

Kewirausahaan Berbasis Teknologi: Memanfaatkan AI Untuk Pertumbuhan Usaha

Dede Mardiah¹, Fira Putri Renggani², Nina Septiani Aripin³, Ridwan Irwansyah⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Administrasi Publik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas
Djuanda. Jl. Tol Ciawi No. 1 Kode Pos 16720

Korespondensi: dmardiah422@gmail.com, rengganifira@gmail.com,
ninaseptiani429@gmail.com

ABSTRAK

Artikel ini mengeksplorasi potensi kewirausahaan berbasis teknologi, dengan fokus pada pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) untuk mendorong pertumbuhan usaha. Dalam konteks digital saat ini, AI menjadi alat vital bagi wirausahawan untuk meningkatkan efisiensi operasional, memahami perilaku pelanggan, dan mengembangkan produk inovatif. Dengan pendekatan studi literatur, artikel ini mengidentifikasi berbagai strategi yang dapat diadopsi wirausahawan untuk mengintegrasikan AI ke dalam model bisnis mereka. Selain itu, artikel ini membahas tantangan yang dihadapi dalam penerapan teknologi ini dan memberikan rekomendasi untuk memaksimalkan manfaat AI. Tujuan utama artikel adalah memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana teknologi dapat berfungsi sebagai pendorong utama dalam menciptakan usaha yang berkelanjutan dan kompetitif.

Kata Kunci: Kewirausahaan berbasis teknologi, Kecerdasan buatan, Pertumbuhan usaha, Inovasi, Efisiensi operasional, Strategi bisnis.

PENDAHULUAN

Kewirausahaan berbasis teknologi merujuk pada proses menciptakan dan mengelola usaha yang memanfaatkan teknologi untuk menghasilkan produk atau layanan inovatif. Dalam konteks ini, teknologi tidak hanya menjadi alat, tetapi juga menjadi inti dari model bisnis yang dijalankan (Suhartini et al., 2021). Para wirausahawan teknologi seringkali mengidentifikasi masalah yang ada di masyarakat dan mencari solusi melalui pemanfaatan teknologi, seperti perangkat lunak, aplikasi, atau perangkat keras (Tanjung et al., 2024). Dengan memanfaatkan kemajuan

teknologi, mereka dapat meningkatkan efisiensi, dan memperluas jangkauan pasar. Kewirausahaan berbasis teknologi juga mendorong kolaborasi dan pertukaran ide, baik di dalam tim maupun dengan berbagai pihak eksternal, sehingga menciptakan ekosistem inovasi yang berkelanjutan (Tanjung et al., 2024). Di era digital saat ini, kewirausahaan berbasis teknologi menjadi semakin penting, karena mampu beradaptasi dengan perubahan cepat dan memenuhi kebutuhan konsumen yang terus berkembang.

Artificial Intelligence (AI) telah menjadi kekuatan pendorong dalam transformasi usaha modern. AI menawarkan berbagai solusi inovatif yang dapat meningkatkan efisiensi operasional, pengambilan keputusan, dan pengalaman pelanggan (Pongtambing et al., 2023). Dalam konteks ini, pengusaha dapat memanfaatkan AI untuk menganalisis data besar, mengidentifikasi tren pasar, dan personalisasi layanan. Selain itu, otomatisasi proses bisnis melalui AI dapat mengurangi biaya dan meningkatkan produktivitas, memungkinkan pengusaha untuk fokus pada pengembangan strategi jangka panjang. Dengan memanfaatkan AI, usaha tidak hanya dapat bertahan di pasar yang kompetitif, tetapi juga berpotensi untuk tumbuh dengan pesat (Rini Wijayaningsih et al., 2024). Oleh karena itu, pengusaha perlu memahami dan mengintegrasikan teknologi AI ke dalam strategi bisnis mereka untuk mencapai keberhasilan yang berkelanjutan. Dengan memanfaatkan AI secara bijaksana, kewirausahaan berbasis teknologi tidak hanya dapat mencapai pertumbuhan yang signifikan, tetapi juga menciptakan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan.

Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana kewirausahaan berbasis teknologi, khususnya melalui pemanfaatan kecerdasan buatan (AI). Dengan menjelaskan berbagai cara AI dapat diintegrasikan dalam proses bisnis, artikel ini ingin memberikan wawasan kepada para wirausahawan tentang potensi yang ada untuk meningkatkan efisiensi operasional, memahami perilaku konsumen, dan mengoptimalkan pengambilan keputusan. Selain itu, kami akan membahas contoh-

contoh nyata dari perusahaan yang telah berhasil menerapkan teknologi AI, sehingga pembaca dapat melihat manfaat praktisnya. Dengan cara ini, diharapkan para wirausahawan dapat terinspirasi untuk memanfaatkan teknologi AI dalam strategi bisnis mereka, sehingga tidak hanya meningkatkan daya saing, tetapi juga berkontribusi pada perkembangan ekosistem kewirausahaan yang lebih inovatif dan adaptif di era digital saat ini.

Kewirausahaan berbasis teknologi, terutama yang memanfaatkan kecerdasan buatan (AI), sangat penting untuk diangkat dalam artikel ini karena potensi besar yang dimilikinya dalam mendorong pertumbuhan usaha. Dalam dunia yang semakin kompetitif, kewirausahaan berbasis teknologi dapat menjadi kunci untuk mencapai keunggulan bersaing, menciptakan lapangan kerja baru, dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Dengan demikian, memahami dan menerapkan AI dalam kewirausahaan tidak hanya menguntungkan bagi individu pengusaha, tetapi juga bagi masyarakat secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam artikel ini adalah studi literatur, dengan tujuan untuk mencari informasi mengenai kewirausahaan berbasis teknologi dengan fokus pada pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) untuk pertumbuhan usaha. Menurut Creswell (2014), studi literatur merupakan pendekatan untuk mengumpulkan, dan menganalisis informasi dari berbagai sumber yang relevan, mengidentifikasi dan mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan topik, termasuk artikel dan jurnal ilmiah, buku, serta laporan industri yang membahas penerapan AI dalam kewirausahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam kewirausahaan berbasis teknologi telah menunjukkan dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan usaha dengan

berbagai cara yang inovatif. Salah satu hasil yang paling mencolok adalah peningkatan efisiensi operasional yang dapat dicapai melalui otomatisasi berbagai proses bisnis. Dalam sektor manufaktur, misalnya, teknologi AI memungkinkan pengawasan dan pengendalian proses produksi yang lebih baik, yang dapat mengurangi waktu siklus produksi hingga 30%. Dengan demikian, tidak hanya mengurangi biaya operasi, tetapi juga memungkinkan bisnis untuk beradaptasi dengan perubahan cepat dalam permintaan pasar. Analisis data yang besar juga menggunakan kehadiran AI, yang memungkinkan pengusaha untuk memahami perilaku konsumen dengan lebih mendalam. Dengan menggunakan teknologi pembelajaran mesin (Teknologi machine learning), perusahaan dapat menganalisis pola pembelian dan preferensi konsumen, yang membantu mereka membuat produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar. Menurut (Hendrawan, 2023) perusahaan yang menerapkan analisis data berbasis AI mampu meningkatkan akurasi prediksi penjualan hingga 25%, yang pada gilirannya mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan strategis.

Dalam hal interaksi dengan pelanggan, AI telah merubah cara perusahaan berkomunikasi dan berinteraksi dengan konsumen. Penggunaan chatbot dan asisten virtual yang dilengkapi AI memungkinkan perusahaan untuk memberikan respon instan terhadap pertanyaan pelanggan, tidak hanya membuat pelanggan lebih puas tetapi juga membuat tim layanan pelanggan dipermudah dalam melaksanakan tugasnya. Menurut (Putri, 2022) perusahaan yang mengimplementasikan chatbot mengalami peningkatan kepuasan pelanggan hingga 40%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan AI dalam layanan pelanggan tidak hanya meningkatkan produktivitas internal tetapi meningkatkan juga pengalaman pelanggan, itu dapat meningkatkan loyalitas dan retensi pelanggan dalam jangka panjang.

