

Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Berwirausaha Bagi Para Pengurus Karang Taruna Kecamatan Cikampek

Mohammad Syamsul Azis ¹, Juniarti Eka Sapitri ²
^{1,2}, Universitas Nusa Mandiri
Jl. Jatiwaringin No. 2, Cipinang Melayu, Jakarta Timur
e-mail: mohammad.myz@nusamandiri.ac.id,
juniarti.jes@nusamandiri.ac.id,

Info Artikel

Diterima: 16-05-2024

Direvisi: 10-06-2024

Diterima: 15-07-2024

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam berwirausaha oleh para pengurus Karang Taruna di Kecamatan Cikampek. Latar belakang penelitian ini adalah perkembangan era digital yang menawarkan potensi besar bagi AI untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam kegiatan berwirausaha. Dengan memanfaatkan teknologi AI, para pengurus Karang Taruna diharapkan dapat mengoptimalkan proses bisnis mereka. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk mengkaji bagaimana AI dapat diintegrasikan dalam berbagai aspek bisnis, seperti pemasaran, manajemen inventaris, dan analisis data pelanggan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif tentang implementasi AI dalam kegiatan berwirausaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI membantu para pengurus Karang Taruna dalam mengidentifikasi peluang pasar, mengoptimalkan rantai pasokan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Contohnya, AI digunakan untuk menganalisis tren pasar dan preferensi konsumen, memprediksi permintaan produk, dan memberikan layanan pelanggan yang lebih responsif melalui chatbot. Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala yang dihadapi, seperti kurangnya pemahaman teknis mengenai teknologi AI dan keterbatasan sumber daya. Oleh karena itu, pelatihan dan dukungan berkelanjutan diperlukan untuk memaksimalkan manfaat AI dalam berwirausaha.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Wirausaha, Inovatif

Abstracts - This study aims to explore the utilization of Artificial Intelligence (AI) in entrepreneurship by the youth organization leaders in the Cikampek District. The background of this research is the digital era's development, which offers significant potential for AI to improve efficiency and effectiveness in entrepreneurial activities. By leveraging AI technology, the youth organization leaders are expected to optimize their business processes. This study employs a qualitative method with a case study approach to examine how AI can be integrated into various business aspects, such as marketing, inventory management, and customer data analysis. Data collection was conducted through interviews, observations, and document analysis to obtain a comprehensive picture of AI implementation in entrepreneurial activities. The results of the study show that AI utilization helps the youth organization leaders in identifying market opportunities, optimizing supply chains, and enhancing customer satisfaction. For example, AI is used to analyze market trends and consumer preferences, predict product demand, and provide more responsive customer service through chatbots. However, the study also identifies several challenges, such as a lack of technical understanding of AI technology and limited resources. Therefore, continuous training and support are necessary to maximize the benefits of AI in entrepreneurship.

Keywords: Artificial Intelligence, Entrepreneur, Innovative.

I. PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, perkembangan teknologi semakin pesat dan memberikan berbagai kemudahan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang kewirausahaan. Salah satu teknologi yang memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan dalam berwirausaha adalah Artificial Intelligence (AI). AI merupakan bidang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem yang mampu melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti pengenalan pola, pembelajaran, dan pengambilan keputusan. Teknologi ini tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga dapat membuka peluang baru dalam pengembangan bisnis (Pratama et al., 2023).

Para pengurus Karang Taruna di Kecamatan Cikampek, sebagai salah satu elemen penting dalam pemberdayaan pemuda, dapat memanfaatkan AI untuk meningkatkan kegiatan kewirausahaan mereka. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023, tingkat pengangguran pemuda di Indonesia mencapai 15,36%, dengan proporsi terbesar berada pada kelompok usia 15-24 tahun (BPS Karawang, 2024). Di

sisi lain, data menunjukkan bahwa tingkat adopsi teknologi di kalangan pemuda terus meningkat, dengan 73% dari mereka menggunakan internet untuk berbagai keperluan sehari-hari, termasuk untuk mencari informasi terkait peluang usaha.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana AI dapat diintegrasikan dalam kegiatan berwirausaha oleh para pengurus Karang Taruna di Kecamatan Cikampek. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan pengurus Karang Taruna, observasi lapangan, dan analisis dokumen terkait. Penelitian ini akan mengkaji berbagai aspek pemanfaatan AI, mulai dari pemasaran digital, manajemen inventaris, hingga analisis data pelanggan.

