

## **PEMANFAATAN TEKNOLOGI AI UNTUK MENUNJANG PEMASARAN PRODUK UMKM DI KOTA MALANG**

Syaifuddin Fahmi  
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kertanegara Malang

Penulis Koresponden\* :  
Email : [syaifuddin\\_fahmi@stiekma.ac.id](mailto:syaifuddin_fahmi@stiekma.ac.id)

### **Riwayat Artikel :**

Diterima April 2024  
Direvisi April 2024  
Disetujui Mei 2024  
Diterbitkan Mei 2024

Link Jurnal :

<https://jurnal.stiekma.ac.id/index.php/PkM/index>

### **Abstrak :**

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui serangkaian pelatihan yang melibatkan pelaku UMKM sebagai peserta. Tujuan utama dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan peserta dalam memanfaatkan alat dan teknologi AI guna menghasilkan konten pemasaran yang lebih kreatif dan efektif. Metodologi penelitian mencakup pendekatan kuantitatif dan kualitatif, melalui survei pre-dan post-pelatihan serta wawancara mendalam dengan peserta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan ini efektif dalam meningkatkan keterampilan peserta dalam menggunakan teknologi AI untuk pemasaran. Peserta menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman mereka mengenai konsep AI dan aplikasinya dalam pembuatan konten pemasaran, serta kemampuan praktis dalam menggunakan berbagai alat AI untuk menciptakan konten visual dan teks yang menarik. Selain itu, peserta melaporkan adanya peningkatan engagement pelanggan dan penjualan setelah menerapkan teknik yang dipelajari selama pelatihan. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengenalan dan pelatihan teknologi AI memiliki potensi besar untuk memberdayakan pelaku UMKM, meningkatkan daya saing mereka di pasar, dan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Penelitian ini merekomendasikan agar program pelatihan serupa terus dikembangkan dan disebarluaskan, serta dilengkapi dengan dukungan berkelanjutan untuk memastikan penerapan teknologi yang efektif dan berkelanjutan di kalangan UMKM

**Kata Kunci :**

: AI, UMKM go digital, Optimasi Pemasaran online, Kota Malang

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia, termasuk di Kota Malang. UMKM tidak hanya memberikan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) tetapi juga menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat luas. Dengan jumlah UMKM yang mencapai jutaan, sektor ini menjadi tulang punggung ekonomi nasional yang berperan dalam mendukung stabilitas ekonomi, terutama di

tengah gejolak ekonomi global. Di Kota Malang sendiri, UMKM telah menjadi motor penggerak ekonomi lokal yang membantu mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Namun, di era digital yang terus berkembang, UMKM menghadapi tantangan besar dalam mempertahankan daya saingnya. Perubahan perilaku konsumen yang semakin mengarah pada digitalisasi menuntut pelaku usaha untuk beradaptasi dengan cepat terhadap teknologi terkini. Salah satu teknologi yang sedang naik daun dan memiliki potensi besar dalam mendukung pemasaran produk adalah Artificial Intelligence (AI). Teknologi AI mampu menawarkan solusi inovatif dalam berbagai aspek bisnis, mulai dari analisis data pelanggan, personalisasi pemasaran, hingga otomatisasi layanan pelanggan.

AI memiliki kemampuan untuk menganalisis data dalam jumlah besar dengan cepat dan akurat. Dalam konteks pemasaran, AI dapat digunakan untuk memahami pola perilaku konsumen, memprediksi tren pasar, serta mengoptimalkan strategi pemasaran. Misalnya, melalui analisis data pelanggan, AI dapat membantu UMKM untuk mengidentifikasi preferensi konsumen, sehingga mereka dapat merancang kampanye pemasaran yang lebih efektif dan tepat sasaran. Selain itu, AI juga dapat digunakan untuk mengotomatisasi tugas-tugas rutin, seperti menjawab pertanyaan pelanggan melalui chatbot, yang dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Namun, meskipun AI menawarkan berbagai manfaat yang signifikan, adopsi teknologi ini di kalangan UMKM di Kota Malang masih sangat minim. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk keterbatasan pengetahuan tentang AI, kurangnya keterampilan teknis, serta terbatasnya akses terhadap sumber daya yang diperlukan untuk mengimplementasikan teknologi ini. Banyak pelaku UMKM yang belum menyadari potensi besar yang ditawarkan oleh AI, sehingga mereka masih mengandalkan metode pemasaran konvensional yang kurang efektif di era digital ini.

