

AIpreneurship: Membangun Kewirausahaan Berbasis Kecerdasan Buatan di Era Digital Bagi Mahasiswa

Yosep Tegar Prameswara ^{1*}

^{1*} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

Corresponding Email: yoseptegar2@gmail.com ^{1*}

Histori Artikel:

Dikirim 20 Desember 2024; *Diterima dalam bentuk revisi* 30 Desember 2024; *Diterima* 10 Januari 2025; *Diterbitkan* 200 Januari 2025. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Penelitian ini membahas potensi AIpreneurship pengintegrasian kecerdasan buatan (AI) dalam praktik kewirausahaan untuk membantu mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai alat strategis dalam berwirausaha. Di tengah tantangan ekonomi pasca-pandemi COVID-19, teknologi AI muncul sebagai solusi inovatif yang dapat meningkatkan efisiensi, mempercepat pengambilan keputusan, dan memfasilitasi inovasi produk. Dalam konteks ini, mahasiswa tidak hanya dapat memperluas keterampilan kewirausahaan tetapi juga mendapatkan kepercayaan diri untuk memulai usaha baru yang berdaya saing di era digital. Melalui tinjauan pustaka yang sistematis, penelitian ini mengidentifikasi manfaat AIpreneurship serta tantangan implementasi, seperti akses terbatas terhadap teknologi dan biaya tinggi. Temuan ini diharapkan dapat memperkuat pemahaman tentang AIpreneurship di kalangan mahasiswa serta memberikan rekomendasi bagi lembaga pendidikan untuk mendukung adopsi AI dalam pendidikan kewirausahaan.

Kata Kunci: Digitalisasi; Kewirausahaan; Kecerdasan Buatan; Mahasiswa.

Abstract

This study discusses the potential of AIpreneurship - the integration of artificial intelligence (AI) into entrepreneurial practices - to help students use digital technology as a strategic tool in entrepreneurship. Amidst the economic challenges of the post-COVID-19 pandemic, AI technology is emerging as an innovative solution that can improve efficiency, accelerate decision-making, and facilitate product innovation. In this context, students can not only enhance their entrepreneurial skills, but also gain the confidence to start new competitive ventures in the digital age. Through a systematic literature review, this study identifies the benefits of AIpreneurship as well as the implementation challenges, such as limited access to technology and high costs. The findings are expected to increase the understanding of AIpreneurship among university students and provide recommendations for educational institutions to support the adoption of AI in entrepreneurship education.

Keyword: Artificial Intelligence; Entrepreneurship; Digitalization; Undergraduate.

1. Pendahuluan

Dunia terus menghadapi berbagai tantangan yang mengguncang stabilitas ekonomi, salah satunya adalah pandemi COVID-19 yang melanda secara global dan melumpuhkan banyak sektor ekonomi. Negara berkembang seperti Indonesia merasakan dampak yang sangat signifikan, di mana perekonomiannya mengalami penurunan drastis (Sumarni, 2020). Pada puncak krisis tersebut, Indonesia hampir terjerumus ke dalam inflasi (Ardiyono, 2022; Olivia et al., 2020). Banyak perusahaan di seluruh negeri terpaksa melakukan pemutusan hubungan kerja (PHK) secara besar-besaran sebagai langkah untuk mempertahankan kelangsungan bisnis dan mencegah kebangkrutan. Gelombang PHK ini menyebabkan angka pengangguran meningkat tajam, memaksa masyarakat untuk bertahan dalam situasi yang penuh ketidakpastian dan tantangan ekonomi yang berat (Anas et al., 2022; Ardiyono, 2022; Ascarya, 2022; Olivia et al., 2020). Dalam keadaan tersebut, sektor informal menjadi salah satu pilar penting yang membantu meredam dampak lebih lanjut dari krisis ekonomi (Mawani et al., 2021). Saat pandemi melanda Indonesia dan perekonomian hampir mengalami inflasi, UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) menjadi penopang utama yang menjaga negara dari krisis ekonomi yang lebih dalam (Ascarya, 2022). UMKM berperan penting karena aktivitas bisnis mereka menjaga perputaran uang di tingkat bawah, yaitu di sektor informal yang melibatkan sebagian besar masyarakat (Kuk et al., 2024). Meskipun banyak perusahaan besar yang tutup atau merumahkan karyawan, UMKM tetap aktif dalam memenuhi kebutuhan masyarakat sehari-hari, baik melalui produksi barang maupun penyediaan jasa. Keberlanjutan aktivitas ekonomi di sektor ini mempertahankan daya beli masyarakat dan menjaga sirkulasi uang tetap berjalan, sehingga membantu mengurangi potensi inflasi yang bisa terjadi jika seluruh sektor ekonomi stagnan (Meng et al., 2022; Yeboah et al., 2022). Selain itu, UMKM juga membuka peluang usaha mandiri bagi mereka yang kehilangan pekerjaan, menjadikan pengembangan kewirausahaan sebagai solusi penting di masa krisis.

