

## MENDORONG LITERASI BISNIS BERBASIS *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* PADA MAHASISWA TEKNOLOGI INFORMASI MELALUI SEMINAR *STARTUP DIGITAL*

Ade Sarah Huzaifah<sup>1</sup>, Fanindia Purnamasari<sup>2</sup>, Rossy Nurhasanah<sup>3</sup>, Dedy Arisandi<sup>4</sup>,  
Ivan Jaya<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Prodi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi,  
Universitas Sumatera Utara

Jl. Alumni No. 3 Kampus USU Medan 20155

[adesarah@usu.ac.id](mailto:adesarah@usu.ac.id), [fanindia@usu.ac.id](mailto:fanindia@usu.ac.id), [rossynurhasanah@usu.ac.id](mailto:rossynurhasanah@usu.ac.id),  
[dedyarisandi@usu.ac.id](mailto:dedyarisandi@usu.ac.id), [ivanjaya@usu.ac.id](mailto:ivanjaya@usu.ac.id)

**Abstract:** *The development of Artificial Intelligence (AI) opens up great opportunities in digital business, but many Information Technology students are not familiar with designing AI-based business strategies systematically. The gap between technological understanding and the ability to create business value is a challenge that needs to be answered. Through an educational seminar that combines material presentation, discussion, and hands-on practice using the Business Model Canvas, participants are invited to understand the integration of AI in value propositions, market segments, and digital business strategies. Materials also included an introduction to generative AI, utilisation of unstructured data, and innovative user experience design. The results showed an increase in participant's understanding of technology business models, along with motivation to develop more concrete and responsible business ideas. This seminar is the first step towards the birth of digital entrepreneurs who are not only adaptive to technological developments, but also aware of ethical and sustainability issues.*

**Keywords:** *Business Model Canvas, Entrepreneurship, Digital Business*

**Abstrak:** *Perkembangan kecerdasan buatan (AI) membuka peluang besar dalam bisnis digital, namun banyak mahasiswa Teknologi Informasi belum terbiasa merancang strategi bisnis berbasis AI secara sistematis. Kesenjangan antara pemahaman teknologi dan kemampuan menyusun nilai bisnis menjadi tantangan yang perlu dijawab. Melalui seminar edukatif yang menggabungkan pemaparan materi, diskusi, dan praktik langsung menggunakan Business Model Canvas, peserta diajak memahami integrasi AI dalam proposisi nilai, segmen pasar, dan strategi bisnis digital. Materi juga mencakup pengenalan AI generatif, pemanfaatan data tidak terstruktur, serta desain pengalaman pengguna yang inovatif. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap model bisnis teknologi, disertai motivasi untuk mengembangkan ide usaha yang lebih konkret dan bertanggung jawab. Seminar ini menjadi langkah awal menuju lahirnya wirausaha digital yang tidak hanya adaptif terhadap perkembangan teknologi, tetapi juga sadar akan isu etika dan keberlanjutan.*

**Kata kunci:** *Bisnis Digital, Business Model Canvas, Wirausaha*

---

Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) bukan lagi hal yang asing di era digital. Kini AI hadir di banyak aspek kehidupan dari cara manusia berkomunikasi, bekerja, hingga menjalankan bisnis (Domini et al., 2023; Uriarte et al., 2025). Terutama dalam dunia *startup*, AI tidak lagi dipandang sebagai teknologi pelengkap namun menjadi mitra strategis yang mendukung pertumbuhan dan inovasi (Talebi et al., 2025). Dengan kecerdasan dan kecepatan prosesnya, AI mampu merampingkan operasional bisnis dan layanan pun terasa menjadi lebih personal (Al-Mamary, 2025). Yang terjadi di balik layar adalah data yang kompleks dianalisis dengan pendekatan yang memahami arah perubahan pasar (Perifanis & Kitsios, 2023). Banyak perusahaan *startup* telah membuktikan bahwa integrasi AI dalam model bisnis perusahaan membawa dampak nyata karena menjadi lebih kompetitif dan pintar. Ketika kebutuhan konsumen berubah dengan cepat, perusahaan mampu meresponsnya (Hanifzadeh et al., 2024). Bahkan ketika perubahan datang secara tiba-tiba, perusahaan tak hanya bertahan bahkan justru berkembang. Fleksibilitas saat ini menjadi keharusan dalam lingkungan digital yang penuh tekanan dan peluang. Dan AI membuka jalan menuju fleksibilitas tersebut (Jain & Kanwar, 2025).