Di sisi lain, perkembangan teknologi yang begitu cepat juga menciptakan kesenjangan antara perusahaan besar yang mampu mengadopsi teknologi terbaru dan UMKM yang seringkali tertinggal. Perusahaan besar dengan sumber daya yang melimpah dapat dengan mudah mengintegrasikan AI ke dalam operasional mereka, sedangkan UMKM dengan keterbatasan sumber daya dan pengetahuan menghadapi berbagai hambatan. Oleh karena itu, perlu adanya intervensi yang tepat untuk menjembatani kesenjangan ini dan memberdayakan UMKM agar mampu bersaing di pasar yang semakin kompetitif. Kota Malang, sebagai salah satu kota yang memiliki potensi ekonomi yang besar, perlu mengoptimalkan pemanfaatan teknologi AI untuk mendukung UMKM. Dengan adopsi teknologi AI, UMKM di Kota Malang dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan daya saing mereka. Untuk mewujudkan hal ini, diperlukan program-program pelatihan yang dapat membantu pelaku UMKM memahami dan mengimplementasikan teknologi AI dalam strategi pemasaran mereka.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang pesat, literasi digital menjadi sangat penting bagi pelaku UMKM. Literasi digital tidak hanya mencakup pemahaman tentang teknologi tetapi juga kemampuan untuk mengaplikasikannya dalam konteks bisnis. Oleh karena itu, program pelatihan yang komprehensif dan berkelanjutan menjadi sangat krusial untuk meningkatkan literasi digital pelaku UMKM. Melalui pelatihan, pelaku UMKM dapat belajar tentang konsep dasar AI, cara kerja teknologi ini, serta aplikasi praktisnya dalam pemasaran

produk. Pelatihan AI bagi UMKM tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis tetapi juga untuk membangun mindset yang terbuka terhadap inovasi teknologi. Dengan mindset yang terbuka, pelaku UMKM akan lebih proaktif dalam mencari dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh teknologi. Selain itu, pelatihan juga dapat membantu UMKM untuk merencanakan dan mengelola investasi teknologi secara lebih efektif, sehingga mereka dapat memaksimalkan manfaat yang diperoleh dari penggunaan AI. Dalam konteks ini, program pelatihan AI untuk pelaku UMKM di Kota Malang yang diselenggarakan pada bulan Januari hingga Maret 2024 menjadi sangat relevan dan strategis. Program ini dirancang untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang AI serta keterampilan praktis yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan teknologi ini dalam pemasaran produk. Dengan adanya program ini, diharapkan pelaku UMKM di Kota Malang dapat lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi, sehingga mereka dapat meningkatkan daya saing dan memperluas pasar mereka secara signifikan.

#### **a. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan fenomena yang telah dijelaskan, terdapat beberapa masalah utama yang dihadapi oleh pelaku UMKM di Kota Malang dalam memanfaatkan teknologi AI untuk pemasaran produk mereka:

- 1) Kurangnya Pengetahuan dan Pemahaman: Banyak pelaku UMKM yang belum memiliki pemahaman yang mendalam tentang AI dan bagaimana teknologi ini dapat diterapkan dalam strategi pemasaran mereka. Pengetahuan yang terbatas ini menghambat mereka untuk melihat potensi dan manfaat yang bisa diperoleh dari AI.
- 2) Keterbatasan Keterampilan Teknis: Meskipun beberapa pelaku UMKM mungkin menyadari pentingnya teknologi AI, mereka seringkali tidak memiliki keterampilan teknis yang diperlukan untuk mengimplementasikannya. Keterbatasan ini mencakup pemahaman tentang alat dan platform AI yang tersedia serta cara menggunakannya secara efektif.
- 3) Akses Terbatas ke Sumber Daya dan Dukungan: Pelaku UMKM seringkali kesulitan mengakses sumber daya yang diperlukan untuk mempelajari dan mengimplementasikan AI. Ini termasuk materi pelatihan, perangkat lunak, serta dukungan teknis yang memadai.
- 4) Keterbatasan Dana: Investasi dalam teknologi seringkali memerlukan dana yang tidak sedikit, yang menjadi kendala bagi UMKM dengan modal terbatas. Keterbatasan dana ini membuat UMKM sulit untuk mengakses alat dan layanan AI yang berkualitas.
- 5) Mindset yang Konservatif: Beberapa pelaku UMKM memiliki mindset yang konservatif dan enggan untuk mengadopsi teknologi baru. Mereka lebih nyaman dengan metode pemasaran konvensional yang sudah mereka kenal, meskipun metode tersebut kurang efektif di era digital ini.

