

Peran *artificial intelligence* sebagai penguangkit produktivitas Usaha Mikro Kecil Menengah Di Desa Sei Simpang Dua Kecamatan Kampar Kiri Hilir, Kabupaten Kampar

Moris Adidi Yogya^{*1}, Agung Wicaksono², Septian Wahyudi³, Abdul Munir⁴

^{1,2,3,4}Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

moris.adidiy@soc.uir.ac.id

agung.wicaksono@soc.uir.ac.id

septianwahyudi21@soc.uir.ac.id

munir@soc.uir.ac.id

Abstrak

Kemajuan dalam bidang kecerdasan buatan (AI) membawa potensi revolusioner bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk meningkatkan produktivitas mereka. Namun, implementasi AI dalam skala UMKM memunculkan beberapa permasalahan yang perlu diperhatikan. Pertama, banyak UMKM menghadapi kendala dalam hal pengetahuan dan sumber daya yang diperlukan untuk mengadopsi teknologi AI. Mereka sering kali kekurangan keterampilan dan sumber daya manusia serta teknologi yang diperlukan untuk mengintegrasikan AI ke dalam operasional bisnis mereka. Kedua, penting bagi UMKM untuk memahami bagaimana AI dapat digunakan secara efektif dalam konteks bisnis mereka. Penggunaan AI yang tidak tepat atau tidak efisien dapat menghasilkan hasil yang tidak memuaskan atau bahkan merugikan secara finansial. Terakhir, penggunaan AI juga terkait dengan peraturan dan regulasi yang harus diikuti. Privasi dan keamanan data adalah aspek penting yang harus diperhatikan agar data pelanggan dan bisnis tidak disalahgunakan. Oleh karena itu, UMKM perlu memiliki pemahaman yang kuat tentang kerangka kerja regulasi yang berlaku. Pengabdian dengan metode penyuluhan kepada masyarakat ini menjelaskan permasalahan-permasalahan ini dan memberikan pandangan tentang bagaimana UMKM dapat mengatasi tantangan-tantangan ini dalam mengadopsi dan mengintegrasikan AI untuk mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis mereka.

Kata Kunci: *artificial intelligence*, Produktivitas, UMKM

Pendahuluan

Artificial intelligence (AI) memiliki potensi yang besar sebagai penguangkit produktivitas bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Namun, beberapa permasalahan yang perlu diperhatikan dalam mengimplementasikan AI dalam skala UMKM (Afrita, 2023). Seperti, pertama, keterbatasan Pengetahuan dan Sumber Daya (Fatimah & Saidah, 2021), banyak UMKM belum memiliki pengetahuan atau keterampilan yang diperlukan untuk mengadopsi dan mengelola sistem dan memiliki keterbatasan sumber daya manusia dan teknologi yang membatasi kemampuan untuk mengintegrasikan AI ke dalam aktivitas bisnis. Kedua, penggunaan yang efektif, UMKM perlu memahami dengan jelas bagaimana AI dapat diterapkan secara efektif dalam aktivitas bisnis. Penggunaan yang tidak tepat atau tidak efisien dapat mengakibatkan hasil yang kurang memuaskan atau bahkan menyebabkan kerugian finansial. Ketiga, kebijakan dan Regulasi, penggunaan AI juga terkait dengan kebijakan dan regulasi yang perlu dipatuhi. Terdapat aspek privasi dan keamanan data yang harus diperhatikan agar data pelanggan atau bisnis tidak disalahgunakan. UMKM perlu memahami dan mematuhi kerangka kerja yang berlaku (Ristyawan & Tandra, 2020).