Namun, tantangan dalam penerapan AI tidak dapat diabaikan. Salah satu tantangan utama adalah kebutuhan akan keterampilan yang tepat. Pengusaha dan tim mereka harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang teknologi AI agar

dapat mengintegrasikannya secara efektif dalam proses bisnis mereka. Pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan menjadi sangat penting untuk mempersiapkan karyawan yang mampu menghadapi perkembangan teknologi yang cepat. (Yusuf, 2023) menekankan bahwa tanpa keterampilan yang memadai, perusahaan berisiko tidak dapat memanfaatkan potensi penuh dari teknologi AI, sehingga menghambat pertumbuhan dan inovasi.

Di samping itu, penting bagi pengusaha untuk tidak hanya berkonsentrasi pada elemen teknis, melainkan juga mempertimbangkan aspek etika dan tanggung jawab sosial dalam penerapan AI. Penggunaan AI harus dilakukan dengan mempertimbangkan konsekuensi sosial dan lingkungan yang dihasilkan. (Dewi, 2023) menyatakan bahwa pengusaha harus memastikan bahwa teknologi yang diterapkan tidak merugikan masyarakat serta lingkungan. Misalnya, penggunaan AI dalam proses pengambilan keputusan harus dilakukan secara transparan dan adil, sehingga menghindari bias yang dapat merugikan kelompok tertentu. Dengan demikian, pengusaha tidak hanya mempertimbangkan keuntungan finansial tetapi juga harus berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Beberapa perusahaan manufaktur di Indonesia telah mulai menerapkan AI dalam proses produksinya. Misalnya, industri tekstil dan otomotif telah mengadopsi AI untuk meningkatkan efisiensi jalur produksi dan mengurangi pemborosan bahan baku (Firda Dwi Aprilyawati, 2025) Eureka adalah salah satu perusahaan di Indonesia yang berhasil menggunakan kecerdasan buatan (AI). Eureka adalah platform berbasis AI yang menawarkan solusi analitik perilaku konsumen yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data konsumen secara real-time untuk memberikan wawasan yang dapat ditindaklanjuti tentang perilaku pelanggan. Solusi pemasaran yang dikendalikan dengan platform ini memungkinkan bisnis untuk mengidentifikasi prospek dan target serta mengoptimalkan konversi, kampanye, dan kepuasan pelanggan. Mereka menawarkan solusi untuk berbagai industri termasuk

ritel, pengiriman, telekomunikasi, dan periklanan digital. (Lulua Ashila Wardhono, 2023).

Selain itu, AI juga muncul sebagai teknologi transformasional yang memiliki kemampuan untuk mengubah banyak sektor, termasuk Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Amarnya, platform pinjaman *peer-to-peer* terbesar untuk usaha mikro di Indonesia, menggunakan kecerdasan buatan untuk mengubah cara perempuan pengusaha mikro mendapatkan layanan keuangan. Amarnya menggunakan teknologi dan data untuk mendigitalkan akses kredit dan memberikan penilaian risiko yang lebih personal dengan lebih dari 1,8 juta pelanggan aktif. (Setyo Budiarto, 2025).