## **B. Rencana Penyelesaian Masalah**

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, dirancang sebuah program pelatihan AI bagi pelaku UMKM di Kota Malang yang akan diselenggarakan pada bulan Januari hingga Maret 2024. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan para pelaku UMKM dalam memanfaatkan teknologi AI untuk menunjang pemasaran produk mereka. Berikut adalah langkah-langkah yang akan diambil dalam program ini:

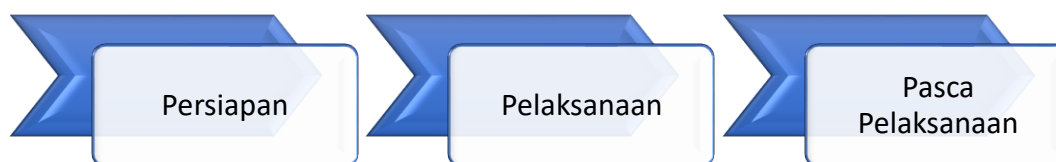
- 1) **Peningkatan Pemahaman dan Pengetahuan:** Program ini akan dimulai dengan sesi pengenalan yang bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar mengenai AI dan berbagai aplikasinya dalam dunia pemasaran. Melalui seminar dan workshop, peserta akan diajak untuk mengenali potensi AI dalam membantu mereka mengelola pemasaran secara lebih efektif. Sesi ini juga akan mencakup studi kasus yang menunjukkan bagaimana UMKM lain telah berhasil mengadopsi AI dalam strategi pemasaran mereka.
- 2) **Pelatihan Keterampilan Teknis:** Setelah sesi pengenalan, program akan dilanjutkan dengan pelatihan teknis yang lebih mendalam. Peserta akan diajarkan bagaimana menggunakan alat-alat dan platform AI yang relevan dengan kebutuhan pemasaran mereka. Pelatihan ini akan mencakup cara mengumpulkan dan menganalisis data pelanggan, membuat prediksi tren pasar, serta mengembangkan kampanye pemasaran yang dipersonalisasi. Pelatihan akan dilakukan secara praktis dengan menggunakan studi kasus nyata sehingga peserta dapat langsung mempraktikkan apa yang mereka pelajari.
- 3) **Penyediaan Sumber Daya dan Dukungan Teknis:** Selain pelatihan, program ini juga akan menyediakan akses ke berbagai sumber daya yang diperlukan untuk mengimplementasikan AI. Ini termasuk materi pelatihan yang dapat diakses secara online, perangkat lunak AI, serta dukungan teknis dari para ahli yang siap membantu peserta dalam mengatasi kendala yang mereka hadapi. Peserta juga akan diberikan akses ke komunitas online di mana mereka dapat berbagi pengalaman dan bertukar informasi dengan sesama pelaku UMKM yang telah menggunakan AI.
- 4) **Pendampingan dan Monitoring:** Setelah pelatihan, peserta akan mendapatkan pendampingan untuk memastikan bahwa mereka dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari secara efektif. Monitoring akan dilakukan untuk mengevaluasi kemajuan dan memberikan feedback yang konstruktif. Tim pendamping akan bekerja sama dengan peserta untuk membantu mereka menyusun dan melaksanakan rencana pemasaran berbasis AI.
- 5) **Strategi Pembiayaan dan Pengelolaan Sumber Daya:** Program ini juga akan menjembatani peserta dengan berbagai sumber pembiayaan yang dapat membantu mereka mengimplementasikan AI. Kerjasama dengan lembaga keuangan dan penyedia layanan teknologi akan dijalin untuk menyediakan paket-paket pembiayaan yang terjangkau bagi pelaku UMKM.
- 6) **Mindset dan Inovasi:** Program ini juga akan mencakup sesi yang bertujuan untuk membangun mindset yang terbuka terhadap inovasi teknologi