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan ini, beberapa langkah dapat diambil seperti, Pendidikan dan Pelatihan, kerjasama dan kolaborasi dan pendekatan bertahap. Desa sei, simpang Dua adalah desa yang terletak di kecamatan Kampar Kiri Hilir Kabupaten Kampar. Desa Sei,

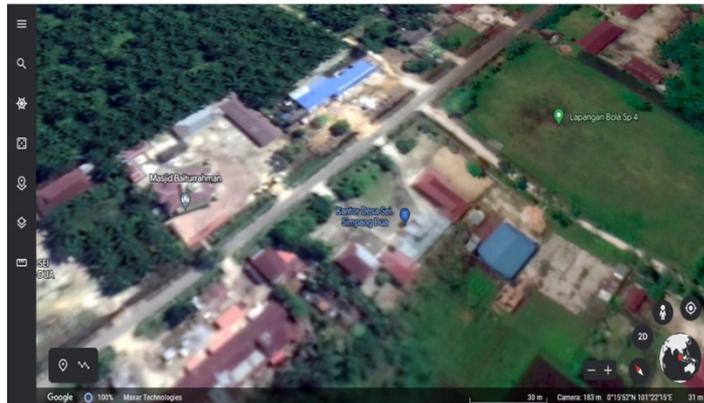
*Correspondent Author: moris.adidiy@soc.uir.ac.id

Simpang dua memiliki beragam komunitas dalam hal pekerjaan dan kehidupan sehari-hari. Penduduknya terlibat dalam berbagai sektor seperti perdagangan, pertanian, buruh, nelayan, serta memiliki sejumlah anggota yang bekerja sebagai PNS, TNI, dan Polri. Pekerjaan sebagai pedagang menunjukkan bahwa ada aktivitas ekonomi yang berhubungan dengan jual beli barang dan layanan di komunitas tersebut. Pekerjaan sebagai petani menunjukkan adanya kegiatan pertanian, yang mungkin melibatkan produksi tanaman pangan atau tanaman komersial lainnya.

Sehingga pentingnya peran artificial intelligence, dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam konteks UMKM pada Desa Sei, Simpang dua. Namun permasalahannya adalah masih sedikitnya penerapan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) (Ghazmi, 2021) pada UMKM di Desa Sei, Simpang dua kabupaten kampar.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus 2023 dan berlokasi di kantor Kepala Desa Sungai Simpang Dua. Jl. Poros Desa, Dusun Mekar sari RT.013/RW.005, Kabupaten Kampar, Riau. Sasaran kegiatan ini adalah siswa para pengusaha mikro, ultra mikro dan usaha besar. Kegiatan ini terdiri dari dua tahapan yakni (1) pemaparan materi, (2) kegiatan praktek memperkenalkan *Artificial Intelligence (canva, open AI (Chat Gpt), open text)*



Gambar 1. Lokasi Pengabdian

Kegiatan dibagi dalam 3 tahapan utama, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan evaluasi.

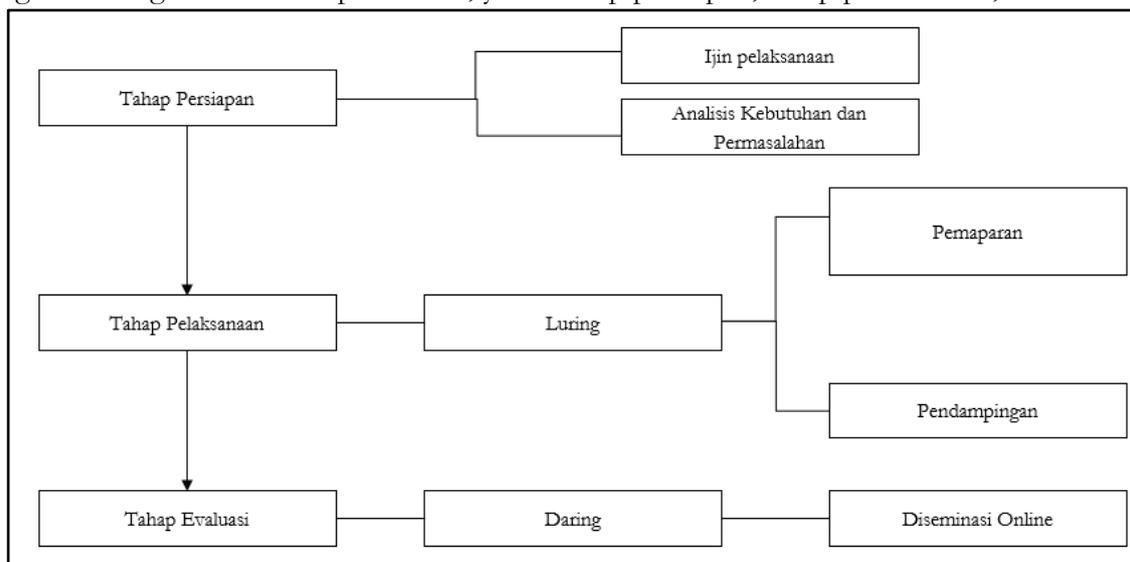


Diagram 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan (12pt)