Potensi AI memang luar biasa tetapi di balik itu ada tantangan yang tak bisa diabaikan (Cui & Alias, 2024). Studi yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa banyak *startup* berbasis teknologi menghadapi kendala struktural (Radhakrishnan & Chattopadhyay, 2020). Beberapa yang paling krusial adalah terbatasnya akses terhadap data yang berkualitas, biaya pengembangan yang tinggi, dan tekanan pasar untuk segera melakukan *scaling* (Kasireddy & Sreenivasu, 2025). Bukan hanya dari faktor eksternal saja, faktor internal juga berperan penting (Gelashvili-Luik et al., 2025). Kekuatan tim dalam merancang solusi yang adaptif serta pemahaman terhadap strategi komersialisasi, semua menentukan apakah integrasi AI bisa berjalan sukses atau justru tersendat (Amalia et al., 2024). Maka dari itu, membangun *startup* AI tidak cukup hanya mengandalkan aspek teknis namun perlu dirancang dengan pendekatan yang lebih strategis, lebih kontekstual dan lebih manusiawi (Nitsch et al., 2024).

Di perguruan tinggi tuntutan untuk membekali mahasiswa dengan wawasan tentang model bisnis AI semakin terasa. Karena pemanfaatan AI dalam bisnis bukan lagi sekedar tren tapi sebuah kebutuhan yang nyata. Beberapa studi, seperti yang dilakukan oleh Uriarte et al. (2025) dan Font-Cot et al. (2023), menyoroti pentingnya pendekatan *Business Model Canvas* (BMC). Model ini memberi kerangka yang jelas dan terstruktur. Mahasiswa diajak untuk memahami mitra strategis, segmen pasar, serta nilai yang bisa dihadirkan lewat solusi

---

berbasis AI. Tidak cukup hanya dengan teori, kegiatan seperti seminar membantu menjembatani dunia akademik dengan praktik industri. Melalui diskusi langsung dan studi kasus nyata, mahasiswa bisa memahami dinamika di lapangan secara lebih utuh. Seiring berkembangnya AI, pendidikan tinggi tidak boleh hanya fokus pada sisi teknis. Perlu pendekatan yang strategis, kontekstual dan relevan dengan tantangan zaman.

Etika dan keberlanjutan juga bukan sekadar tambahan dalam pengembangan *startup* AI. Hal tersebut justru merupakan fondasi. Tanpa prinsip tanggung jawab yang jelas, teknologi sekuat apa pun berisiko menimbulkan masalah sosial. Bias dalam algoritma bisa menyusup diam-diam. Data pengguna bisa disalahgunakan. Hal tersebut bukan lagi kemungkinan, tapi kenyataan yang harus diwaspadai. (Wynsberghe, 2021; Ogundipe & Abaku, 2024). Maka pendidikan kewirausahaan yang berbasis AI tidak boleh berhenti di aspek teknis saja. Diskusi tentang transparansi sistem, akuntabilitas produk, dan dampaknya terhadap masyarakat harus menjadi bagian dalam proses belajar mengintegrasikan AI dalam bisnis. Seminar reflektif bisa menjadi ruang untuk menanamkan nilai-nilai tanggung jawab sejak dini, bahkan sebelum ide bisnis dikembangkan.