Pengembangan kewirausahaan menjadi aspek krusial, baik bagi masyarakat umum maupun mahasiswa. Hal ini didasarkan pada fakta bahwa mahasiswa, setelah menyelesaikan studi, dihadapkan pada dua pilihan utama: bekerja sebagai karyawan atau menjadi wirausahawan (Nurhadifah & Sukanti, 2018). Upaya pengembangan kewirausahaan ini telah dimulai sejak tahun 1995, ketika pemerintah mengeluarkan kebijakan untuk mendorong peningkatan kapasitas kewirausahaan di kalangan masyarakat (Susilaningih, 2015). Pada tahun 1997, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dikti) memperkenalkan kebijakan untuk memfasilitasi mahasiswa dalam mengembangkan keterampilan kewirausahaan, melalui inisiatif seperti penyediaan mata kuliah kewirausahaan, program magang, dan pembentukan inkubator wirausaha baru (Susilaningih, 2015). Seiring dengan perkembangan ini, kemajuan teknologi turut memengaruhi dan mendorong transformasi dalam bidang kewirausahaan.

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi telah mengubah lanskap bisnis secara signifikan. Kewirausahaan kini tidak lagi terbatas pada bisnis fisik atau tradisional, melainkan telah merambah ke digitalisasi yang sering disebut sebagai *kewirausahaan digital* (Forliano et al., 2021; Kraus et al., 2019). *Kecerdasan buatan (AI)* muncul sebagai salah satu teknologi transformatif, menawarkan peluang baru bagi wirausahawan untuk meningkatkan efisiensi, inovasi, dan daya saing (Siddiqui et al., 2024). Konsep *AIpreneurship*, atau integrasi *AI* dalam kewirausahaan, semakin relevan dalam menciptakan model bisnis yang lebih inovatif dan berbasis data. *AIpreneurship* menggambarkan bagaimana wirausahawan memanfaatkan kemampuan analitik dan otomatisasi yang ditawarkan oleh teknologi ini untuk mengoptimalkan operasi bisnis mereka. Seiring dengan meningkatnya adopsi teknologi digital, penting bagi mahasiswa dan calon wirausahawan untuk memahami dan memanfaatkan *AI* sebagai alat strategis dalam mencapai keberhasilan. Perkembangan pesat *AI* telah memungkinkan wirausahawan untuk mengakses data dalam jumlah besar dan memanfaatkannya untuk pengambilan keputusan yang lebih baik (Ivanov et al., 2019). Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memberikan pemahaman yang lebih baik tentang perilaku konsumen dan tren pasar (Shepherd & Majchrzak, 2022). Oleh karena itu, *AIpreneurship* bukan hanya tentang memanfaatkan teknologi, tetapi juga menciptakan paradigma baru dalam cara berpikir dan berstrategi dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin dinamis.