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan dan mengimplementasikan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) pada UMKM di Desa Sei, Simpang Dua, dengan fokus pada pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) setempat. Langkah-langkah strategis yang diambil dalam pengabdian ini mencakup identifikasi kebutuhan dan potensi, pelibatan pemangku kepentingan, pelatihan dan edukasi, pembentukan pusat sumber daya AI, demonstrasi dan pengujian, dukungan teknis dan konsultasi, serta monitoring dan evaluasi.

Langkah 1: Identifikasi Kebutuhan dan Potensi.

Kami memulai dengan melakukan analisis mendalam terhadap Desa Sei, Simpang Dua. Ini melibatkan penilaian terhadap UMKM yang ada, infrastruktur teknologi, tingkat pemahaman AI, serta peluang dan tantangan yang dihadapi oleh masyarakat setempat.

Langkah 2: Pelibatan Pemangku Kepentingan

Kami mengerahkan berbagai pihak, termasuk pemilik UMKM, masyarakat lokal, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, dan organisasi masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan. Tim proyek yang dibentuk memastikan kolaborasi yang efektif untuk kesuksesan program ini.

Langkah 3: Pelatihan dan Edukasi

Kami menyelenggarakan pelatihan dan sesi edukasi tentang AI untuk pemilik UMKM dan masyarakat Desa Sei, Simpang Dua. Materi yang diberikan disusun dengan jelas dan disampaikan melalui metode pelatihan yang interaktif dan partisipatif. Pelatihan mencakup pengenalan konsep AI, aplikasi AI yang relevan, dan keterampilan teknis dalam penggunaan alat AI.

Langkah 4: Pembentukan Pusat Informasi AI

Kami menghadirkan konsultasi sumber daya AI di Desa Sei, Simpang Dua, yang berfungsi sebagai tempat pelatihan, konsultasi, dan kolaborasi. Kegiatan ini menyediakan dukungan teknis dan konsultasi bagi UMKM dan masyarakat yang ingin mengadopsi AI.

Langkah 5: Demonstrasi dan Pengujian

kami melaksanakan demonstrasi dan pengujian penggunaan teknologi AI dalam skala kecil melalui pilot project di beberapa UMKM. Ini bertujuan untuk menunjukkan manfaat dan efektivitas AI dalam meningkatkan produktivitas. Hasil dari pilot project digunakan sebagai referensi dan motivasi bagi UMKM lainnya untuk mengadopsi teknologi AI.

Langkah 6: Monitoring dan Evaluasi Kami melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap penggunaan AI di UMKM Desa Sei, Simpang Dua. Pemantauan mencakup implementasi AI, pengukuran terhadap pencapaian target luaran yang telah ditetapkan, serta pengumpulan umpan balik dari pemilik UMKM dan masyarakat terkait pengalaman mereka dalam menggunakan AI. Hasil dari pengabdian ini diharapkan dapat membantu UMKM di Desa Sei, Simpang Dua, untuk mengadopsi AI secara efektif, meningkatkan produktivitas, dan menciptakan peluang baru dalam pengembangan bisnis mereka.

Selain itu, program ini juga berpotensi untuk menjadi model bagi desa-desa lain yang ingin memanfaatkan teknologi AI untuk pertumbuhan dan perkembangan berkelanjutan.

