



TEKIBA :

Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat



E-ISSN : 2776-947X



Journal Title

Pelatihan dan Pendampingan Pemasaran UMKM Rengginang Singkong Berbasis *Artificial Intelligence* di Desa Banasare

Hasanur Mohammad Firdausi^{1*} Moh. Taufik² Achmad Faqih³ Imam Anas Mubarak⁴ Siti Sa'Adah⁵ Nurul Hidayat⁶ Bambang Sri Kaloko⁷ Gamma Aditya Rahardi⁸ Dani Hari Tunggal Prasetyo⁹

¹hasanur.firdausi@unibamadura.ac.id, ²moh.taufik@unibamadura.ac.id,
³achmadfaqih@unibamadura.ac.id, ⁴imamanasmubarak@unibamadura.ac.id,
⁵siti@unibamadura.ac.id, ⁶nurulhidayat@unibamadura.ac.id, ⁷kaloko@unej.ac.id,
⁸gamma.rahardi@unej.ac.id, ⁹dani.hari@unej.ac.id

Correspondence Author: hasanur.firdausi@unibamadura.ac.id

¹Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas KH. Bahaudin Mudhary Madura, 69451, Indonesia

^{2,5,6}Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas KH. Bahaudin Mudhary Madura, 69451, Indonesia

³Program Studi Bahasa dan Kebudayaan Inggris, Fakultas Bahasa Asing, Universitas KH. Bahaudin Mudhary Madura, 69451, Indonesia

⁴Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas KH. Bahaudin Mudhary Madura, 69451, Indonesia

⁷Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Jember, 68121, Indonesia

⁸Program Studi Teknologi Rekayasa Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Jember, 68121, Indonesia

⁹Program Studi Rekayasa Perancangan Mekanik, Fakultas Teknik, Universitas Jember, 68121, Indonesia

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted: 02-05-2026

Revised: 05-06-2026

Accepted: 10-07-2026

Published: 01-09-2026

ABSTRACT

This community service program aims to improve the marketing performance of a cassava rengginang micro, small, and medium enterprise (MSME) located in Banasare Village, Rubaru District, which faces limitations in digital marketing capabilities and has not yet utilized artificial intelligence (AI) technology. The partner MSME relies on conventional marketing methods, resulting in limited market reach and low promotional effectiveness. This program applies a structured training and assistance model in implementing artificial intelligence for marketing purposes, consisting of four stages: needs analysis, training, implementation assistance, and evaluation. The evaluation was conducted using a pre-test and post-test design through a questionnaire instrument based on a Likert scale, with indicators including AI understanding, digital marketing skills, content creation ability, and customer service efficiency. The results indicate a significant improvement in the partner's capacity to utilize AI for marketing activities. After participating in the program, the MSME was able to independently



TEKIBA :

Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat



E-ISSN : 2776-947X



License: This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



create structured digital promotional content using AI tools and implement simple chatbot-based customer service. Quantitatively, the partner's AI understanding increased from 30% to 80%, digital marketing skills from 25% to 75%, content creation ability from 40% to 85%, and customer service efficiency from 30% to 70%. These changes contributed to more effective promotion, improved service efficiency, and broader market reach compared to the initial condition. The outputs of this program include enhanced digital marketing capabilities, the adoption of AI-based marketing practices, and the development of a replicable training and assistance model suitable for traditional food MSMEs in rural areas. This program demonstrates that artificial intelligence can be applied in a simple and practical manner to support the digital transformation and competitiveness of rural MSMEs.

Keywords:

Artificial Intelligence, Community Service, Digital Marketing, MSMEs, Traditional Food

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam mendukung perekonomian masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan, karena berkontribusi terhadap penciptaan lapangan kerja dan peningkatan kesejahteraan ekonomi lokal [1,2]. Salah satu bentuk UMKM yang berkembang di Desa Banasare, Kecamatan Rubaru, adalah UMKM produksi rengginang singkong sebagai makanan ringan tradisional berbahan dasar hasil pertanian lokal. Produk rengginang singkong memiliki potensi pasar yang cukup besar, baik sebagai konsumsi harian maupun oleh-oleh khas daerah. Namun, potensi tersebut belum diimbangi dengan strategi pemasaran yang efektif dan berbasis teknologi digital, sebagaimana banyak terjadi pada UMKM pangan tradisional di wilayah pedesaan [3,4].