Berdasarkan kebutuhan tersebut maka dilakukan kegiatan ini untuk memberikan pembelajaran yang aplikatif dan relevan kepada mahasiswa Teknologi Informasi (TI). Tidak hanya sekadar teori, mahasiswa diajak memahami dunia bisnis berbasis AI secara langsung. Lewat pemaparan materi, diskusi dan pendampingan intensif dalam menyusun rencana bisnis, peserta belajar memahami AI bukan hanya sebagai teknologi tetapi juga sebagai elemen strategis dalam ekosistem kewirausahaan digital. AI saat ini dilihat sebagai alat namun sebenarnya lebih dari itu, AI juga bisa dijadikan sebagai mitra yang mampu membentuk arah usaha. Dengan mendorong mahasiswa merancang model bisnis yang bertanggung jawab, inovatif dan berkelanjutan, seminar ini menjadi lebih dari sekadar kegiatan akademik. Kegiatan ini menjadi kontribusi nyata sebagai sebuah langkah kecil untuk membentuk generasi wirausaha AI yang tangguh dan siap menghadapi tantangan global.

## **METODE**

Kegiatan ini dirancang agar mahasiswa TI bisa belajar dengan cara yang menyeluruh dan bisa langsung merasakan manfaatnya. Fokus dari kegiatan ini adalah mengenal dan merancang bisnis digital berbasis AI dengan cara yang relevan dan bisa

---

dipraktikkan. Format kegiatannya berupa seminar edukatif selama satu hari mulai dari sesi pemaparan materi, diskusi, dan pembuatan rencana bisnis secara nyata. Setiap tahapan dirancang agar peserta tidak hanya mengerti teori tentang *startup* dan model bisnis AI tetapi juga bisa memiliki gambaran utuh tentang bagaimana menerapkannya di ekosistem digital masa kini.

1. Pemaparan Materi *Designing a Business Model Canvas for Digital AI Startup*

Sesi pertama diawali dengan pemaparan mengenai semakin kuatnya pengaruh *startup* berbasis AI dalam ekosistem digital. Disampaikan bahwa tren global menunjukkan pergeseran model bisnis, di mana AI kini menjadi bagian inti dalam proses inovasi dan pengembangan usaha. Materi ini menggarisbawahi peran penting AI dalam meningkatkan daya saing bisnis diantaranya melalui otomatisasi proses kerja, penyajian layanan yang lebih personal, serta analisis data secara cermat untuk membantu pengambilan keputusan. Selanjutnya, peserta diperkenalkan pada sembilan komponen *Business Model Canvas* (BMC). Setiap elemen dijelaskan secara ringkas dan dikaitkan dengan peluang pemanfaatan AI yang sesuai dengan kebutuhan industri dan tantangan saat ini. Agar lebih konkret, sesi ini juga menyajikan contoh nyata dari dunia usaha. Tujuannya untuk membantu peserta memahami bagaimana kerangka BMC dapat digunakan secara praktis dan relevan di lingkungan bisnis lokal. Di akhir sesi, peserta dikenalkan pada konsep *Generative AI* (GenAI). Teknologi ini dijelaskan sebagai penggerak perubahan dalam bisnis digital, termasuk cara mengintegrasikannya melalui API publik, serta pentingnya menjaga prinsip-prinsip etika saat memanfaatkannya dalam pengembangan *startup*.



Gambar 1. Pemateri Mengkenalkan Model Bisnis Berbasis AI

## 2. Pemaparan Materi *Building the Next Generation AI Startup*

Sesi kedua dilanjutkan dengan pembahasan mengenai bagaimana teknologi seperti *Conversational AI* dan *Generative AI* mengubah arah bisnis digital saat ini. Topik ini membuka wawasan peserta tentang besarnya pengaruh AI, baik terhadap ekonomi global maupun perkembangan sektor digital nasional. Peserta diajak melihat lebih dalam potensi kontribusi AI terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Materi ini disampaikan secara bertahap agar peserta mudah memahami arah dan dampaknya. Dalam sesi ini, peserta juga diperkenalkan pada kerangka perencanaan bisnis satu halaman. Kerangka tersebut mencakup beberapa elemen inti seperti segmentasi pelanggan, keunggulan produk, kekuatan tim pengembang, dan strategi pemasaran. Penekanan khusus diberikan pada pentingnya menjelajahi sektor vertikal yang belum tergarap. Termasuk pemanfaatan data internal yang selama ini belum tersusun rapi, sebagai bahan baku inovasi yang bernilai. Menjelang akhir sesi, peserta mendapatkan gambaran tentang lima jalur strategis yang dapat digunakan oleh *startup* AI. Tujuannya untuk membangun solusi yang tidak hanya inovatif, tetapi juga berdampak luas. Dorongan diberikan agar peserta berani merancang pengalaman pengguna yang bersifat transformatif dan sesuai dengan kebutuhan zaman.