Pemasaran digital adalah salah satu area di mana AI dapat memberikan kontribusi signifikan. Dengan menggunakan algoritma pembelajaran mesin, pengurus Karang Taruna dapat menganalisis data pelanggan untuk mengidentifikasi tren dan preferensi, sehingga dapat mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efektif. Selain itu, AI juga dapat digunakan untuk mengoptimalkan kampanye iklan digital, dengan menargetkan audiens yang tepat berdasarkan analisis data demografis dan perilaku. Dalam hal manajemen inventaris, AI dapat membantu pengurus Karang Taruna untuk mengelola persediaan dengan lebih efisien (Suhardi et al., 2022). Sistem AI dapat memprediksi permintaan produk berdasarkan data historis dan tren pasar, sehingga dapat mengurangi risiko kelebihan atau kekurangan stok. Dengan demikian, pengurus dapat memastikan bahwa mereka memiliki persediaan yang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan tanpa perlu menyimpan terlalu banyak stok yang dapat mengikat modal (Azis & Safitri, 2024). Selain itu, AI juga dapat digunakan untuk analisis data pelanggan, yang memungkinkan pengurus Karang Taruna untuk memahami kebutuhan dan preferensi pelanggan mereka dengan lebih baik.

Dengan menganalisis data transaksi dan umpan balik pelanggan, pengurus dapat mengidentifikasi produk atau layanan yang paling diminati, serta mengembangkan strategi untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan. Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala dalam penerapan AI, terutama terkait dengan kurangnya pemahaman teknis dan keterbatasan sumber daya (Data, 2012). Banyak pengurus Karang Taruna yang masih belum familiar dengan konsep dan aplikasi AI, sehingga diperlukan pelatihan dan dukungan yang berkelanjutan untuk memastikan bahwa mereka dapat memanfaatkan teknologi ini secara optimal. Selain itu, investasi awal yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem AI juga menjadi tantangan tersendiri bagi organisasi yang memiliki keterbatasan anggaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kegiatan berwirausaha oleh para pengurus Karang Taruna di Kecamatan Cikampek. Namun, untuk memaksimalkan manfaatnya, diperlukan dukungan yang komprehensif, termasuk pelatihan teknis dan investasi dalam infrastruktur yang diperlukan. Dengan demikian, para pengurus dapat mengatasi kendala yang ada dan memanfaatkan AI untuk menciptakan peluang baru dalam pengembangan bisnis mereka. Berikut adalah gambaran kondisi mitra pengabdian yakni karangtaruna kecamatan cikampek yang berkedudukan kantor kecamatan.

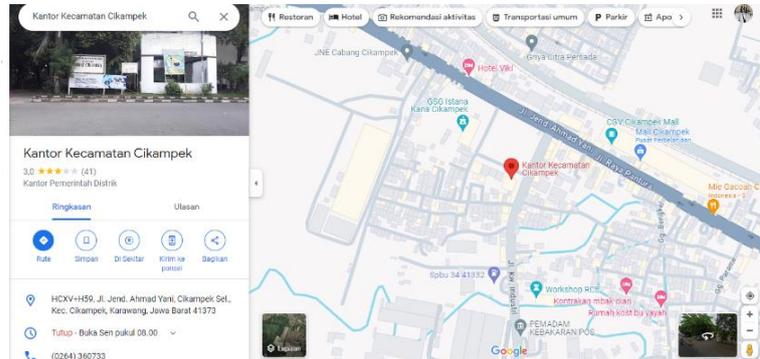


Gambar 1 Sekretariat Karangtaruna Kecamatan Cikampek

Lokasi mitra Karang Taruna Kecamatan Cikampek terletak di Jl. Jend. Ahmad Yani, Cikampek Selatan, Kecamatan Cikampek, Kabupaten Karawang, Jawa Barat, dengan kode pos 41373. Tempat ini mudah diakses dan strategis, berada di pusat kegiatan masyarakat setempat.