AIpreneurship tidak hanya melibatkan pemanfaatan teknologi, tetapi juga mengubah cara wirausahawan berpikir dan beroperasi di tengah persaingan yang semakin ketat. Meskipun potensi yang ditawarkan oleh *AIpreneurship* sangat besar, masih terdapat tantangan yang harus dihadapi oleh wirausahawan, terutama bagi mereka yang baru memulai. Keterbatasan akses terhadap teknologi canggih, kurangnya pemahaman tentang *AI*, dan biaya pengembangan yang tinggi merupakan beberapa kendala yang dapat menghambat adopsi *AI* dalam bisnis. Tantangan-tantangan ini menyoroti perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi peluang dan kendala dalam implementasi *AIpreneurship*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep *AIpreneurship*, mengidentifikasi manfaat yang dapat diperoleh melalui pemanfaatan *AI* dalam kewirausahaan, serta tantangan yang dihadapi dalam implementasinya. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memperdalam pemahaman tentang *AIpreneurship* dan relevansinya dalam dunia kewirausahaan modern. Dengan pendekatan yang sistematis, penelitian ini akan menggali berbagai aspek dari *AIpreneurship*, termasuk otomatisasi, pengambilan keputusan berbasis data, personalisasi layanan, inovasi produk, dan tantangan yang dihadapi oleh wirausahawan. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting bagi pengembangan pengetahuan dan praktik kewirausahaan di era digital.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Tujuan dari *Systematic Literature Review* (SLR) adalah untuk mengidentifikasi, menelusuri, dan mensintesis literatur yang relevan secara sistematis dengan penelitian atau kajian sebelumnya (Noraishah Ismail et al., 2021). Pencarian dilakukan di beberapa database akademik seperti *Google Scholar*, *Sinta*, *Emerald*, *Springer*, dan *Scopus*, dengan menggunakan kata kunci dalam bahasa Inggris maupun bahasa Indonesia, yaitu “*AI*” atau “Kewirausahaan digital”. Artikel yang dipilih harus mengandung analisis empiris terkait penggunaan *AI* dalam kewirausahaan. Studi yang dimasukkan dalam kajian ini adalah artikel-artikel yang diterbitkan antara tahun 2019 hingga 2024, dengan fokus utama pada adopsi *kecerdasan buatan (AI)* dalam kewirausahaan. Pemilihan periode ini bertujuan untuk mengidentifikasi tren terkini serta perkembangan terbaru dalam pemanfaatan *AI* oleh wirausahawan, dan dampaknya terhadap inovasi serta strategi bisnis. Dengan mengkaji literatur terbaru, diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai bagaimana *AI* mengubah paradigma kewirausahaan, termasuk tantangan dan peluang yang dihadapi oleh para pelaku usaha dalam penerapan teknologi ini.

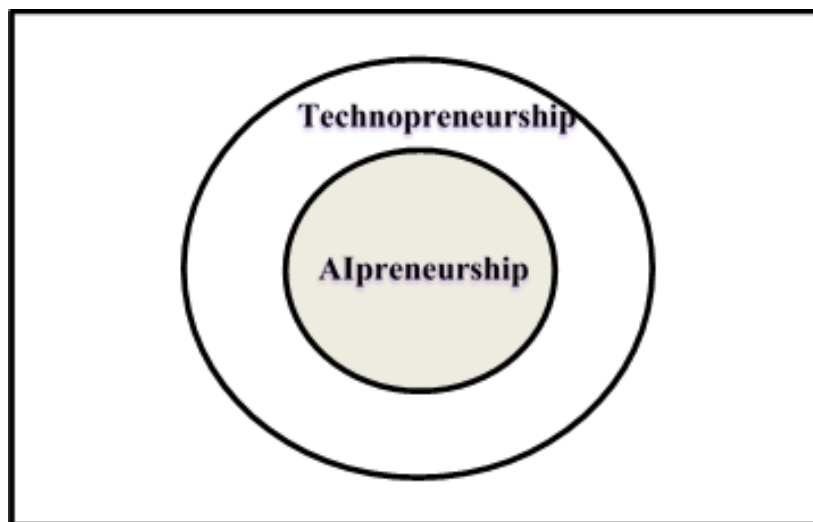
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

3.1.1 Konsep *AIpreneurship* dan Signifikansinya dalam Kewirausahaan

Artificial Intelligence (AI) adalah cabang ilmu komputer yang memungkinkan mesin untuk meniru fungsi otak manusia, dan digunakan untuk menyelesaikan masalah kompleks yang tidak dapat dipecahkan dengan metode komputasi tradisional (Abduljabbar et al., 2019; Haenlein & Kaplan, 2019). Sistem *AI* memiliki kemampuan untuk belajar, beradaptasi, membuat keputusan, serta menyelesaikan tugas dengan tingkat kompleksitas tinggi (Obschonka & Audretsch, 2020). Sementara itu, *Entrepreneurship* merujuk pada kewirausahaan, yaitu proses menciptakan, mengelola, dan mengembangkan usaha atau bisnis (Sharma & Sharma, 2022). Proses ini melibatkan kemampuan untuk mengidentifikasi peluang pasar, mengambil risiko, serta mengelola sumber daya guna mencapai kesuksesan bisnis. Kewirausahaan tidak hanya terbatas pada memulai bisnis baru, tetapi juga pada penerapan inovasi, kreativitas, dan strategi dalam menciptakan nilai tambah bagi pasar dan masyarakat (Sharma & Sharma, 2022).