Gambar 2. Pemateri Memaparkan Potensi AI dalam Bisnis Digital

## 3. Sesi Tanya Jawab

Setelah seluruh materi selesai dipaparkan, peserta diberi kesempatan untuk mengikuti sesi tanya jawab. Sesi ini menggabungkan dua topik utama secara utuh

---

dan membuka jalur diskusi antara mahasiswa dan pemateri. Peserta didorong untuk menggali lebih dalam berbagai strategi dalam merancang bisnis digital berbasis AI. Berbagai tantangan dalam pengembangan produk teknologi pun ikut dibahas, termasuk dampak etis dari penerapan AI dalam kehidupan nyata. Beragam pertanyaan muncul tentang bagaimana sebuah ide bisnis dapat diolah secara strategis.



Gambar 3. Peserta Mengajukan Pertanyaan pada Pemateri

#### 4. Diskusi Penyusunan *Draft Business Plan* bersama Pemateri

Diskusi penyusunan rencana bisnis menjadi penerapan langsung dari materi yang telah dipaparkan, dimana peserta mulai merancang ide usaha berbasis AI menggunakan kerangka BMC. Sesi ini memungkinkan konsultasi dua arah antara mahasiswa dan pemateri, baik secara individu maupun kelompok kecil. Peserta diberi ruang untuk mengeksplorasi ide, menyusun struktur bisnis digital, dan mengenali nilai unik dari teknologi AI. Pemateri membantu dengan panduan praktis seputar logika bisnis, strategi teknologi, dan pendekatan pemasaran digital, ditambah dengan studi kasus industri. Selain membekali peserta secara teknis, kegiatan ini juga menumbuhkan kepercayaan diri peserta sebagai calon wirausaha digital, menjadikan diskusi ini sebagai titik temu antara pemahaman konsep dan perencanaan nyata yang relevan dengan kebutuhan pasar.

---



Gambar 4. Peserta Mendiskusikan Model Bisnis yang Sedang Dirancang

#### 5. Evaluasi dan Umpan Balik

Sebagai penutup kegiatan seminar, seluruh peserta diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi. Tujuannya tidak hanya menilai pemahaman terhadap materi, tetapi juga melihat sejauh mana penyampaian berjalan efektif dan apakah ide-ide bisnis digital yang muncul dapat berkembang lebih jauh. Umpan balik dari peserta menjadi masukan berharga bagi tim pelaksana. Dari sana dapat dirancang langkah lanjutan seperti pembinaan proposal bisnis, pemetaan potensi kewirausahaan mahasiswa, dan penguatan ekosistem teknologi di lingkungan kampus. Evaluasi ini bukan sekadar penilaian akhir melainkan fondasi awal untuk mendorong lahirnya wirausaha digital yang tangguh, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan masyarakat.

### **HASIL PEMBAHASAN**

Pelaksanaan seminar satu hari tentang perencanaan *startup* digital berbasis AI memberikan dampak yang nyata terhadap peningkatan literasi bisnis dan teknologi di kalangan mahasiswa TI. Berdasarkan observasi langsung kegiatan, rekap sesi diskusi, dan hasil kuesioner, peserta mengalami peningkatan pemahaman secara substansial terkait struktur BMC, integrasi AI dalam strategi bisnis, serta penyusunan rencana usaha yang sistematis. Tabel 1 memperkuat temuan tersebut dan memberikan gambaran konkrit tentang pencapaian peserta.