## II. METODE PELAKSANAAN

### 2.1. Desain Program

Program pelatihan AI untuk pelaku UMKM di Kota Malang dirancang dengan pendekatan partisipatif dan interaktif untuk memastikan bahwa peserta tidak hanya menerima pengetahuan teoretis tetapi juga keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam bisnis mereka. Program ini akan dilaksanakan selama tiga bulan, mulai Januari hingga Maret 2024, dengan beberapa tahapan kegiatan sebagai berikut:

### 2.2. Tahapan Kegiatan



**Gambar 1.** Tahapan Kegiatan

#### 2.2.1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, berbagai persiapan dilakukan untuk memastikan kelancaran pelaksanaan program, meliputi:

- 1) Identifikasi Peserta: Menentukan kriteria peserta yang berhak mengikuti pelatihan, yaitu pelaku UMKM di Kota Malang yang memiliki ketertarikan dan komitmen untuk mengadopsi teknologi AI dalam bisnis mereka. Proses seleksi akan dilakukan melalui pendaftaran online dan wawancara.
- 2) Kerjasama dengan Pemangku Kepentingan: Melibatkan berbagai pihak terkait, termasuk pemerintah daerah, asosiasi UMKM, lembaga pendidikan, dan penyedia teknologi AI. Kolaborasi ini bertujuan untuk mendukung pelaksanaan program dari segi pendanaan, fasilitas, dan sumber daya manusia.
- 3) Penyusunan Kurikulum Pelatihan: Merancang kurikulum yang komprehensif mencakup materi dasar AI, aplikasi praktis AI dalam pemasaran, serta studi kasus sukses. Kurikulum ini akan disusun oleh tim ahli yang terdiri dari akademisi dan praktisi teknologi AI.
- 4) Penyediaan Fasilitas dan Perangkat: Menyediakan infrastruktur yang dibutuhkan, seperti ruang kelas, peralatan komputer, dan perangkat lunak AI. Selain itu, memastikan ketersediaan materi pelatihan yang dapat diakses peserta secara online.

### 2.2.2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan program dibagi menjadi beberapa kegiatan inti sebagai berikut:

- 1) Seminar Pengenalan AI: Kegiatan ini merupakan pembuka dari program pelatihan. Seminar ini akan memperkenalkan konsep dasar AI, sejarah perkembangan AI, serta berbagai aplikasi AI dalam dunia bisnis. Seminar akan diisi oleh pembicara dari kalangan akademisi dan praktisi yang berpengalaman di bidang AI.
- 2) Workshop Teknologi AI: Workshop ini akan berlangsung dalam beberapa sesi dan berfokus pada aplikasi praktis AI dalam pemasaran. Peserta akan diajarkan cara menggunakan alat dan platform AI untuk menganalisis data pelanggan, memprediksi tren pasar, dan mengembangkan kampanye pemasaran yang dipersonalisasi. Workshop ini akan menggunakan metode hands-on, di mana peserta langsung mempraktikkan apa yang mereka pelajari.
- 3) Kelas Diskusi dan Studi Kasus: Sesi ini akan diadakan untuk membahas studi kasus sukses penerapan AI dalam bisnis UMKM. Diskusi ini bertujuan untuk memberikan wawasan tentang tantangan dan solusi dalam mengadopsi AI. Peserta juga didorong untuk berbagi pengalaman dan masalah yang mereka hadapi, serta mencari solusi bersama.
- 4) Pendampingan Teknis: Setelah mengikuti workshop, peserta akan mendapatkan sesi pendampingan teknis secara individu atau kelompok kecil. Pendampingan ini bertujuan untuk membantu peserta dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari ke dalam bisnis mereka. Tim pendamping terdiri dari mentor dan ahli AI yang siap memberikan bimbingan dan solusi atas kendala teknis yang dihadapi peserta.
- 5) Monitoring dan Evaluasi: Selama program berlangsung, dilakukan monitoring secara berkala untuk mengevaluasi kemajuan peserta. Evaluasi dilakukan melalui survei, wawancara, dan observasi langsung. Hasil evaluasi ini akan digunakan untuk memberikan feedback dan menyempurnakan pelaksanaan program.