AIpreneurship merupakan penggabungan kedua konsep tersebut, yang mengacu pada integrasi kecerdasan buatan (*AI*) dalam praktik kewirausahaan. Istilah ini merujuk pada wirausahawan yang memanfaatkan teknologi *AI* untuk mengoptimalkan berbagai aspek operasional dan strategis dalam bisnis mereka. Dengan demikian, *AIpreneurship* adalah penerapan *AI* oleh wirausahawan untuk memenuhi berbagai kebutuhan dalam menjalankan usaha. *AIpreneurship* berbeda dengan *Technopreneurship*; *AIpreneurship* memiliki fokus yang lebih mendalam pada penggunaan kecerdasan buatan dalam kewirausahaan, sementara *Technopreneurship* mencakup adopsi berbagai teknologi secara lebih luas dalam kewirausahaan.



Gambar 1. Diagram Perbedaan Cakupan *AIpreneurship* dan *Technopreneurship*

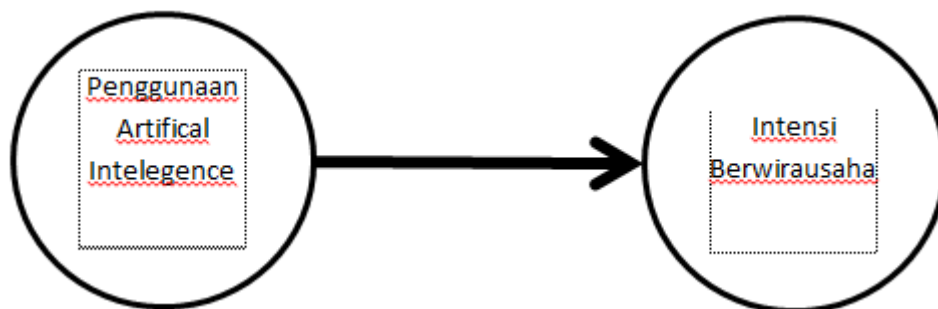
AI dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan dalam pengembangan usaha, termasuk pengembangan ide bisnis, analisis data secara mendalam, prediksi tren pasar, otomatisasi proses bisnis, serta peningkatan pengalaman pelanggan (Abaddi, 2023; George & George, 2023; Haleem et al., 2022; Shepherd & Majchrzak, 2022). Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, *AIpreneurship* menjadi semakin relevan dalam dunia kewirausahaan modern, memberikan peluang bagi wirausahawan untuk memanfaatkan data dan algoritma dalam mengambil keputusan yang lebih tepat dan cepat (Davidsson & Sufyan, 2023). Konsep ini mencakup berbagai aplikasi, mulai dari pemasaran digital hingga pengembangan produk, semuanya bertujuan untuk menciptakan nilai tambah yang signifikan bagi bisnis.

3.1.2 Dampak *AI* dalam Pengambilan Keputusan dan Inovasi Produk

Salah satu dampak paling signifikan dari *AI* dalam kewirausahaan adalah kemampuannya untuk mempercepat pengambilan keputusan (Giuggioli & Pellegrini, 2023; Shepherd & Majchrzak, 2022). Dengan analisis data yang cepat dan akurat, wirausahawan dapat mengidentifikasi tren pasar, memahami perilaku konsumen, dan menyesuaikan strategi bisnis mereka dengan lebih efektif (Shepherd & Majchrzak, 2022). Penelitian di India memberikan wawasan menarik bahwa adopsi *AI* berhasil menjadi variabel mediasi yang signifikan dalam mendukung kewirausahaan digital (Chatterjee et al., 2022). Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan teknologi *AI* tidak hanya berperan sebagai alat pendukung operasional, tetapi juga sebagai katalis yang mempercepat transformasi bisnis menuju digitalisasi. Selain itu, sistem rekomendasi berbasis *AI* dapat membantu bisnis memahami preferensi pelanggan, sehingga memungkinkan mereka untuk mengembangkan produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar (Giuggioli & Pellegrini, 2023). *AI* juga mendorong inovasi produk dan layanan, memungkinkan wirausahawan untuk menciptakan solusi yang lebih baik dan lebih relevan di tengah persaingan yang ketat (Davidsson & Sufyan, 2023; Short & Short, 2023).