---

Tabel 1. Rangkuman Pemahaman dan Respons Peserta Sebelum dan Setelah Seminar

No.	Indikator Pemahaman	Sebelum Seminar	Sesudah Seminar	Keterangan
1.	Menyebut elemen-elemen BMC	41%	89%	Peningkatan setelah paparan materi dan simulasi bersama pemateri
2.	Memahami konsep <i>startup</i> berbasis AI	54%	92%	Didorong oleh penjelasan studi kasus dan analisis integrasi teknologi
3.	Menyusun <i>draft business plan</i> sederhana	16%	78%	Sebagian besar peserta berhasil merancang struktur awal rencana bisnis
4.	Minat untuk melanjutkan ide usaha berbasis teknologi	68%	90%	Terpicu oleh forum diskusi dan pendampingan selama proses penyusunan <i>draft</i>

Peningkatan pemahaman ini tercermin dalam respons peserta terhadap proses diskusi dan penyusunan *draft* rencana bisnis. Sesi tanya jawab membuka ruang dialog di mana peserta bertanya tentang validasi ide, strategi kerja sama dengan investor, serta penerapan AI dan *big data* dalam model bisnis yang bertumbuh. Mahasiswa yang semula ragu dalam membangun gagasan mulai menunjukkan ketertarikan dan keberanian merancang *startup* berbasis teknologi. Hal ini tampak jelas dalam sesi diskusi lanjutan, di mana beberapa peserta mampu memetakan ide solusi digital di sektor pendidikan, layanan konsumen, dan kesehatan menggunakan pendekatan BMC yang telah dipelajari.

<b>Customer Segments</b> target niche AI users	<b>Value Proposition</b> AI as functional and strategic advantage		<b>Channels</b> Chatbot, API, App
	<b>Customer Relationshs</b> automated conversations	<b>Revenue Streams</b> subscription, commission data	
<b>Key Resources</b> data, AI team, platform	<b>Key Partnerships</b> GenAI APIs, cloud services		
<b>Key Partnerships</b> GenAI APIs, cloud services		<b>Key Activities</b> R&D AI, MVP building	

Gambar 5. Ilustrasi Integrasi Teknologi AI dalam BMC

Gambar 5 menggambarkan bagaimana teknologi AI dapat diintegrasikan ke dalam setiap elemen BMC secara strategis, mulai dari *Value Proposition*, *Channels*, *Customer Relationship* hingga *Key Partnerships*. Model ini membantu peserta membayangkan aplikasi nyata AI sebagai *enabler* bisnis digital dalam konteks lokal maupun global.

Secara keseluruhan, kegiatan seminar ini berhasil mendorong pemikiran strategis peserta, meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menyusun rencana bisnis, dan menumbuhkan minat berwirausaha digital yang berlandaskan inovasi serta relevansi teknologi. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan seminar terstruktur dan aplikatif efektif sebagai media pembelajaran transformatif bagi mahasiswa TI menuju peran aktif dalam ekosistem *startup* AI nasional.

