinggi dan dinamika teknologi yang cepat. Empat konfigurasi strategis utama yang teridentifikasi mencakup: (1) integrasi AI generatif dalam proses penciptaan nilai, (2) pembentukan kapabilitas dinamis berbasis data, (3) transformasi model bisnis dan proposisi nilai, serta (4) mitigasi risiko etis dan regulasi AI. Temuan ini memperlihatkan bahwa keberhasilan startup dalam memanfaatkan AI generatif tidak hanya bergantung pada kemampuan teknologis, tetapi juga pada kecakapan organisasi dalam menyelaraskan strategi, struktur, dan nilai-nilai inovasi dengan potensi serta batasan AI generatif.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi konseptual terhadap pemahaman tentang bagaimana startup mengorkestrasi sumber daya, kemampuan, dan teknologi AI generatif untuk menciptakan keunggulan inovatif. Lebih lanjut, studi ini menunjukkan bahwa konfigurasi strategis berbasis AI tidak bersifat statis, melainkan harus terus disesuaikan dengan perubahan konteks teknologi, pasar, dan regulasi.

## LIMITASI

Terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dicermati dalam interpretasi hasil studi ini. Pertama, meskipun pendekatan literature review kualitatif memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap dinamika strategis, studi ini bergantung sepenuhnya pada publikasi ilmiah yang tersedia, sehingga terdapat risiko bias publikasi atau keterbatasan cakupan studi lapangan yang direpresentasikan dalam literatur. Beberapa praktik inovatif dari startup yang belum terdokumentasi dalam publikasi akademik berpotensi terlewatkan.

Kedua, mayoritas artikel yang dianalisis berasal dari konteks startup di Amerika Utara, Eropa, dan Asia Timur, sehingga generalisasi temuan ke konteks startup di negara berkembang, termasuk Indonesia, harus dilakukan secara hati-hati. Dinamika ekosistem, kesiapan digital, dan regulasi lokal dapat memengaruhi strategi adopsi AI generatif secara signifikan.

Ketiga, karena sifat cepat berubah dari teknologi AI generatif, temuan dari literatur yang dikaji bisa menjadi cepat usang seiring perkembangan teknologi dan kebijakan. Oleh karena itu, diperlukan pembaruan kajian secara berkala dan studi empiris lanjutan yang mampu menangkap dinamika mutakhir di lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acur, N., Kandemir, D., & Boer, H. (2012). Strategic alignment and new product development: Drivers and performance effects. *Journal of Product Innovation Management*, 29(2), 304–318. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00897.x>
- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2019). *Prediction machines: The simple economics of artificial intelligence*. Harvard Business Review Press.
- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2019a). *Introduction to “The economics of artificial intelligence: An agenda”*. University of Chicago Press.
- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2019b). *Prediction, judgment, and complexity: A theory of decision-making and artificial intelligence*. In A. Agrawal, J. Gans, & A. Goldfarb (Eds.), *The economics of artificial intelligence: An agenda* (pp. 89–110). University of Chicago Press.