Peta ini memberikan gambaran yang jelas tentang posisi geografis mitra Karang Taruna, memudahkan para pengunjung, peserta pelatihan, atau pihak lain yang berkepentingan untuk menemukan lokasi dengan lebih efisien (Azis, 2017). Anda dapat melihat jalan-jalan terdekat, landmark penting, serta fasilitas umum di sekitar area

tersebut, yang semuanya memberikan keuntungan aksesibilitas yang signifikan bagi komunitas dan kegiatan yang dilakukan di sana. Berikut adalah peta lokasi mitra jika digambarkan dalam Google Maps:



Gambar 2 Lokasi Sekretariat Karangtaruna Kecamatan Cikampek

Dosen-dosen dari Bina Sarana Informatika (BSI) berperan aktif dalam memberikan dukungan dan bimbingan terkait pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) untuk masyarakat umum, khususnya untuk mitra pengabdian. Inisiatif ini bertujuan untuk mempercepat adopsi teknologi canggih dalam berbagai sektor, termasuk kewirausahaan, pendidikan, dan layanan publik, guna meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) untuk mitra pengabdian masyarakat di Kecamatan Cikampek dilakukan melalui beberapa tahap yang terstruktur dan sistematis. Metode pelaksanaan ini dirancang untuk memastikan transfer pengetahuan dan teknologi yang efektif, serta mengoptimalkan penerapan AI dalam kegiatan kewirausahaan oleh para pengurus Karang Taruna.



Gambar 3Metode Pelaksanaan Program

1. **Identifikasi Kebutuhan:** Analisis Awal, Tahap ini melibatkan pengumpulan data dan analisis kebutuhan spesifik dari mitra pengabdian. Melalui wawancara, survei, dan observasi lapangan, dosen BSI mengidentifikasi tantangan utama yang dihadapi oleh pengurus Karang Taruna dan potensi penerapan AI untuk mengatasi masalah tersebut.
2. **Perencanaan dan Desain Program:** Pengembangan Kurikulum Pelatihan, Berdasarkan analisis kebutuhan, dosen BSI merancang kurikulum pelatihan yang mencakup konsep dasar AI, pemrograman, dan aplikasi praktis AI dalam kewirausahaan. Kurikulum ini disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dan kemampuan teknis peserta. Desain Modul dan Materi, Modul pelatihan dan materi pendukung seperti tutorial video, panduan praktis, dan studi kasus dikembangkan untuk mendukung proses pembelajaran. Sumber daya ini disusun secara komprehensif untuk memudahkan peserta dalam memahami dan mengimplementasikan AI.
3. **Pelatihan :** Sesi Pelatihan, Pelatihan dilakukan dalam bentuk sesi tatap muka dan daring. Sesi ini mencakup pengenalan konsep AI, teknik pemrograman, dan aplikasi praktis dalam berbagai aspek

kewirausahaan, seperti pemasaran digital, manajemen inventaris, dan analisis data pelanggan. Workshop Praktis, Selain pelatihan teoritis, diadakan workshop yang fokus pada penerapan praktis AI. Peserta diajak untuk mengembangkan proyek AI sederhana yang relevan dengan kebutuhan bisnis mereka.

4. **Evaluasi:** Evaluasi Program, Program ini dievaluasi secara berkala untuk menilai efektivitas pelatihan dan implementasi AI. Evaluasi dilakukan melalui survei kepuasan peserta, penilaian kinerja proyek, dan analisis dampak terhadap kegiatan kewirausahaan.

Metode pelaksanaan yang komprehensif ini bertujuan untuk memastikan bahwa para pengurus Karang Taruna di Kecamatan Cikampek dapat mengadopsi dan memanfaatkan AI secara optimal dalam kegiatan kewirausahaan mereka, sehingga mampu meningkatkan produktivitas dan daya saing di era digital.

Teknis pelaksanaan pengabdian kali ini dilaksanakan secara langsung. Pengabdian dilaksanakan dengan ketua pelaksanaan, pemateri serta anggota datang langsung di Aula Kecamatan Cikampek untuk menyiapkan peralatan dan perlengkapan presentasi, seperti proyektor dan lainnya serta pembagian modul ke peserta. Pemateri langsung memaparkan materi di Kecamatan Cikampek. Mengenai uraian kegiatan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel. Jadwal Acara Pengabdian Masyarakat

| Waktu | Kegiatan | PIC |
|---------------|---|----------------------------------|
| 08.30 – 09.00 | Persiapan Acara | Tim Pengabdian Masyarakat |
| 09.00 – 09.10 | Pembukaan | Juniarti Eka Sapitri, S.S., M.M. |
| 09.10 – 11.30 | Pemberian Materi Pengabdian Masyarakat | M. Syamsul Azis, M.Kom |
| 11.30 – 11.50 | Tanya Jawab | Tim Pengabdian Masyarakat |
| 11.50 – 12.00 | Pengisian Kuesioner | Tim Pengabdian Masyarakat |

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh tim yang terdiri dari dua dosen dan tiga mahasiswa dari program studi Sistem Informasi. Tujuannya adalah untuk memberikan pelatihan dan pendampingan terkait pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam berwirausaha kepada para pengurus Karang Taruna di Kecamatan Cikampek. Dengan kolaborasi antara dosen dan mahasiswa, diharapkan program ini dapat memberikan dampak yang signifikan dan berkelanjutan bagi mitra pengabdian.