3.1.3 AI dalam Menumbuhkan Intensi Berwirausaha

Artificial Intelligence (AI) berperan penting dalam menumbuhkan intensi berwirausaha di kalangan mahasiswa, terutama di era digital yang serba cepat (Duong et al., 2024; Duong & Nguyen, 2024). Bagi mahasiswa, *AI* menyediakan berbagai alat dan teknologi yang memungkinkan mereka untuk mengembangkan ide bisnis, mengidentifikasi peluang pasar secara lebih efisien, memahami kebutuhan konsumen, serta membuat keputusan yang lebih tepat berdasarkan analisis data yang mendalam (Herani & Angela, 2024; Raj et al., 2023; Shepherd & Majchrzak, 2022). Dengan bantuan *AI*, mahasiswa dapat memprediksi tren bisnis, menganalisis potensi risiko, dan merancang strategi bisnis yang lebih matang, sehingga meningkatkan kepercayaan diri mereka untuk memulai usaha baru (Abaddi, 2023).



Gambar 2. Hubungan Penggunaan AI terhadap intensi berwirausaha

Penelitian yang dilakukan oleh Duong (2024) di Vietnam menunjukkan hasil positif terkait adopsi *AI* dalam kewirausahaan. Penerapan *AI* ini memberikan manfaat signifikan, di mana para wirausahawan atau mahasiswa memperoleh pengetahuan kewirausahaan digital yang berguna untuk karier mereka di masa depan (Sutrisno et al., 2024). Adopsi *AI* dalam pendidikan kewirausahaan juga berpotensi merangsang minat untuk memulai usaha dengan pendekatan transformatif yang mencakup berbagai aspek, mulai dari penciptaan ide, penyusunan model bisnis, perencanaan bisnis, hingga peningkatan layanan pelanggan (Herani & Angela, 2024; Vecchiarini & Somià, 2023). Hal ini sangat penting bagi mahasiswa yang mungkin memiliki keterbatasan waktu dan sumber daya. Dengan kemampuan *AI* untuk mengoptimalkan proses bisnis, mahasiswa dapat lebih fokus pada inovasi dan pengembangan produk atau layanan yang memiliki nilai tambah, sekaligus mengurangi biaya operasional. *AI* juga membuka peluang bagi mahasiswa untuk menciptakan bisnis berbasis teknologi yang kompetitif, bahkan di pasar global (Duong et al., 2024). Dengan tingkat kesadaran yang tinggi terhadap teknologi *AI* (Vecchiarini & Somià, 2023), mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan kewirausahaan mereka dan mendapatkan pengalaman praktis dalam menciptakan, mengelola, dan mengembangkan bisnis (Vecchiarini & Somià, 2023). Oleh karena itu, *AI* bukan hanya alat untuk meningkatkan intensi berwirausaha, tetapi juga menjadi jembatan bagi mahasiswa untuk meraih kesuksesan di dunia bisnis yang semakin digital dan berbasis teknologi.

3.1.4 Tantangan dalam Implementasi *AIpreneurship*

Meskipun manfaat yang ditawarkan oleh *AIpreneurship* sangat besar, terdapat beberapa tantangan signifikan yang harus dihadapi oleh wirausahawan. Pertama, terdapat kebutuhan mendesak bagi para pelaku usaha untuk memiliki pemahaman yang mendalam mengenai teknologi *AI* serta kemampuan untuk menerapkannya secara efektif dalam konteks bisnis (Davidsson & Sufyan, 2023). Wirausahawan yang berasal dari latar belakang non-teknis seringkali menghadapi kesulitan dalam mengadopsi dan mengintegrasikan teknologi ini ke dalam model bisnis mereka, sehingga membutuhkan pelatihan dan pendampingan yang lebih intensif (Díaz-Arancibia et al., 2024). Kedua, biaya investasi awal yang tinggi untuk implementasi sistem *AI* dapat menjadi penghalang serius, terutama bagi usaha kecil dan menengah (*UKM*) yang memiliki keterbatasan modal (Badghish & Soomro, 2024; Ingaldi & Ulewicz, 2020; Türkeş et al., 2019). Ini mencakup biaya perangkat keras,

perangkat lunak, hingga sumber daya manusia yang ahli dalam *AI*, yang semuanya dapat memberatkan bisnis dengan anggaran terbatas (Abdul Basit et al., 2024). Ketiga, penelitian Davidson (2023) menguraikan bahwa *ChatGPT* memiliki keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan sektor kesenian dan kerajinan, karena teknologi ini berisiko tinggi terhadap aspek etika dan sosial, serta berdampak pada konservasi lingkungan dan pelestarian budaya.