## **SIMPULAN**

Seminar *startup* AI yang telah dilaksanakan memberikan pengalaman yang berharga bagi mahasiswa TI untuk mengenali secara langsung bagaimana konsep bisnis digital dapat dirancang dan dikembangkan dengan dukungan teknologi AI. Melalui kegiatan yang bersifat interaktif mulai dari pemaparan materi, diskusi, hingga praktik penyusunan rencana bisnis, peserta tidak hanya memahami komponen penting dalam BMC tetapi juga mulai menyadari bagaimana AI dapat dimanfaatkan sebagai elemen strategis yang membedakan dan memperkuat nilai tawaran bisnis mereka. Antusiasme peserta terlihat dari keterlibatan aktif dalam sesi tanya jawab dan keberanian mereka dalam menyusun gagasan bisnis. Selain itu kegiatan ini turut mendorong peserta untuk berpikir lebih kritis dan reflektif terhadap isu etika, keberlanjutan teknologi, serta tantangan riil yang dihadapi *startup* di industri. Dengan banyak peserta yang menyatakan ketertarikan untuk melanjutkan ide usaha dan menerapkannya secara nyata, seminar ini dapat dinilai sebagai salah satu bentuk kontribusi konkret dari perguruan tinggi dalam membangun ekosistem wirausaha digital yang lebih inovatif, relevan, dan berdampak sosial.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Al-Mamary, M. (2025). Artificial intelligence applications in business operations: Enhancing personalization and efficiency. *Journal of Business and Artificial Intelligence*, 1(2). <https://jbai.ai>
- Amalia, R., Paradita, J., Aini, R. Q., Sudrajat, S., & Mirza, A. D. (2024). Transforming business with AI: Impacts, challenges and opportunities. In *Proceedings of the 7th International Conference of Economics, Business, and Entrepreneurship (ICEBE 2024)*. <https://doi.org/10.4108/eai.4-9-2024.2353765>
-

- Cui, P., & Alias, B. S. (2024). Opportunities and challenges in higher education arising from AI: A systematic literature review (2020–2024). *Journal of Intelligent Processes and Data*, 8(11). <https://systems.enpress-publisher.com/index.php/jipd/article/view/8390>
- Domini, F., 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/IJEER-05-2021-0426>
- Font-Cot, J., et al. (2023). Strategic growth of AI startups. *Administrative Sciences*, 14(1), Article 6. <https://www.mdpi.com/2076-3387/14/1/6>
- Gelashvili-Luik, T., Vihma, P., & Pappel, I. (2025). Navigating the AI revolution: Challenges and opportunities for integrating emerging technologies into knowledge management systems. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.3389/frai.2025.1595930>
- Hanifzadeh, M., Ghasemi, Z., Nobari, N., & Seraj, M. (2024). Artificial intelligence adoption by digital startups in decision-making within uncertain business environments. In *Entrepreneurship – Digital Transformation, Education, Opportunities and Challenges*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1007080>
- Jain, C., & Kanwar, J. (2025). The AI-driven workplace: How automation is reshaping flexible work arrangements. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10(25s). <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i25s.4097>
- Kasireddy, L. C., & Sreenivasu, M. (2025). Overcoming adoption barriers: Strategies for scalable AI transformation in enterprises. *Journal of Informatics Education and Research*, 5(2). <https://doi.org/10.52783/jier.v5i2.2459>
- Nitsch, V., Rick, V., Kluge, A., & Wilkens, U. (2024). Human-centered approaches to AI-assisted work: The future of work?. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 78, 261–267. <https://doi.org/10.1007/s41449-024-00437-2>
- Ogundipe, A., & Abaku, M. (2024). AI readiness in emerging markets. *Journal of Artificial Intelligence for Sustainable Development*.
- Perifanis, N.-A., & Kitsios, F. (2023). Investigating the influence of artificial intelligence on business value in the digital era of strategy: A literature review. *Information*, 14(2), 85. <https://doi.org/10.3390/info14020085>
- Radhakrishnan, J., & Chattopadhyay, M. (2020). Determinants and barriers of artificial intelligence adoption – A literature review. In *IFIP Advances in Information and Communication Technology* (Vol. 617, pp. 89–99). [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-64849-7\\_9](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-64849-7_9)
- Talebi, K., Ghasemi, Z., Nobari, N., & Seraj, M. (2025). Artificial intelligence adoption by digital startups in decision-making within uncertain business environments. *IntechOpen*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1007080>
- Uriarte, E., et al. (2025). Business model innovation using BMC and AI. *Sustainability*, 17(7), Article 5373. <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/7/5373>
- Uriarte, S., Baier-Fuentes, H., Espinoza-Benavides, J., & Inzunza-Mendoza, W. (2025). Artificial intelligence technologies and entrepreneurship: A hybrid literature
-

review. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00839-4>

Wynsberghe, A. (2021). Sustainable AI: AI for sustainability and the sustainability of AI. *AI and Ethics*.

---