MENJAGA KESEIMBANGAN KOMPETISI DALAM PENGGUNAAN AI: PILAR UNTUK MEMBANGUN EKOSISTEM BISNIS MASA DEPAN

Bagus Maulana Adiansyah, Octaviani Hutapea, Dhiana Ekowati, Sapta Aji Sri Margiutomo dan Eliya Isfaatun

Universitas Nusa Megarkencana
Jl. A.M. Sangaji No.49, Cokrodiningratan, Kec. Jetis, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta
maulanazoo1998@gmail.com, octaviahutapea@gmail.com, dhianaekowati@gmail.com, rh.utomo01@gmail.com, isfaatuneliya@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) di Indonesia menunjukkan tren yang pesat seiring meningkatnya kebutuhan digitalisasi di berbagai sektor. Pemanfaatan AI, khususnya AI generatif, memberikan peluang besar dalam menciptakan model bisnis baru yang lebih adaptif dan inovatif. Namun, kemajuan tersebut juga menimbulkan tantangan berupa ketidakseimbangan kompetisi, di mana perusahaan besar dengan modal dan infrastruktur kuat cenderung mendominasi, sedangkan usaha kecil dan menengah (UKM) menghadapi keterbatasan sumber daya.

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran AI dalam pengembangan model bisnis di Indonesia serta merumuskan strategi konseptual guna menjaga keseimbangan kompetisi antar pelaku usaha. Metode penelitian yang digunakan adalah kajian literatur dengan pendekatan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan empat pilar penting dalam menjaga stabilitas kompetisi, yaitu: (1) kolaborasi dan coopetition, (2) regulasi pemerintah, (3) peningkatan akses serta literasi AI, dan (4) penerapan etika serta transparansi teknologi. Keempat pilar tersebut dirancang untuk memperkuat daya saing nasional, mempersempit kesenjangan digital, dan membangun ekosistem bisnis berbasis AI yang inklusif serta berkelanjutan.

Kata Kunci: *Kecerdasan Buatan, Model Bisnis, Kompetisi, Ekosistem Digital, Inklusi Teknologi*

PENDAHULUAN

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) di Indonesia menunjukkan peningkatan signifikan dalam lima tahun terakhir, terutama seiring dengan percepatan transformasi digital di berbagai sektor industri [1]. AI generatif telah menjadi salah satu teknologi yang paling banyak diterapkan karena kemampuannya menghasilkan teks, gambar, analisis, dan rekomendasi berbasis data untuk mendukung strategi pemasaran, layanan pelanggan, serta inovasi produk [2].

Namun, peluang ini tidak terlepas dari tantangan besar. Kesenjangan antara perusahaan besar dan UKM dalam hal akses teknologi, sumber daya manusia, dan modal mengakibatkan ketidakseimbangan kompetisi [3]. Perusahaan besar yang memiliki infrastruktur data dan komputasi canggih lebih mudah mengoptimalkan AI, sementara UKM tertinggal dalam inovasi. Kondisi ini dapat memperlebar kesenjangan digital dan menghambat pertumbuhan ekonomi yang merata. Beberapa penelitian terdahulu telah membahas penerapan AI dalam dunia bisnis. Kaplan [4] dan Beheshti et al. [5] menyoroti bahwa AI mampu mendorong efisiensi operasional dan pengambilan keputusan berbasis data. Namun, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada konteks global dan belum mengangkat kondisi serta tantangan lokal Indonesia. Berdasarkan celah tersebut, kajian ini menawarkan kebaruan (novelty) berupa perumusan empat pilar konseptual pengembangan AI di Indonesia untuk menjaga keseimbangan kompetisi. Berbeda dengan penelitian Kaplan [4] dan Beheshti et al. [5] yang lebih menitikberatkan pada efisiensi dan transformasi proses bisnis, kajian ini berupaya menyoroti dimensi keseimbangan kompetisi dan konteks kebijakan di Indonesia sebagai perspektif yang belum banyak dikaji. Kebaruan artikel ini terletak pada perumusan kerangka empat pilar yang menyoroti interaksi antara kolaborasi, regulasi, literasi, dan etika dalam konteks lokal Indonesia sebuah pendekatan yang belum dijumpai dalam kajian AI generatif sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Artikel menggunakan pendekatan penelitian kualitatif-konseptual dengan metode tinjauan literatur. Penelitian kualitatif-konseptual dipilih karena fokus utama kajian adalah merumuskan kerangka strategi konseptual berdasarkan analisis teori dan hasil penelitian terdahulu, bukan melalui pengujian hipotesis secara kuantitatif. Dengan demikian, artikel ini menekankan pada pengembangan pemahaman teoritis mengenai peran AI dalam model bisnis serta implikasinya terhadap stabilitas kompetisi.