Hasil dan Pembahasan

Dalam upaya untuk memajukan UMKM Desa Sei, Simpang Dua, kami mengidentifikasi berbagai cara di mana penggunaan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dapat menjadi pengungkit produktivitas dan pertumbuhan bisnis yang signifikan. Dengan memanfaatkan AI,

maka UMKM mampu naik kelas untuk meningkatkan produktivitas hal ini disebabkan antara lain.



Gambar 1. Proses Kegiatan Pelatihan

Meningkatkan Efisiensi Operasional, implementasi kecerdasan buatan (AI) di UMKM Desa Sei, Simpang Dua dapat menghasilkan efisiensi operasional yang signifikan. Dengan otomatisasi tugas-tugas rutin seperti tanggapan pelanggan atau manajemen inventaris, UMKM dapat menghemat waktu dan sumber daya. Ini akan memungkinkan pemilik UMKM untuk lebih fokus pada tugas-tugas strategis seperti perencanaan bisnis dan pengembangan produk.

Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik, AI juga memberikan keuntungan dalam pengambilan keputusan. Kemampuannya untuk menganalisis data bisnis dengan cepat dan cerdas memberikan wawasan yang berharga. Dengan informasi ini, pemilik UMKM dapat membuat keputusan yang lebih cerdas, seperti menentukan persediaan yang tepat atau mengoptimalkan strategi harga. Keputusan berdasarkan data membantu mengurangi risiko dan meningkatkan kinerja bisnis.

Peningkatan Pelayanan Pelanggan, AI dapat memberikan pelayanan pelanggan yang lebih baik dan personalisasi. Sistem rekomendasi AI dapat membantu UMKM merekomendasikan produk atau layanan yang sesuai dengan preferensi pelanggan. Dengan memahami lebih baik kebutuhan pelanggan, UMKM dapat mempertahankan pelanggan yang ada dan menarik pelanggan baru, yang berkontribusi pada peningkatan produktivitas penjualan.

Peningkatan Inovasi, AI tidak hanya membantu dalam operasional harian, tetapi juga mendorong inovasi. Dengan analisis data yang cerdas, UMKM dapat mengidentifikasi tren pasar, memprediksi permintaan, dan mengeksplorasi peluang inovasi produk dan proses bisnis. Inovasi ini dapat menghasilkan produk yang lebih kompetitif dan meningkatkan produktivitas dalam proses produksi.

Akses ke Pasar yang Lebih Luas, Melalui teknologi AI, UMKM dapat memperluas jangkauan mereka ke pasar yang lebih luas. Dengan menggunakan platform digital dan strategi pemasaran yang didukung oleh AI, UMKM dapat mencapai pelanggan di luar wilayah lokal mereka. Hal ini membuka peluang baru untuk pertumbuhan bisnis dan meningkatkan produktivitas dengan mencapai basis pelanggan yang lebih besar. Melalui implementasi AI, UMKM di Desa Sei, Simpang Dua memiliki peluang untuk mengoptimalkan aktivitas bisnis mereka, meningkatkan daya saing, dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi lokal.

Penting untuk memahami bahwa penerapan AI memerlukan investasi awal dalam pelatihan dan infrastruktur, tetapi manfaat jangka panjangnya dapat menjadi kunci keberhasilan dan berkelanjutan UMKM. Dengan dukungan yang tepat dari pemerintah, lembaga pendidikan, dan organisasi masyarakat, UMKM dapat memanfaatkan potensi penuh teknologi AI untuk mencapai produktivitas yang lebih tinggi dan pertumbuhan yang berkelanjutan.

Meningkatkan efisiensi operasional, dengan memanfaatkan AI, UMKM dapat mengotomatisasi tugas-tugas rutin dan berulang, menghemat waktu dan sumber daya. Misalnya, penggunaan chatbot AI untuk merespons pertanyaan pelanggan secara otomatis atau sistem AI untuk mengelola inventaris dan penjadwalan. Hal ini membantu UMKM meningkatkan efisiensi operasional mereka, membebaskan waktu dan tenaga untuk fokus pada tugas yang lebih strategis.