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal dengan mitra, UMKM produksi rengginang singkong di Desa Banasare memiliki kapasitas produksi rata-rata sekitar 40–60 bungkus per hari dengan sistem produksi berbasis rumah tangga. Pemasaran produk masih terbatas pada lingkungan sekitar desa dan pasar tradisional dengan rata-rata penjualan harian berkisar 30–50 bungkus, sehingga belum mampu menjangkau pasar yang lebih luas. Selain itu, produk belum memiliki diferensiasi promosi yang kuat dan belum didukung oleh strategi pemasaran digital yang terstruktur. Kondisi ini menunjukkan bahwa keterbatasan tidak hanya pada aspek teknologi, tetapi juga berdampak langsung pada volume penjualan dan pertumbuhan usaha. Dalam aspek pemasaran, mitra masih menghadapi berbagai permasalahan. Pemasaran produk

dilakukan secara konvensional melalui penjualan langsung dan promosi dari mulut ke mulut. Mitra belum memiliki konten promosi digital yang terstruktur, belum memanfaatkan media sosial secara optimal, serta belum menerapkan teknologi pendukung seperti Artificial Intelligence (AI) untuk meningkatkan daya tarik dan jangkauan pemasaran. Kondisi ini sejalan dengan temuan berbagai studi yang menyebutkan bahwa keterbatasan literasi digital dan minimnya pendampingan teknologi menjadi faktor utama rendahnya adopsi teknologi pada UMKM di desa [3,5,6].

Perkembangan teknologi digital, khususnya Artificial Intelligence, telah membawa perubahan signifikan dalam strategi pemasaran modern. State of the art pemanfaatan AI dalam pemasaran meliputi pembuatan konten promosi otomatis, analisis tren dan preferensi konsumen, personalisasi pesan pemasaran, serta penerapan chatbot untuk meningkatkan kualitas layanan pelanggan [7–10]. Teknologi ini terbukti mampu meningkatkan efektivitas promosi, efisiensi operasional, serta keterlibatan konsumen. Namun, pemanfaatan AI hingga saat ini masih didominasi oleh perusahaan berskala menengah dan besar, sementara UMKM—terutama UMKM pangan tradisional di wilayah pedesaan—masih tertinggal dalam adopsi teknologi tersebut [2,11].

Berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelumnya umumnya berfokus pada pelatihan pemasaran digital dasar, seperti penggunaan media sosial dan marketplace bagi UMKM. Meskipun kegiatan tersebut memberikan dampak

positif, sebagian besar belum mengintegrasikan teknologi Artificial Intelligence secara langsung dalam aktivitas pemasaran mitra [12,13]. Beberapa kegiatan pengabdian yang memperkenalkan AI kepada UMKM masih terbatas pada sosialisasi dan literasi konsep tanpa pendampingan implementasi yang berkelanjutan [14,15]. Akibatnya, pemanfaatan AI oleh UMKM belum memberikan perubahan signifikan terhadap pola pemasaran dan daya saing usaha.

Berdasarkan kondisi tersebut, novelty dari kegiatan pengabdian ini terletak pada penerapan Artificial Intelligence melalui pendekatan pelatihan yang dilanjutkan dengan pendampingan implementasi secara langsung pada UMKM produksi rengginang singkong di Desa Banasare, Kecamatan Rubaru. Kegiatan ini tidak hanya memperkenalkan konsep AI, tetapi juga membimbing mitra dalam menggunakan tools AI yang sederhana, mudah diakses, dan relevan dengan karakteristik produk pangan tradisional. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi berbagai studi yang menekankan pentingnya pendampingan berkelanjutan dalam mendorong keberhasilan transformasi digital UMKM [11,16].

Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian ini berupa implementasi teknologi Artificial Intelligence untuk mendukung optimalisasi pemasaran UMKM rengginang singkong. Penerapan AI difokuskan pada pembuatan konten promosi digital berbasis AI, penyusunan pesan pemasaran yang lebih menarik, serta pemanfaatan chatbot sederhana

untuk meningkatkan respons layanan pelanggan. Pendekatan ini sejalan dengan praktik pengabdian berbasis teknologi yang menekankan penerapan AI secara aplikatif dan kontekstual bagi UMKM [17–19].

Hasil yang diharapkan dari kegiatan pengabdian ini adalah terjadinya peningkatan kapasitas dan kemandirian UMKM produksi rengginang singkong dalam memanfaatkan teknologi AI untuk pemasaran. Dampak kegiatan diukur melalui perbandingan kondisi mitra sebelum dan sesudah program

dilaksanakan. Sebelum kegiatan, mitra belum memanfaatkan AI dan pemasaran digital masih bersifat konvensional. Setelah kegiatan, mitra diharapkan mampu menggunakan AI secara mandiri untuk meningkatkan kualitas promosi, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan efisiensi layanan pelanggan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini diharapkan memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan daya saing UMKM pangan tradisional berbasis teknologi, khususnya di wilayah pedesaan.

Tabel 1. Profil Mitra UMKM

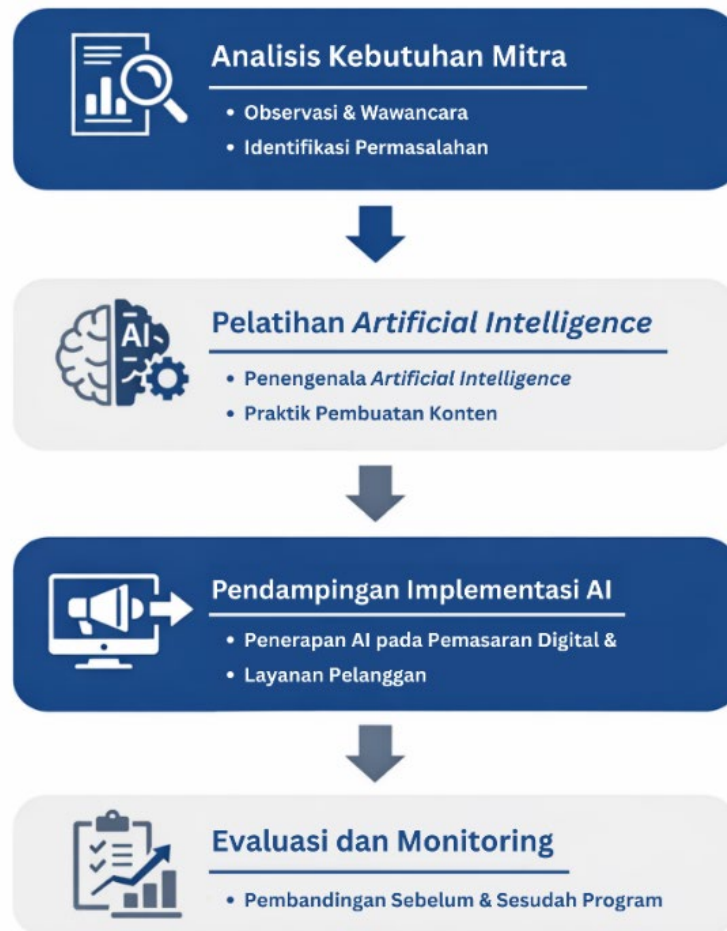
Aspek	Keterangan
Jenis UMKM	Produksi Rengginang Singkong
Lokasi	Desa Banasare, Kec. Rubaru
Skala Usaha	Mikro
Metode Pemasaran Awal	Konvensional
Permasalahan Utama	Minim pemasaran digital

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk mengatasi permasalahan pemasaran yang dihadapi oleh UMKM produksi rengginang singkong di Desa Banasare, Kecamatan Rubaru. Pendekatan yang digunakan adalah pelatihan terstruktur yang dipadukan dengan pendampingan implementasi Artificial Intelligence (AI) secara langsung pada aktivitas pemasaran mitra. Pendekatan ini sejalan dengan model pengabdian berbasis peningkatan kapasitas UMKM yang menekankan transfer pengetahuan sekaligus penerapan teknologi secara praktis dan berkelanjutan [15,16]. Metode ini dipilih sebagai bentuk kebaruan

(novelty) karena tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada penerapan teknologi AI yang aplikatif pada UMKM pangan tradisional di wilayah pedesaan.