- Agrawal, A., McHale, J., & Oettl, A. (2024). Artificial intelligence and scientific discovery: A model of prioritized search. *Research Policy*, 53(5), 104989. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2024.104989>
- Aliasghar, O., Sadeghi, A., & Rose, E. L. (2023). Absorptive capacity, innovation, and SME performance: A meta-analytic review. *Small Business Economics*, 61(3), 857–878. <https://doi.org/10.1007/s11187-022-00661-0>
- Aliasghar, O., Sadeghi, A., & Rose, E. L. (2023). Process innovation in small- and medium-sized enterprises: The critical roles of external knowledge sourcing and absorptive capacity. *Journal of Small Business Management*, 61(4), 1583–1610. <https://doi.org/10.1080/00472778.2020.1844491>
- Binns, R., Veale, M., Van Kleek, M., & Shadbolt, N. (2023). ‘It’s reducing a human being to a percentage’: Perceptions of justice in algorithmic decisions. *Social Science Computer Review*, 41(3), 508–524.
- Boell, S. K., & Cecez-Kecmanovic, D. (2015). On being ‘systematic’ in literature reviews in IS. *Journal of Information Technology*, 30(2), 161–173. <https://doi.org/10.1057/jit.2014.26>
- Bommasani, R., Hudson, D. A., Adeli, E., Altman, R., Arora, S., von Arx, S., ... & Liang, P. (2021). On the opportunities and risks of foundation models. *arXiv preprint arXiv:2108.07258*.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brown, R., & Mason, C. (2017). Looking inside the spiky bits: A critical review and conceptualisation of entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economics*, 49(1), 11–30.
- Chalmers, D., MacKenzie, N. G., & Carter, S. (2021). Artificial intelligence and entrepreneurship: Implications for venture creation in the fourth industrial revolution. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 45(5), 1028–1053. <https://doi.org/10.1177/1042258720934581>
- Chalmers, D., MacKenzie, N. G., & Carter, S. (2022). Artificial intelligence and entrepreneurship: Implications for venture creation and entrepreneurial ecosystems. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121145.
- Chaparro, X. A. F., Kozesinski, R., & Júnior, A. S. C. (2021). Absorptive capacity in startups: A systematic literature review. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 17(1), 59–95.
- Cockburn, I. M., Henderson, R., & Stern, S. (2022). The impact of artificial intelligence on innovation. In A. Agrawal, J. Gans, & A. Goldfarb (Eds.), *The economics of artificial intelligence: An agenda* (pp. 115–146). University of Chicago Press.
- Cohen, B., Fehder, D. C., Hochberg, Y. V., & Murray, F. (2019). The design of startup accelerators. *Research Policy*, 48(7), 1781–1797. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.04.003>
- Crișan, E. L., Salanță, I. I., Beleiu, I. N., Bordean, O. N., & Bunduchi, R. (2021). How do accelerators impact startups? A review of the literature. *Technological Forecasting and Social Change*, 165, 120529. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120529>
- Dellermann, D., Reck, F. J., & Ebel, P. (2019). The future of human–AI collaboration: A taxonomy of design knowledge for hybrid intelligence systems. *Business &*

- Information Systems Engineering*, 61(5), 637–643. <https://doi.org/10.1007/s12599-019-00600-1>
- Donaldson, C., Kraus, S., Kallmuenzer, A., & Cheng, C.-F. (2025). Innovativeness and start-up performance: A configurational analysis of relational factors. *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, 31(11), 1–25. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-07-2024-0727>
- Donaldson, C., Kraus, S., Kallmuenzer, A., & Cheng, C.-F. (2025). The role of relational configurations in entrepreneurial performance: Evidence from early-stage firms. *Journal of Business Research*, 165, 114238. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114238>
- Donaldson, C., Linton, G., & Bendickson, J. (2025). Generative artificial intelligence use and configurational pathways to innovation performance in start-ups. *Journal of Small Business Management*, 1–58. <https://doi.org/10.1080/00472778.2025.2492215>
- Donaldson, C., Linton, G., & Bendickson, J. (2025). Strategic configurations for innovation in AI-enabled start-ups: A fuzzy-set analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 198, 123950. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123950>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, D. L., Baabdullah, A. M., Ribeiro-Navarrete, S., & Wade, M. (2023). Leveraging generative AI for digital innovation in startups: A framework for adoption and strategic alignment. *Journal of Business Research*, 158, 113729. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113729>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., et al. (2023). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 68, 102518.
- Eka Wahyu Kasih, Ngadi Permana, & Mohammad Chaidir. (2024). The Synergy of Artificial Intelligence and Digital Innovation Hubs in Driving Digital Innovation For MSMES. *Indonesian Economic Review*, 4(1), 14-28. <https://doi.org/10.53787/iconv.v4i1.37>
- Fiss, P. C. (2011). Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research. *Academy of Management Journal*, 54(2), 393–420. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.60263120>
- Floridi, L. (2023). Ethical AI: An epistemological framework for responsible innovation. *AI and Ethics*, 3(2), 221–229. <https://doi.org/10.1007/s43681-023-00271-y>
- Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences. *Minds and Machines*, 30, 681–694.
- Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2021). The platform business model and strategy: A research agenda. *Journal of Management*, 47(1), 271–303.
- Giuggioli, G., & Pellegrini, M. M. (2023). Artificial intelligence as an enabler for entrepreneurs: A systematic literature review and an agenda for future research. *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, 29(4), 816–837. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-05-2021-0426>
- Grace Yulianti, Benardi Benardi, & Seger Santoso. (2024). Tantangan dan Peluang Integrasi Kecerdasan Buatan Generatif dalam Praktik Manajemen SDM. *Jurnal Visi Manajemen*, 10(1), 28–41. <https://doi.org/10.56910/jvm.v10i1.522>