3.1.5 Rekomendasi untuk Meningkatkan Adopsi *AI* dalam Kewirausahaan Mahasiswa

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa adopsi *AI* dalam kewirausahaan memiliki potensi besar untuk mendorong inovasi dan daya saing bisnis (Chalmers et al., 2021). Bagi mahasiswa, adopsi *AI* ini tidak hanya memperluas pemahaman mereka mengenai teknologi terbaru, tetapi juga membuka peluang besar dalam pengembangan keterampilan kewirausahaan digital (Abaddi, 2023; Duong & Nguyen, 2024; Herani & Angela, 2024). Peran institusi pendidikan dan pemerintah sangat krusial dalam menyediakan pelatihan dan sumber daya yang sesuai bagi mahasiswa yang ingin terjun ke dunia wirausaha (Abaddi, 2023). Dengan memperkuat program inkubasi yang berfokus pada keterampilan *AI*, analitik data, dan pemasaran digital, mahasiswa akan memiliki kesempatan untuk mempelajari teknologi *AI* secara langsung dan mengaplikasikannya pada bisnis mereka (Sutrisno et al., 2024). Selain itu, kolaborasi antara perusahaan teknologi dan institusi pendidikan juga perlu didorong, sehingga mahasiswa dapat mengakses solusi *AI* yang terjangkau dan relevan dengan kebutuhan bisnis saat ini. Dengan dukungan ini, mahasiswa tidak hanya mendapatkan pengalaman praktis dalam penggunaan *AI*, tetapi juga termotivasi untuk menciptakan ide bisnis yang inovatif dan siap bersaing di pasar digital yang terus berkembang.

3.2 Pembahasan

Adopsi *AI* dalam kewirausahaan memiliki dampak yang signifikan, terutama dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung inovasi bisnis. Sebagai contoh, Duong et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan *AI*, khususnya platform seperti *ChatGPT*, dapat memicu intensi kewirausahaan digital di kalangan mahasiswa, memberikan mereka pemahaman yang lebih mendalam mengenai kewirausahaan digital. Hal ini memberikan mahasiswa kepercayaan diri untuk memulai usaha mereka di dunia yang semakin terhubung secara digital. Selain itu, Sutrisno et al. (2024) menyoroti bagaimana *AI* dapat digunakan untuk mengidentifikasi peluang pasar dan mengembangkan ide bisnis yang lebih tepat berdasarkan data, yang memperkuat proses pembuatan keputusan dalam kewirausahaan. Namun, tantangan utama dalam implementasi *AI* adalah keterbatasan pemahaman teknologi, terutama bagi wirausahawan dari latar belakang non-teknis. Díaz-Arancibia et al. (2024) mengungkapkan bahwa banyak wirausahawan yang kesulitan mengintegrasikan *AI* ke dalam model bisnis mereka karena kurangnya pengetahuan tentang teknologi ini. Oleh karena itu, pelatihan intensif dan pendampingan yang lebih mendalam sangat diperlukan untuk mengoptimalkan potensi *AI* dalam bisnis. Selain itu, biaya investasi yang tinggi untuk mengadopsi *AI*, termasuk pengeluaran untuk perangkat keras, perangkat lunak, dan sumber daya manusia yang ahli, juga menjadi hambatan utama bagi banyak usaha kecil dan menengah (*UKM*). Badghish & Soomro (2024) serta Ingaldi & Ulewicz (2020) menunjukkan bahwa biaya tinggi ini dapat menjadi beban besar bagi *UKM*, sehingga diperlukan dukungan kebijakan dan insentif yang dapat mempermudah akses terhadap teknologi *AI*. Untuk itu, peran pendidikan sangat penting dalam mempersiapkan wirausahawan masa depan. Duong & Nguyen (2024) serta Sutrisno et al. (2024) menyarankan agar institusi pendidikan memasukkan pelatihan *AI* dan analitik data dalam kurikulum mereka untuk memberi mahasiswa keterampilan praktis yang dibutuhkan dalam dunia bisnis digital. Kolaborasi antara institusi pendidikan dan perusahaan teknologi juga perlu didorong agar mahasiswa bisa mengakses solusi *AI* yang terjangkau dan relevan dengan kebutuhan pasar. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan adopsi *AI* dalam kewirausahaan dapat semakin berkembang, memberi peluang lebih besar bagi wirausahawan untuk bersaing di pasar global yang semakin digital.