Secara umum, tahapan metode pengabdian meliputi analisis kebutuhan mitra, pelatihan pemanfaatan AI, pendampingan implementasi teknologi, serta evaluasi dan monitoring dampak. Setiap tahapan dirancang saling terintegrasi agar solusi teknologi yang diberikan sesuai dengan karakteristik usaha mitra dan dapat diterapkan secara mandiri, sebagaimana direkomendasikan dalam berbagai kegiatan pengabdian berbasis teknologi untuk UMKM [13,20].



Gambar 1. Alur Metode Pelaksanaan Pengabdian

Tahap pertama adalah analisis kebutuhan mitra, yang dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara langsung dengan pelaku UMKM produksi rengginang singkong. Pada tahap ini dilakukan pemetaan kondisi awal mitra, meliputi metode pemasaran yang digunakan, tingkat literasi digital, serta pemahaman mitra terhadap teknologi Artificial Intelligence. Pendekatan ini sejalan dengan praktik analisis kebutuhan dalam pengabdian UMKM yang bertujuan memastikan kesesuaian solusi dengan kondisi lapangan [4,15]. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemasaran produk rengginang masih bersifat konvensional,

belum didukung konten digital yang menarik, dan belum memanfaatkan teknologi AI sebagai alat bantu promosi. Temuan ini menjadi dasar dalam perancangan materi pelatihan dan pemilihan tools AI yang relevan.

Tahap kedua adalah pelatihan pemanfaatan Artificial Intelligence untuk pemasaran UMKM rengginang singkong. Materi pelatihan disusun secara bertahap dan kontekstual, dimulai dari pengenalan konsep dasar AI dalam pemasaran, dilanjutkan dengan praktik penggunaan AI untuk pembuatan konten promosi produk rengginang singkong, penyusunan caption pemasaran yang menarik, serta

pengenalan chatbot sederhana untuk layanan pelanggan. Pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung (hands-on) dipilih karena terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan digital UMKM [13,14].

Tahap ketiga merupakan tahap inti sekaligus novelty kegiatan, yaitu pendampingan implementasi teknologi AI pada aktivitas pemasaran UMKM produksi rengginang singkong. Pada tahap ini, mitra didampingi secara langsung dalam menerapkan AI pada media pemasaran yang digunakan, seperti media sosial dan platform digital lainnya. Pendampingan difokuskan pada kemampuan mitra dalam mengoperasikan tools AI secara mandiri, menyesuaikan konten promosi dengan karakteristik produk pangan tradisional, serta mengoptimalkan komunikasi dengan pelanggan melalui chatbot. Pendekatan pendampingan berkelanjutan ini sejalan dengan rekomendasi pengabdian berbasis teknologi yang menekankan keberlanjutan implementasi setelah program selesai [16,19].

Tahap keempat adalah evaluasi dan monitoring dampak kegiatan pengabdian. Evaluasi dilakukan dengan

membandingkan kondisi mitra sebelum dan sesudah program dilaksanakan, khususnya pada aspek pemahaman teknologi AI, kualitas konten pemasaran, dan efektivitas layanan pelanggan. Instrumen evaluasi meliputi kuesioner, dokumentasi hasil implementasi, serta umpan balik langsung dari mitra UMKM. Pendekatan evaluasi sebelum–sesudah ini umum digunakan dalam kegiatan pengabdian untuk menilai dampak nyata penerapan teknologi pada UMKM [13,18].