Tinjauan literatur dilakukan dengan mengumpulkan sumber-sumber dari jurnal internasional bereputasi, artikel dalam basis data nasional seperti SINTA dan Garuda, prosiding seminar, serta buku referensi yang relevan. Proses pemilihan literatur difokuskan pada publikasi lima tahun terakhir agar analisis tetap mencerminkan perkembangan terkini (state of the art). Selain itu, beberapa literatur klasik tetap digunakan sebagai landasan teori yang mendasari. Analisis literatur dilakukan dengan mengidentifikasi peluang, tantangan, dan rekomendasi penggunaan AI, kemudian dibandingkan untuk menemukan kesenjangan dan pola umum.

Hasil dari tinjauan tersebut digunakan untuk menyusun kerangka konseptual berupa empat pilar utama dalam menjaga stabilitas kompetisi antar pelaku usaha, yaitu kolaborasi, regulasi, peningkatan akses serta literasi AI, dan etika serta transparansi teknologi. Dengan metode ini, artikel tidak hanya menyajikan rangkuman hasil penelitian sebelumnya, tetapi juga mengembangkan perspektif baru yang dapat dijadikan acuan dalam membangun model bisnis berbasis AI yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian literatur, perkembangan kecerdasan buatan (AI) di Indonesia menunjukkan potensi besar dalam memperkuat daya saing bisnis nasional, namun juga menimbulkan tantangan berupa kesenjangan akses dan kompetisi antara perusahaan besar dan usaha kecil menengah (UKM). Hasil analisis terhadap berbagai penelitian terdahulu dan kebijakan nasional menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan AI sangat bergantung pada keseimbangan antara inovasi teknologi, dukungan kebijakan, serta kesiapan sumber daya manusia.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, artikel ini merumuskan empat pilar konseptual yang dapat menjadi strategi dalam menjaga keseimbangan kompetisi di era AI, yaitu **(1) kolaborasi dan coopetition, (2) regulasi pemerintah, (3) peningkatan akses serta literasi AI, dan (4) etika serta transparansi teknologi**. Keempat pilar ini menjadi dasar pembahasan yang disajikan pada bagian berikut.

1. Kolaborasi dan Coopetition

Kolaborasi lintas sektor menjadi kunci percepatan adopsi AI di Indonesia. Konsep coopetition memungkinkan perusahaan bersaing sekaligus bekerja sama dalam riset dan pengembangan teknologi [6]. Dalam konteks nasional, kolaborasi antara Telkom Indonesia, Gojek, dan berbagai startup lokal menunjukkan bagaimana kerja sama dapat memperluas akses terhadap infrastruktur dan data AI.

2. Regulasi Pemerintah dan Keadilan Kompetitif

Pemerintah Indonesia telah merumuskan Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial 2020–2045 [7], namun implementasi teknis di lapangan masih terbatas. Diperlukan regulasi turunan yang lebih spesifik tentang etika algoritma, keamanan data, dan keterbukaan akses teknologi. Sebagai pembanding, European Artificial Intelligence Act (2023) [8] telah mengatur transparansi sistem AI berbasis risiko. Regulasi yang tepat dapat menciptakan iklim persaingan yang sehat dan adil.

3. Peningkatan Akses dan Literasi AI

Keterbatasan sumber daya manusia menjadi penghambat utama adopsi AI di Indonesia. Menurut Ramadhan dan Gunawan [9], hanya sebagian kecil UMKM yang memahami potensi AI dalam meningkatkan efisiensi bisnis. Untuk mengatasinya, perlu ada penguatan program nasional seperti Digital Talent Scholarship (Kominfo) dan Bangkit Academy (Google Indonesia).