Ketua Pelaksana program ini adalah Juniarti Eka Sapitri, S.S., M.M. Sebagai pemimpin tim, Juniarti bertanggung jawab penuh atas perancangan program pengabdian masyarakat. Beliau melakukan pendekatan awal kepada mitra untuk memahami kebutuhan dan tantangan yang dihadapi. Selain itu, Juniarti juga mempersiapkan semua aspek pelaksanaan program, mulai dari logistik hingga materi pelatihan. Setelah program berjalan, beliau akan menyusun laporan akhir yang merangkum seluruh kegiatan dan hasil yang dicapai selama pelaksanaan pengabdian masyarakat. Mohammad Syamsul Azis, M.Kom., bertugas menyusun materi pengabdian yang akan digunakan selama pelatihan. Materi tersebut mencakup konsep dasar AI, teknik penerapannya dalam kegiatan kewirausahaan, dan studi kasus praktis. Syamsul juga bertanggung jawab untuk melakukan presentasi materi kepada para peserta pelatihan, memastikan mereka memahami bagaimana AI dapat diterapkan dalam bisnis mereka untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas.

Mahasiswa yang dilibatkan dalam program ini adalah Dinda Novia, Alviatul Laila dan Helena Shilvi Oktavia. Ketiganya memiliki tugas yang sama, yaitu membantu dalam semua pelaksanaan kegiatan pelatihan. Mereka berperan penting dalam membantu dosen mempersiapkan materi, mengatur logistik pelatihan, dan memberikan bantuan teknis kepada peserta selama sesi pelatihan berlangsung. Kehadiran mahasiswa tidak hanya meringankan beban dosen, tetapi juga memberikan mereka pengalaman praktis dalam menerapkan ilmu yang telah mereka pelajari di bangku kuliah. Dengan kerja sama tim yang solid, diharapkan program pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat nyata bagi para pengurus Karang Taruna di Kecamatan Cikampek. Program ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pemanfaatan AI, tetapi juga untuk memberdayakan mereka dalam mengembangkan usaha yang lebih inovatif dan kompetitif di era digital.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam berwirausaha oleh para pengurus Karang Taruna di Kecamatan Cikampek. Penelitian dilakukan melalui serangkaian pelatihan dan pendampingan yang melibatkan dosen dan mahasiswa dari program studi Sistem Informasi. Peserta pelatihan terdiri dari anggota Karang Taruna yang memiliki usaha kecil di Kecamatan Cikampek. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta memiliki pengetahuan yang terbatas tentang AI dan bagaimana teknologi ini dapat diterapkan dalam usaha mereka. Melalui pelatihan yang diberikan, peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep dasar AI, teknik penerapan AI dalam bisnis, serta alat-alat yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan AI. Peserta juga mendapatkan keterampilan praktis

dalam menggunakan alat-alat AI untuk berbagai keperluan bisnis, seperti analisis data pelanggan, optimasi rantai pasokan, dan strategi pemasaran digital.



Gambar 4 Dokumentasi Pelatihan di Aula Karangtaruna Kecamatan Cikampek

Setelah pelatihan, beberapa peserta mulai mengimplementasikan AI dalam usaha mereka. Misalnya, ada yang menggunakan algoritma rekomendasi untuk meningkatkan penjualan produk dan yang lain menerapkan analisis sentimen untuk memahami feedback pelanggan secara lebih mendalam. Implementasi AI ini terbukti membantu meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Kendala utama yang dihadapi adalah kurangnya sumber daya teknis dan finansial untuk menerapkan AI secara luas. Beberapa peserta juga menyebutkan bahwa pemahaman mereka masih perlu ditingkatkan untuk bisa memaksimalkan penggunaan AI.