4. Kesimpulan

Dalam era digital ini, *AIpreneurship* menawarkan peluang yang luas bagi mahasiswa untuk meningkatkan kesiapan karier dan kemampuan inovasi. Dengan memanfaatkan kecerdasan buatan, mahasiswa yang tertarik pada kewirausahaan dapat membuat keputusan yang lebih baik, meningkatkan efisiensi operasional, serta mengembangkan produk yang lebih relevan dengan kebutuhan pasar. Meskipun tantangan dalam adopsi teknologi ini masih ada, langkah-langkah strategis untuk memfasilitasi pemahaman dan penerapan AI di kalangan mahasiswa akan menjadi kunci dalam membangun ekosistem kewirausahaan yang lebih kuat dan berkelanjutan. Melalui penelitian ini, diharapkan pemahaman tentang *AIpreneurship* dapat membantu mendorong mahasiswa untuk menjadi wirausahawan berbasis teknologi yang siap bersaing di masa depan serta membantu memperbaiki kondisi krisis setelah pandemic covid-19.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian. Dosen / peneliti yang tercantum dalam daftar penulis tidak perlu diberikan ucapan terima kasih di bagian ini.

6. Daftar Pustaka

- Abaddi, S. (2024). GPT revolution and digital entrepreneurial intentions. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 16(6), 1903-1930. <https://doi.org/10.1108/JEEE-07-2023-0260>.
- Anas, T., Hill, H., Narjoko, D., & Putra, C. T. (2022). The Indonesian economy in turbulent times. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 58(3), 241-271. <https://doi.org/10.1080/00074918.2022.2133344>.
- Ardiyono, S. K. (2022). Covid-19 pandemic, firms' responses, and unemployment in the ASEAN-5. *Economic Analysis and Policy*, 76, 337-372. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.08.021>.
- Ascarya, A. (2022). The role of Islamic social finance during Covid-19 pandemic in Indonesia's economic recovery. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 15(2), 386-405. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-07-2020-0351>.
- Badghish, S., & Soomro, Y. A. (2024). Artificial intelligence adoption by SMEs to achieve sustainable business performance: application of technology-organization-environment framework. *Sustainability*, 16(5), 1864. <https://doi.org/10.3390/su16051864>.
- Basit, S. A., Gharlegghi, B., Batool, K., Hassan, S. S., Jahanshahi, A. A., & Kliem, M. E. (2024). Review of enablers and barriers of sustainable business practices in SMEs. *Journal of Economy and Technology*, 2, 79-94.
- 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>.

- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Vrontis, D., & Basile, G. (2022). Digital transformation and entrepreneurship process in SMEs of India: A moderating role of adoption of AI-CRM capability and strategic planning. *Journal of Strategy and Management*, 15(3), 416–433. <https://doi.org/10.1108/JSMA-02-2021-0049>.
- Davidsson, P., & Sufyan, M. (2023). What does AI think of AI as an external enabler (EE) of entrepreneurship? An assessment through and of the EE framework. *Journal of Business Venturing Insights*, 20, e00413. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2023.e00413>.
- Díaz-Arancibia, J., Hochstetter-Diez, J., Bustamante-Mora, A., Sepúlveda-Cuevas, S., Albayay, I., & Arango-López, J. (2024). Navigating Digital Transformation and Technology Adoption: A Literature Review from Small and Medium-Sized Enterprises in Developing Countries. *Sustainability*, 16(14), Article 14. <https://doi.org/10.3390/su16145946>.
- Duong, C. D., & Nguyen, T. H. (2024). How ChatGPT adoption stimulates digital entrepreneurship: A stimulus-organism-response perspective. *The International Journal of Management Education*, 22(3), 101019. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.101019>.
- Duong, C. D., Nguyen, T. H., Chu, T. V., Pham, T. V., & Do, N. D. (2024). Whether ChatGPT adoption inspires higher education students' digital entrepreneurial intention? An integrated model of the SCCT and the TPB. *International Journal of Innovation Science*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/IJIS-01-2024-0020>.
- Forliano, C., De Bernardi, P., & Yahiaoui, D. (2021). Entrepreneurial universities: A bibliometric analysis within the business and management domains. *Technological Forecasting and Social Change*, 165, 120522. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120522>.
- 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 & Research*, 29(4), 816–837. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-05-2021-0426>.
- Herani, R., & Angela, J. (2024). Navigating ChatGPT: Catalyst or challenge for Indonesian youth in digital entrepreneurship? *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JEEE-05-2024-0181>.
- Ingaldi, M., & Ulewicz, R. (2020). Problems with the Implementation of Industry 4.0 in Enterprises from the SME Sector. *Sustainability*, 12(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/su12010217>.
- Ivanov, D., Dolgui, A., & Sokolov, B. (2019). The impact of digital technology and Industry 4.0 on the ripple effect and supply chain risk analytics. *International Journal of Production Research*, 57(3), 829–846. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1488086>.
- Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, F. L., & Spitzer, J. (2019). Digital entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 25(2), 353–375. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-06-2018-0425>.
- Kuk, G., Meyer, C., & Giamporcaro, S. (2024). Complementary currencies and entrepreneurship: Sustaining micro-entrepreneurs in Kenyan informal settlements. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 18(1), 21–54. <https://doi.org/10.1002/sej.1484>.