### 2.2.3. Tahap Pasca Pelatihan

- 1) Pendampingan Lanjutan: Setelah pelatihan selesai, peserta akan tetap mendapatkan pendampingan selama tiga bulan berikutnya untuk memastikan bahwa mereka mampu mengimplementasikan AI secara efektif dalam bisnis mereka. Pendampingan ini dilakukan melalui konsultasi online dan kunjungan lapangan.
- 2) Akses ke Sumber Daya dan Komunitas: Peserta akan diberikan akses ke berbagai sumber daya yang dapat membantu mereka terus belajar dan mengembangkan bisnis, seperti tutorial online, webinar, dan komunitas UMKM yang telah berhasil mengadopsi AI.
- 3) Pelaporan dan Publikasi: Hasil dari pelatihan ini akan didokumentasikan dalam bentuk laporan yang komprehensif, mencakup analisis dampak dari pelatihan terhadap bisnis peserta. Laporan ini akan dipublikasikan sebagai artikel jurnal dan disebarluaskan kepada pemangku kepentingan untuk menjadi referensi bagi program serupa di masa depan.

### 2.3. Metode Pengajaran

Metode pengajaran yang digunakan dalam program pelatihan ini meliputi:

- 1) **Ceramah Interaktif:** Metode ini digunakan untuk menyampaikan materi teori dasar AI dan aplikasinya dalam pemasaran. Ceramah dilakukan secara interaktif dengan melibatkan peserta dalam diskusi dan tanya jawab.
- 2) **Praktik Langsung (Hands-on):** Peserta akan diberikan kesempatan untuk langsung mempraktikkan penggunaan alat dan platform AI dalam pemasaran melalui kegiatan workshop. Metode ini bertujuan untuk memberikan pengalaman nyata kepada peserta dalam mengaplikasikan teknologi AI.
- 3) **Studi Kasus:** Pembahasan studi kasus digunakan untuk memberikan gambaran nyata tentang penerapan AI dalam bisnis UMKM. Studi kasus dipilih dari berbagai industri yang relevan dengan bisnis peserta.
- 4) **Diskusi Kelompok:** Diskusi kelompok digunakan untuk mendorong interaksi antar peserta dan berbagi pengalaman serta solusi atas permasalahan yang dihadapi. Metode ini juga bertujuan untuk membangun jaringan antar pelaku UMKM.
- 5) **Pendampingan dan Mentoring:** Peserta akan mendapatkan bimbingan langsung dari mentor yang berpengalaman di bidang AI. Pendampingan ini dilakukan secara individu atau kelompok kecil untuk memberikan perhatian yang lebih personal.

### 2.4. Alat dan Bahan

Untuk mendukung pelaksanaan program pelatihan ini, beberapa alat dan bahan yang disiapkan meliputi:

- 1) **Perangkat Komputer:** Komputer dengan spesifikasi yang memadai untuk menjalankan aplikasi dan perangkat lunak AI.
- 2) **Perangkat Lunak AI:** Aplikasi dan platform AI yang digunakan dalam pelatihan, seperti perangkat analisis data, chatbot, dan alat prediksi pasar.
- 3) **Materi Pelatihan:** Modul pelatihan, presentasi, dan tutorial yang disusun oleh tim ahli.
- 4) **Ruang Kelas dan Fasilitas Pelatihan:** Ruang kelas yang dilengkapi dengan proyektor, sound system, dan koneksi internet yang stabil.
- 5) **Sumber Daya Online:** Akses ke portal online yang menyediakan materi pelatihan tambahan, forum diskusi, dan sumber daya lainnya.



**Gambar 2.** Dokumentasi Kegiatan Pelatihan AI di MCC Kota Malang

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil

Program pelatihan AI untuk pelaku UMKM di Kota Malang yang dilaksanakan selama tiga bulan, dari Januari hingga Maret 2024, telah berhasil diimplementasikan dengan baik. Berikut adalah hasil utama dari program ini:

##### 3.1.1. Peningkatan Pengetahuan dan Pemahaman

Peserta pelatihan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan pemahaman mereka tentang teknologi AI dan aplikasi praktisnya dalam pemasaran. Hal ini terlihat dari hasil pre-test dan post-test yang dilakukan sebelum dan setelah pelatihan. Rata-rata skor peserta meningkat dari 45% pada pre-test menjadi 85% pada post-test, menunjukkan bahwa materi pelatihan telah diserap dengan baik oleh peserta.