Untuk mengatasi hal ini, diperlukan pelatihan lanjutan dan dukungan berkelanjutan dari institusi terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan AI memiliki dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota Karang Taruna dalam berwirausaha. Meski terdapat beberapa tantangan, penerapan AI dapat membantu usaha kecil di Kecamatan Cikampek menjadi lebih efisien dan kompetitif. Pelatihan ini juga menunjukkan bahwa dengan dukungan yang tepat, pemanfaatan AI dapat diadopsi oleh usaha kecil untuk meningkatkan performa bisnis mereka.

Tabel. 2 Pencapaian Peserta pasca Pelatihan

| Aspek | Sebelum Pelatihan | Sesudah Pelatihan |
|----------------------------|--|---|
| Pengetahuan tentang AI | 20% memahami konsep dasar AI | 85% memahami konsep dasar AI |
| Keterampilan teknis AI | 10% memiliki keterampilan teknis dasar | 75% memiliki keterampilan teknis dasar |
| Penggunaan AI dalam bisnis | 5% menggunakan AI dalam bisnis | 60% mulai mengimplementasikan AI dalam bisnis |
| Kepuasan Pelanggan | 50% pelanggan puas | 70% pelanggan puas |
| Efisiensi Operasional | 40% usaha beroperasi dengan efisien | 65% usaha beroperasi dengan lebih efisien |

Dari tabel pencapaian, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta tentang AI, serta implementasi AI dalam bisnis mereka setelah mengikuti pelatihan. Efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan juga mengalami peningkatan, menunjukkan bahwa pelatihan ini memberikan dampak positif terhadap usaha kecil yang dikelola oleh anggota Karang Taruna di Kecamatan Cikampek. Tabel ini menggambarkan perbedaan signifikan dalam berbagai aspek sebelum dan sesudah pelaksanaan pelatihan, menunjukkan peningkatan pengetahuan, keterampilan anggota karangtaruna kecamatan cikampek.

IV. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan abdimasyarakat dengan judul "Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Berwirausaha Bagi Para Pengurus Karang Taruna Kecamatan Cikampek" telah berhasil memberikan pemahaman dan keterampilan praktis kepada para peserta mengenai penerapan teknologi AI dalam dunia wirausaha. Melalui serangkaian pelatihan dan workshop, para pengurus Karang Taruna berhasil mengenali berbagai aplikasi AI yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing usaha mereka. Kegiatan ini juga berhasil menumbuhkan kesadaran tentang pentingnya adaptasi terhadap perkembangan teknologi di era digital. Para peserta mampu memanfaatkan alat-alat AI untuk analisis pasar, pemasaran digital, manajemen inventaris, serta meningkatkan interaksi dengan pelanggan. Selain itu, para pengurus Karang Taruna juga diberikan bimbingan dalam mengembangkan ide-ide bisnis yang inovatif berbasis teknologi AI.

Secara keseluruhan, kegiatan ini telah mencapai tujuannya dalam memberdayakan para pengurus Karang Taruna Kecamatan Cikampek, sehingga mereka lebih siap dan percaya diri dalam menghadapi tantangan berwirausaha di era teknologi. Hasil positif dari pelaksanaan kegiatan ini diharapkan dapat menjadi inspirasi bagi kegiatan serupa di masa mendatang, yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan kapabilitas masyarakat dalam beradaptasi dengan kemajuan teknologi.

V. REFERENSI

- Azis, M. S. (2017). Audit Keamanan Informasi Pada Pdam Tirta Tarum Karawang Menggunakan Indeks Kami Sni Iso/Iec 27001: 2009 Dan Fishbone. *Jurnal Inovasi Informatika*, 2(2), 41–57.
- Azis, M. S., & Safitri, J. E. (2024). Pelatihan Pembuatan Logo Kreatif untuk Produk UMKM Menggunakan Canva. *PRAWARA Jurnal ABDIMAS*, 3(1 JANUARI), 12–17.
- BPS Karawang. (2024). *Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Karawang*. <https://karawangkab.bps.go.id/>
- Data, F. B. (2012). Bandung. *Informatika*.
- Pratama, A. S., Sari, S. M., Hj, M. F., Badwi, M., & Anshori, M. I. (2023). Pengaruh Artificial Intelligence, Big data dan otomatisasi terhadap kinerja SDM di Era digital. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, 2(4), 108–123.
- Suhardi, S., Prasetyo, F., & Ardiansyah, D. (2022). Sosialisasi Bahaya NARKOBA dengan Memanfaatkan Teknologi Sistem Informasi pada Karang Taruna Harapan Bangsa Cikande Karawang. *PRAWARA Jurnal ABDIMAS*, 1(1), 8–15.