Secara keseluruhan, kewirausahaan berbasis teknologi yang memanfaatkan AI dapat menjadi motor penggerak pertumbuhan ekonomi yang inovatif dan berkelanjutan. Para wirausahawan perlu mengambil langkah proaktif untuk mengadopsi dan mengintegrasikan teknologi ini dalam strategi bisnis mereka. Dengan demikian, tidak hanya akan menambah daya saing tetapi akan berkontribusi pada perkembangan ekosistem kewirausahaan yang lebih inovatif dan adaptif di era digital saat ini. Dengan memperhatikan aspek etika dan tanggung jawab sosial dalam setiap keputusan yang diambil, usaha yang dijalankan tidak hanya akan menguntungkan secara finansial, melainkan akan membawa manfaat yang lebih luas bagi masyarakat.

KESIMPULAN

Artikel ini menggarisbawahi potensi besar kewirausahaan berbasis teknologi, khususnya melalui pemanfaatan kecerdasan buatan (AI), dalam mendorong pertumbuhan usaha yang berkelanjutan dan inovatif. Dalam konteks era digital saat ini, AI bukan hanya alat, tetapi juga menjadi inti dari strategi bisnis modern. Secara keseluruhan, artikel ini menyimpulkan bahwa kewirausahaan berbasis teknologi dengan pemanfaatan AI adalah kunci untuk mencapai keunggulan bersaing di pasar

yang semakin bersaing. Karenanya, penting bagi para wirausahawan untuk proaktif dalam mengadopsi dan mengintegrasikan teknologi ini dalam strategi bisnis mereka, sekaligus memperhatikan aspek etika dan tanggung jawab sosial agar memberikan dampak positif yang lebih luas bagi kelompok sosial.

REFERENSI

- Dewi, S. , & S. A. (2023). Etika Penggunaan AI dalam Kewirausahaan. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*.
- Firda Dwi Aprilyawati. (2025, February 4). *Teknologi AI untuk Kontrol Proses Produksi dan Inovasi Industri*. Indonesia AI.
- Hendrawan, I. , & R. A. (2023). Analisis Data Besar dalam Kewirausahaan Berbasis Teknologi. *Jurnal Teknologi Dan Inovasi*.
- Lulua Ashila Wardhono. (2023, June 19). *7 Perusahaan di Indonesia yang Memanfaatkan Kecerdasan Buatan (AI)*. Teknologi.
- Pongtambing, Y. S., Pitrianti, S., Sadno, M., Admawati, H., & Sampetoding, E. (2023). Peran dan Peluang Kecerdasan Buatan dalam Proses Bisnis UMKM. *ININNAWA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2).
- Putri, F. , & N. R. (2022). Chatbot sebagai Solusi Layanan Pelanggan di Era Digital. *Jurnal Ilmu Administrasi*.
- Rini Wijayaningsih, Najwa Andini, Refalina Indah Lestary, Andi Icha Halifah Rahma, Nasywa Tazqiya Ramadani, Jenio Prawirodinata, Zidan Fadliansyah, & Yusuf Rahman Maulana. (2024). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan dalam Transformasi Intelegen Bisnis untuk Keunggulan Kompetitif. *CEMERLANG : Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Bisnis*, 4(3). <https://doi.org/10.55606/cemerlang.v4i3.3016>
- Setyo Budianto. (2025, January 15). *Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) untuk UMKM di Indonesia: Peluang, Tantangan, dan Studi Kasus*. SetyoBudianto.Com.
- Suhartini, S., Sudianto, A., Gunawan, I., Permana, B. A. C., Ahmadi, H., Fathurrahman, I., Wijaya, L. K., Wasil, M., & Nurhidayati, N. (2021). Pembinaan kewirausahaan berbasis teknologi untuk mengembangkan jiwa Technopreneurship. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.29408/ab.v2i1.2574>
- Tanjung, A., Tussa'diyah Hasibuan, I., Khotima, N., Suwandi, S., Universitas, M., Negeri, I., & Utara, S. (2024). Pengembangan Model Kewirausahaan Berbasis Teknologi

(Technopreneurship) Di Era Bisnis Online. *Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 2(1).

Yusuf, M. , & K. D. (2023). Keterampilan Teknologi untuk Kewirausahaan Masa Depan. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*.

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.