##### 3.1.2. Penguasaan Keterampilan Teknis

Melalui sesi workshop dan pendampingan teknis, peserta mampu menguasai keterampilan dasar dalam menggunakan alat dan platform AI untuk kebutuhan pemasaran. Peserta dapat melakukan analisis data pelanggan, membuat prediksi tren pasar, dan mengembangkan kampanye pemasaran yang dipersonalisasi. Beberapa peserta bahkan berhasil mengintegrasikan chatbot ke dalam layanan pelanggan mereka, yang terbukti meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan.



### 3.1.3. Implementasi AI dalam Bisnis

Sebagian besar peserta telah mulai mengimplementasikan teknologi AI dalam bisnis mereka. Dari hasil monitoring dan evaluasi, sekitar 70% peserta melaporkan peningkatan dalam efektivitas pemasaran dan efisiensi operasional setelah mengadopsi AI. Beberapa UMKM melaporkan peningkatan penjualan hingga 30% setelah menggunakan AI untuk personalisasi kampanye pemasaran mereka.

### 3.1.4. Pembentukan Jaringan dan Komunitas

Program pelatihan ini juga berhasil membentuk jaringan dan komunitas pelaku UMKM yang tertarik dan berkomitmen untuk mengadopsi teknologi AI. Komunitas ini berfungsi sebagai platform untuk berbagi pengalaman, bertukar informasi, dan memberikan dukungan satu sama lain dalam menghadapi tantangan yang terkait dengan implementasi AI.



**Gambar 3.** Kegiatan Pelatihan AI di MCC Kota Malang

## 3.2. Pembahasan

### 3.2.1. Dampak Pelatihan terhadap Pemasaran UMKM

Dari hasil yang diperoleh, dapat dilihat bahwa pelatihan AI memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pemasaran UMKM di Kota Malang. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta memungkinkan mereka untuk memanfaatkan teknologi AI dalam berbagai aspek pemasaran, mulai dari analisis data hingga personalisasi kampanye. Penggunaan AI terbukti dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemasaran, yang pada gilirannya berdampak positif terhadap penjualan dan pertumbuhan bisnis.

### 3.2.2. Tantangan dalam Implementasi AI

Meskipun hasil pelatihan menunjukkan dampak positif, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi oleh peserta dalam mengimplementasikan AI. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan dana untuk investasi dalam perangkat lunak dan perangkat keras AI yang berkualitas. Selain itu, meskipun pelatihan telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis peserta, beberapa pelaku UMKM masih menghadapi kesulitan dalam mengintegrasikan AI ke dalam sistem operasional mereka yang sudah ada. Tantangan lainnya adalah resistensi terhadap perubahan, di mana beberapa peserta masih ragu untuk sepenuhnya beralih dari metode pemasaran konvensional ke teknologi AI.

### 3.2.3. Strategi Mengatasi Tantangan

Untuk mengatasi tantangan tersebut, beberapa strategi telah diidentifikasi dan diusulkan:

- 1) **Pendanaan dan Investasi:** Melalui kerjasama dengan lembaga keuangan dan penyedia teknologi, peserta dapat mendapatkan akses ke pembiayaan yang terjangkau untuk investasi dalam AI. Selain itu, penyediaan program hibah atau subsidi dari pemerintah daerah juga dapat membantu meringankan beban biaya bagi pelaku UMKM.
- 2) **Pendampingan Teknis Lanjutan:** Program pendampingan teknis yang berkelanjutan diperlukan untuk membantu peserta dalam mengatasi kendala teknis yang mereka hadapi. Pendampingan ini dapat dilakukan melalui konsultasi online, kunjungan lapangan, serta akses ke platform belajar online yang menyediakan tutorial dan sumber daya lainnya.
- 3) **Mindset dan Edukasi:** Untuk mengatasi resistensi terhadap perubahan, penting untuk terus mengedukasi pelaku UMKM tentang manfaat jangka panjang dari adopsi teknologi AI. Kampanye kesadaran dan cerita sukses dari UMKM yang telah berhasil mengimplementasikan AI dapat membantu membangun mindset yang lebih terbuka terhadap inovasi teknologi.
- 4) **Komunitas dan Jaringan:** Pembentukan komunitas pelaku UMKM yang tertarik pada teknologi AI dapat memberikan dukungan dan motivasi bagi anggotanya. Komunitas ini dapat berfungsi sebagai forum diskusi, berbagi pengalaman, dan mencari solusi bersama atas tantangan yang dihadapi.