Gambar 3. Kegiatan PkM

1. Penggunaan AI sebagai Pengungkit Produktivitas: Penggunaan AI telah meningkatkan efisiensi operasional UMKM. Automatisasi tugas-tugas rutin membebaskan waktu dan sumber daya, memungkinkan pemilik UMKM untuk lebih fokus pada pengambilan keputusan strategis dan inovasi.
2. Peningkatan Layanan Pelanggan: Dengan AI, UMKM dapat memberikan pelayanan pelanggan yang lebih baik dan personalisasi. Ini telah membantu mempertahankan pelanggan yang ada dan menarik pelanggan baru, mendukung pertumbuhan penjualan.
3. Peningkatan Inovasi: AI telah menjadi alat untuk mendorong inovasi di UMKM. Analisis data yang cerdas membantu UMKM memahami tren pasar dan mengidentifikasi peluang baru, yang berkontribusi pada pengembangan produk dan proses bisnis yang lebih baik.
4. Akses ke Pasar yang Lebih Luas: Dengan strategi pemasaran yang didukung oleh AI, UMKM telah berhasil memperluas jangkauan mereka ke pasar yang lebih luas, membuka peluang baru untuk pertumbuhan bisnis.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian ini telah membawa berbagai inovasi dan manfaat signifikan bagi UMKM Desa Sei, Simpang Dua, yang telah melibatkan kecerdasan buatan (AI) dalam operasional mereka. Dalam proses ini, kami menyimpulkan beberapa hal penting:

Manfaat bagi Masyarakat: Kegiatan pengabdian ini telah memberikan manfaat langsung kepada masyarakat Desa Sei, Simpang Dua, dengan menciptakan peluang pekerjaan baru,

meningkatkan pendapatan, dan meningkatkan kualitas layanan. Selain itu, penggunaan AI juga telah meningkatkan pemahaman teknologi di kalangan masyarakat setempat, yang menjadi dasar untuk pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Kontribusi Teoritik: Pengabdian ini telah membuktikan bahwa penggunaan AI dapat memberikan dampak positif yang signifikan pada UMKM di tingkat lokal. Ini mendukung teori-teori tentang peran teknologi dalam meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan bisnis. Pengalaman dari pengabdian ini juga dapat menjadi sumbangan berharga dalam literatur tentang penerapan AI di lingkungan UMKM.

Saran dan Rekomendasi: Untuk kegiatan pengabdian berikutnya, penting untuk terus mendukung UMKM dalam mengadopsi AI dengan melibatkan mereka dalam pelatihan dan edukasi yang lebih intensif. Diperlukan pula kerjasama lebih lanjut antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan organisasi masyarakat untuk menciptakan ekosistem yang mendukung penggunaan AI di tingkat desa. Selain itu, perlu dipertimbangkan juga upaya untuk mengukur dampak jangka panjang dari implementasi AI pada pertumbuhan ekonomi dan kualitas hidup masyarakat lokal.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih patut kami sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Islam Riau serta Direktur Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Riau yang telah mendukung penuh terselenggaranya kegiatan Pengabdian Masyarakat ini.
2. Kepala Desa Sungai Simpang Kabupaten Kampar beserta seluruh jajarannya yang telah menyambut baik serta memfasilitasi tempat terselenggaranya acara kegiatan ini.
3. Masyarakat setempat yang turut hadir serta antusiasmenya dalam kegiatan ini.

Referensi

- Afrita. Peran Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektifitas Sistem Pendidikan. 2023;2(12):3181-7.
- Aminah H, Susita D, Hamidah. UMKM Go Online! Pengembangan Kompetensi Pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) di Provinsi DKI Jakarta Guna Mewujudkan Digital Preneuer. 2020;3(1).
- Fatihah DC, Saidah. Model Promosi Marketplace Berbasis Artificial Inteligence (AI) di Indonesia. 2021;8(3).
- Ghazmi. Urgensi Pengaturan Artificial Intelligence pada Sektor Bisnis Daring di Indonesia. 2021;2(8):782-803.
- Ristyawan MR, Tandra. Model artificial intelligence berbasis resource base view untuk menciptakan keunggulan kompetitif ekspor UMKM Kota Pontianak. 2020;24(3):181-90. 2.