4. Etika, Transparansi, dan Keberlanjutan Teknologi

Aspek etika menjadi fondasi dalam penerapan AI yang bertanggung jawab. Risiko bias algoritma dan pelanggaran privasi

menjadi tantangan serius [8]. Pemerintah perlu mempercepat penyusunan AI Ethics Framework agar pengembang dan pengguna teknologi mematuhi prinsip transparansi, keadilan, dan perlindungan data pribadi.

Keempat pilar ini tidak berdiri sendiri, tetapi saling melengkapi. Kolaborasi hanya dapat berjalan efektif jika didukung oleh regulasi yang jelas, sementara regulasi yang baik memerlukan pemahaman publik yang tinggi tentang literasi AI. Di sisi lain, literasi dan adopsi teknologi yang luas akan memperkuat praktik etika dan transparansi dalam penggunaan AI. Dengan demikian, integrasi keempat pilar ini membentuk fondasi ekosistem bisnis yang inklusif, inovatif, dan berkeadilan. Temuan ini selaras dengan pandangan Dwivedi et al. (2024) bahwa ekosistem AI yang sehat tidak hanya ditentukan oleh inovasi teknologi, tetapi juga oleh interaksi kebijakan dan literasi digital masyarakat. Dalam konteks Indonesia, keempat pilar yang diusulkan dapat menjadi instrumen adaptif untuk menjembatani kesenjangan tersebut.

PENUTUP

Penelitian ini memberikan kontribusi konseptual bagi kebijakan pengembangan AI di Indonesia melalui pemetaan empat pilar keseimbangan kompetisi. Kecerdasan buatan memiliki peran strategis dalam mendorong transformasi bisnis di Indonesia. Namun, tanpa upaya menjaga keseimbangan kompetisi, kemajuan ini berpotensi memperlebar kesenjangan ekonomi. Empat pilar konseptual yang dirumuskan kolaborasi dan coopetition, regulasi pemerintah, literasi AI, serta etika dan transparansi dapat menjadi kerangka kebijakan untuk membangun ekosistem AI yang adil, inovatif, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Kumar, T., & Gupta, A. 'Generative Artificial Intelligence for Business: Opportunities, Challenges, and the Future,' Journal of Business Research, vol. 168, pp. 108–120, 2023.

[2] Beheshti, A., Reijers, H. A., Dumas, M., & Weske, M. 'ProcessGPT: Transforming Business Process Management with Generative Artificial Intelligence,' BPM Conf., Utrecht, 2023.

[3] Carugati, C., 'Generative AI and Competition Concerns,' Bruegel Policy Brief, no. 12, pp. 1–8, 2023.

[4] Kaplan, J., Artificial Intelligence: What Everyone Needs to Know, Oxford University Press, New York, 2016.

[5] Hasan, H., Artificial Intelligence: Konsep dan Implementasi Bisnis, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2021.

[6] Bengtsson, M., & Kock, S., 'Coopetition in Business Networks—To Cooperate and Compete Simultaneously,' Industrial Marketing Management, vol. 29, no. 5, pp. 411–426, 2000.

[7] Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial 2020–2045, Jakarta, 2020.

[8] European Commission, Artificial Intelligence Act: Ensuring Safe and Trustworthy AI, Brussels, 2023.

[9] Ramadhan, I. F., & Gunawan, R., 'Pemanfaatan Kecerdasan Buatan pada UMKM di Era Digital,' Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, vol. 9, no. 2, pp. 85–94, 2023.

[10] Y. K. Dwivedi, M. Janssen, A. Rana, dan T. Hughes, “Artificial Intelligence and Digital Ecosystems: Policy and Ethics Challenges,” Technological Forecasting and Social Change, vol. 198, no. 2, pp. 1–14, 2024.

[11] A. Gursoy dan C. G. Chi, “Generative AI in Business Transformation: Competitive Implications,” Journal of Business Venturing Insights, vol. 21, pp. 1–9, 2023.

[12] H. Putra dan A. Santoso, “Etika dan Transparansi Artificial Intelligence di Indonesia,” Jurnal Sistem Informasi Nasional, vol. 10, no. 1, pp. 33–42, 2022.

Halaman ini sengaja dikosongkan.