### 3.2.4. Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, terdapat beberapa implikasi dan rekomendasi yang dapat diambil:

- 1) **Perluasan Program Pelatihan:** Melihat keberhasilan program ini, direkomendasikan untuk memperluas program pelatihan AI ke kota-kota lain di Indonesia. Program ini dapat dijadikan model untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan teknis pelaku UMKM di berbagai daerah.
- 2) **Kerjasama Lintas Sektor:** Kerjasama antara pemerintah, akademisi, industri, dan lembaga keuangan sangat penting untuk mendukung adopsi teknologi AI di kalangan UMKM. Sinergi lintas sektor ini dapat menciptakan ekosistem yang kondusif bagi inovasi dan pertumbuhan UMKM.

- 3) Penelitian dan Pengembangan: Lebih banyak penelitian dan pengembangan diperlukan untuk mengeksplorasi berbagai aplikasi AI yang relevan bagi UMKM. Penelitian ini dapat membantu mengidentifikasi solusi AI yang lebih tepat guna dan terjangkau bagi pelaku UMKM.
- 4) Pengembangan Infrastruktur Digital: Pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya perlu fokus pada pengembangan infrastruktur digital yang mendukung adopsi teknologi AI. Ini termasuk peningkatan akses internet, penyediaan perangkat keras dan perangkat lunak yang terjangkau, serta pelatihan dan pendidikan yang berkelanjutan.

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **4.1. Kesimpulan**

Program pelatihan AI untuk pelaku UMKM di Kota Malang yang dilaksanakan dari Januari hingga Maret 2024 telah menunjukkan hasil yang positif dan memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan para peserta dalam memanfaatkan teknologi AI untuk menunjang pemasaran produk mereka. Berdasarkan hasil yang diperoleh, beberapa kesimpulan utama yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

- 1) Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan: Peserta pelatihan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman mereka tentang konsep dasar AI dan aplikasinya dalam pemasaran. Mereka juga berhasil menguasai keterampilan teknis yang diperlukan untuk menggunakan alat dan platform AI.
- 2) Implementasi AI dalam Bisnis: Sebagian besar peserta telah berhasil mengimplementasikan teknologi AI dalam strategi pemasaran mereka. Penggunaan AI membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemasaran, yang berdampak positif pada peningkatan penjualan dan pertumbuhan bisnis.
- 3) Pembentukan Jaringan dan Komunitas: Program ini berhasil membentuk komunitas pelaku UMKM yang berkomitmen untuk mengadopsi teknologi AI. Komunitas ini menjadi platform bagi peserta untuk berbagi pengalaman dan memberikan dukungan satu sama lain.
- 4) Tantangan dan Strategi Penyelesaian: Meskipun ada tantangan seperti keterbatasan dana, keterampilan teknis, dan resistensi terhadap perubahan, program ini juga mengidentifikasi strategi yang efektif untuk mengatasi tantangan tersebut. Pendanaan, pendampingan teknis lanjutan, edukasi, dan pembentukan komunitas menjadi kunci keberhasilan.

Secara keseluruhan, program ini memberikan dampak positif yang signifikan dan dapat menjadi model untuk program serupa di masa depan.