- Mawani, F. N., Gunn, V., O'Campo, P., Anagnostou, M., Muntaner, C., Wanigaratne, S., Perri, M., Ziegler, C., & An, A. (2021). COVID-19 Economic Response and Recovery: A Rapid Scoping Review. *International Journal of Health Services*, 51(2), 247–260. <https://doi.org/10.1177/00207314211002785>.
- Meng, S., Gao, X., & Duan, L. (2022). Facing the COVID-19 Pandemic and Developing a Sustainable Entrepreneurial Ecosystem: The Theory and Practice of Innovation and Entrepreneurship Policies in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), Article 14. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148797>.
- Noraishah Ismail, S., Ramli, A., & Abdul Aziz, H. (2021). Research trends in mining accidents study: A systematic literature review. *Safety Science*, 143, 105438. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105438>.
- Nurhadifah, S. N., & Sukanti, S. (2018). Pengaruh Kepribadian, Lingkungan Keluarga, dan Teman Sebaya terhadap Minat Berwirausaha Mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(2). <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i2.22055>.
- Obschonka, M., & Audretsch, D. B. (2020). Artificial intelligence and big data in entrepreneurship: A new era has begun. *Small Business Economics*, 55(3), 529–539. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00202-4>.
- Olivia, S., Gibson, J., & Nasrudin, R. (2020). Indonesia in the Time of Covid-19. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 56(2), 143–174. <https://doi.org/10.1080/00074918.2020.1798581>.
- Raj, R., Singh, A., Kumar, V., & Verma, P. (2023). Analyzing the potential benefits and use cases of ChatGPT as a tool for improving the efficiency and effectiveness of business operations. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, 3(3), 100140. <https://doi.org/10.1016/j.tbench.2023.100140>.
- Shepherd, D. A., & Majchrzak, A. (2022). Machines augmenting entrepreneurs: Opportunities (and threats) at the Nexus of artificial intelligence and entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 37(4), 106227. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2022.106227>.
- Short, C. E., & Short, J. C. (2023). The artificially intelligent entrepreneur: ChatGPT, prompt engineering, and entrepreneurial rhetoric creation. *Journal of Business Venturing Insights*, 19, e00388. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2023.e00388>.
- Siddiqui, D., Mumtaz, U., & Ahmad, N. (2024). Artificial intelligence in entrepreneurship: A bibliometric analysis of the literature. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 14(1), 13. <https://doi.org/10.1007/s40497-024-00385-5>.
- Sumarni, Y. (2020). Pandemi Covid-19: Tantangan Ekonomi dan Bisnis. *Al-Intaj: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.29300/aij.v6i2.3630>.
- Susilaningsih, S. (2015). Pendidikan Kewirausahaan di Perguruan Tinggi: Pentingkah untuk Semua Profesi? *Jurnal Economia*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.21831/economia.v11i1.7748>.
- Sutrisno, S., Siminto, S., Syamsuri, S., Junianto, P., & Pramono, S. A. (2024). The Influence of ChatGPT Usage and Entrepreneurship Education on Students' Entrepreneurial Intentions

with Innovative Behaviour as a Mediating Variable: The Perspective of Social Cognitive and Experiential Learning Theory. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 10(3), 906–919. <https://doi.org/10.33394/jk.v10i3.12375>.

Türkeş, M. C., Oncioiu, I., Aslam, H. D., Marin-Pantelescu, A., Topor, D. I., & Căpuşneanu, S. (2019). Drivers and Barriers in Using Industry 4.0: A Perspective of SMEs in Romania. *Processes*, 7(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/pr7030153>.

Vecchiarini, M., & Somià, T. (2023). Redefining entrepreneurship education in the age of artificial intelligence: An explorative analysis. *The International Journal of Management Education*, 21(3), 100879. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100879>.

Yeboah, T., Antoh, E. F., & Kumi, E. (2022). Strategic responses of microfinance institutions to the Coronavirus disease (COVID-19) crisis in Ghana. *Development in Practice*, 32(1), 112–127. <https://doi.org/10.1080/09614524.2021.1991890>.