- Greckhamer, T., Furnari, S., Fiss, P. C., & Aguilera, R. V. (2018). Studying configurations with qualitative comparative analysis: Best practices in strategy and organization research. *Strategic Organization*, 16(4), 482–495.  
<https://doi.org/10.1177/1476127018787480>
- Hanelt, A., Marz, D., & Bohnsack, R. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1159–1197.
- Hartmann, P. M., & Henkel, J. (2020). The rise of corporate science in AI startups: Harnessing talent and data in the era of deep learning. *Academy of Management Discoveries*, 6(4), 477–505. <https://doi.org/10.5465/amd.2018.0233>
- Hartmann, P., & Henkel, J. (2020). The rise of corporate science in AI: Data as a strategic resource. *Academy of Management Discoveries*, 2019, 0043.  
<https://doi.org/10.5465/amd.2019.0043>
- Hmoud, B., Al-Sharafi, M., & Tarhini, A. (2024). AI dynamic capabilities: A path to startup digital competitiveness. *Technological Forecasting and Social Change*, 198, 122003. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122003>
- Huang, M.-H., Rust, R. T., & Maksimovic, V. (2023). The AI-driven customer experience: Opportunities and challenges. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 51, 8–27.
- Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276.
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389–399.
- Klein, T., Cram, W. A., & Straub, D. (2024). AI as enabler of agile strategy execution in startups. *Information & Management*, 61(1), 103844.  
<https://doi.org/10.1016/j.im.2023.103844>
- Lee, J., Suh, A., & Park, S. (2023). Organizational adaptation in the age of generative AI: Case studies of early-stage startups. *Journal of Strategic Information Systems*, 32(1), 101717.
- Lu, Y., Chen, J., & Li, X. (2023). Generative AI and innovation performance: Empirical evidence from AI-native firms. *Technovation*, 127, 102701.  
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102701>
- Mintzberg, H. (1980). Structure in 5's: A synthesis of the research on organization design. *Management Science*, 26(3), 322–341.
- Muhammad Rizal, Ruslaini Ruslaini, Grace Yulianti, & Sri Utami Nurhasanah. (2025). The Impact of Digital Transformation on Corporate Financial Investments: A Literature Review. *Indonesian Economic Review*, 5(1), 24-31.  
<https://doi.org/10.53787/iconv.v5i1.41>
- Ngadi Permana, Ruslaini Ruslaini, & Muhammad Rizal. (2024). Transformasi Organisasi untuk Meningkatkan Kreativitas Produk dan Inovasi Layanan. *Jurnal Visi Manajemen*, 10(3), 213–230. <https://doi.org/10.56910/jvm.v10i3.525>
- Rahwan, I., Cebrian, M., & Obradovich, N. (2023). Machine behaviour in the age of generative AI. *Nature Machine Intelligence*, 5, 312–319.  
<https://doi.org/10.1038/s42256-023-00627-9>
- Rowe, F. (2014). What literature review is not: diversity, boundaries and recommendations. *European Journal of Information Systems*, 23(3), 241–255.  
<https://doi.org/10.1057/ejis.2014.7>

- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Sun, J., Yang, Z., & Wang, X. (2023). From prototyping to personalization: The strategic use of generative AI in digital startups. *Information Systems Journal*, 33(4), 749–770. <https://doi.org/10.1111/isj.12345>
- Tang, Y., & Zhou, M. (2023). Business model innovation under the generative AI era: Evidence from early-stage startups. *Journal of Strategic Information Systems*, 32(2), 101759. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2023.101759>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49.
- Tolan, S., Miron, M., Gomez, E., & Castillo, C. (2023). Machine learning fairness in AI startups: Organizational responses and future directions. *AI and Society*, 38(1), 45–63. <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01465-w>
- Torraco, R. J. (2016). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404–428. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
- Vial, G., Schneider, S., & Callewaert, T. (2023). Navigating digital transformation through organizational ambidexterity: A meta-synthesis. *Information Systems Journal*, 33(1), 77–103.
- Wamba-Taguimdje, S. L., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J. R., & Tchatchouang Wanko, C. E. (2023). Influence of AI on business model innovation: A research agenda. *Journal of Business Research*, 156, 113525.
- Wilson, H. J., & Daugherty, P. R. (2023). The age of generative AI: Making decisions at the speed of AI. *Harvard Business Review Digital Articles*, July 2023.
- Zhang, Y., Wang, Z., & Wei, J. (2023). Generative AI for customer-centric product design: Challenges and opportunities. *Journal of Product Innovation Management*, 40(2), 233–250.
- Zhang, Y., Xu, J., & Liu, L. (2024). Prompt engineering as a competitive advantage: Strategies for startup-scale AI application. *Journal of Knowledge Management*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2024-0041>