##### **4.2. Saran**

Berdasarkan hasil dan kesimpulan yang diperoleh, berikut adalah beberapa saran untuk meningkatkan program pelatihan AI dan mendukung adopsi teknologi AI di kalangan UMKM:

- 1) Perluasan Program Pelatihan:

- Replikasi di Daerah Lain: Program pelatihan ini sebaiknya direplikasi di kota-kota lain di Indonesia untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan teknis pelaku UMKM di seluruh negeri.
  - Berbagai Sektor Industri: Pelatihan juga sebaiknya diperluas untuk mencakup berbagai sektor industri, bukan hanya pemasaran, sehingga UMKM dapat memanfaatkan AI dalam berbagai aspek bisnis mereka.
- 2) Penguatan Kerjasama Lintas Sektor:
- Pemerintah dan Industri: Pemerintah, akademisi, industri, dan lembaga keuangan perlu bekerja sama lebih erat untuk mendukung adopsi teknologi AI di kalangan UMKM. Sinergi lintas sektor ini dapat menciptakan ekosistem yang kondusif bagi inovasi dan pertumbuhan UMKM.
  - Penyedia Teknologi: Melibatkan penyedia teknologi AI dalam pelatihan untuk memberikan akses kepada peserta terhadap alat dan platform terbaru yang relevan.
- 3) Pengembangan Infrastruktur Digital:
- Akses Internet: Pemerintah perlu memastikan akses internet yang stabil dan cepat di seluruh wilayah, termasuk daerah pedesaan dan terpencil, untuk mendukung adopsi teknologi AI.
  - Perangkat dan Perangkat Lunak: Penyediaan perangkat keras dan perangkat lunak yang terjangkau bagi pelaku UMKM agar mereka dapat dengan mudah mengadopsi teknologi AI.
- 4) Pendampingan dan Dukungan Teknis Berkelanjutan:
- Konsultasi dan Mentoring: Program pendampingan teknis berkelanjutan melalui konsultasi online dan kunjungan lapangan perlu dilanjutkan untuk membantu UMKM mengatasi kendala teknis dalam mengimplementasikan AI.
  - Platform Belajar Online: Pengembangan platform belajar online yang menyediakan tutorial, webinar, dan sumber daya lain yang dapat diakses oleh pelaku UMKM kapan saja.
- 5) Pendanaan dan Investasi:
- Akses ke Pembiayaan: Memberikan akses yang lebih mudah ke pembiayaan untuk investasi dalam teknologi AI, melalui kerjasama dengan lembaga keuangan dan penyedia teknologi.
  - Subsidi dan Hibah: Pemerintah daerah dapat menyediakan program subsidi atau hibah untuk meringankan beban biaya bagi pelaku UMKM yang ingin mengadopsi teknologi AI.
- 6) Edukasi dan Kampanye Kesadaran:
- Cerita Sukses: Menyebarkan cerita sukses dari UMKM yang telah berhasil mengadopsi AI untuk menginspirasi dan memotivasi pelaku UMKM lainnya.
  - Mindset Inovatif: Membangun mindset yang terbuka terhadap inovasi teknologi melalui kampanye kesadaran dan edukasi yang berkelanjutan.

---

**DAFTAR PUSTAKA ·**

- Agustina, R., & Sari, D. P. (2020). Penerapan Kecerdasan Buatan untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran pada UMKM di Indonesia. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 12(3), 215-225.
- Arifin, Z. (2018). *Digital Marketing untuk UMKM: Strategi Efektif dengan Memanfaatkan Media Sosial dan Teknologi AI*. Jakarta: Pustaka Utama.
- Fathurrahman, M., & Hakim, L. (2019). Optimalisasi Pemasaran Digital dengan Artificial Intelligence untuk UMKM. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Indonesia*, 5(2), 102-113.
- Handayani, W., & Nugroho, A. (2021). Pengaruh Teknologi AI dalam Peningkatan Daya Saing UMKM di Era Digital. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 14(1), 56-67.
- Santoso, T. (2017). *Pemasaran Modern: Memanfaatkan Teknologi AI untuk Meningkatkan Efektivitas Promosi*. Bandung: Alfabeta.
- Setiawan, I., & Pratama, A. (2020). Kecerdasan Buatan dan Transformasi Digital UMKM di Indonesia. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 10(4), 230-240.
- Wicaksono, B., & Puspitasari, R. (2019). Implementasi AI dalam Pembuatan Konten Kreatif untuk Pemasaran Produk UMKM. *Jurnal Komunikasi dan Informasi*, 7(3), 178-189.