Secara konseptual, metode pengabdian ini dapat digambarkan dalam suatu alur kegiatan yang dimulai dari identifikasi permasalahan UMKM produksi rengginang singkong, perancangan solusi pemasaran berbasis Artificial Intelligence, pelatihan dan pendampingan implementasi, hingga evaluasi dampak. Pendekatan ini menegaskan bahwa pemanfaatan AI pada UMKM pangan tradisional di wilayah pedesaan dapat dilakukan secara sederhana, efektif, dan berorientasi pada peningkatan daya saing usaha, sebagaimana ditunjukkan dalam berbagai praktik pengabdian berbasis digitalisasi UMKM [20,21].

Tabel 2. Tahapan Metode Pelaksanaan dan Luaran

Tahap Kegiatan	Aktivitas Utama	Luaran
Analisis Kebutuhan	Observasi dan wawancara mitra	Pemetaan masalah pemasaran
Pelatihan AI	Pengenalan dan praktik AI pemasaran	Peningkatan pemahaman AI
Pendampingan	Implementasi AI pada pemasaran	Konten promosi berbasis AI
Evaluasi	Perbandingan sebelum–sesudah	Data dampak kegiatan

1. Tools Artificial Intelligence yang Digunakan

Dalam kegiatan ini digunakan beberapa tools AI yang mudah diakses dan sesuai dengan kebutuhan UMKM yaitu ChatGPT untuk pembuatan caption dan ide konten promosi dan Canva AI untuk desain visual konten promosi. Pemilihan tools didasarkan pada kemudahan penggunaan, aksesibilitas, dan relevansi dengan pemasaran produk UMKM.

2. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan pendekatan pre-test dan post-test dengan instrumen berupa

kuesioner berbasis skala Likert. Kuesioner disusun untuk mengukur peningkatan kapasitas mitra dalam pemanfaatan AI untuk pemasaran.

Indikator yang diukur meliputi.

1. Pemahaman tentang Artificial Intelligence
2. Keterampilan pemasaran digital
3. Kemampuan membuat konten promosi
4. Efisiensi layanan pelanggan

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran menggunakan skala Likert 4 poin sebagai berikut:

Tabel 3. Skala Pengukuran

Alternatif Jawaban	Skor	Persentase (%)
Sangat Baik (SB)	5	81-100
Baik (B)	4	61-80
Cukup (C)	3	41-60
Kurang (K)	2	21-40
Sangat Kurang (SK)	1	0-20

4. Teknik Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test. Nilai persentase dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} =$$

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Skor maksimum diperoleh dari:

$$\text{Skor maksimum} = \text{jumlah responden} \times \text{jumlah item} \times \text{skor tertinggi}$$

Hasil perhitungan kemudian digunakan untuk menentukan tingkat peningkatan kapasitas mitra sebelum dan sesudah program.

5. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

A. Analisis Kebutuhan

Dilakukan melalui observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi kondisi awal mitra, termasuk metode pemasaran, tingkat literasi digital, dan pemahaman AI.

B. Pelatihan Artificial Intelligence

Pelatihan dilakukan secara langsung (hands-on) dengan fokus pada

- Pembuatan Konten Promosi Berbasis AI
- Penyusunan Caption Pemasaran
- Pengenalan Chatbot Sederhana

C. Pendampingan Implementasi

Mitra didampingi dalam menerapkan AI secara langsung pada media pemasaran, seperti media sosial dan layanan pelanggan berbasis chatbot.

D. Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-

3. HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan dan pendampingan implementasi Artificial Intelligence (AI) pada UMKM produksi rengginang singkong di Desa Banasare, Kecamatan Rubaru menghasilkan sejumlah capaian yang menunjukkan perubahan positif pada aspek pemasaran usaha. Hasil kegiatan disajikan berdasarkan tahapan metode serta didukung oleh data evaluasi kuantitatif yang diperoleh melalui instrumen kuesioner pre-test dan post-test terhadap 10 responden.



Gambar 2. Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan AI

Setelah pelaksanaan pelatihan, terjadi peningkatan pemahaman mitra terhadap konsep dan manfaat Artificial Intelligence dalam pemasaran. Mitra UMKM mampu mengenali fungsi AI sebagai alat bantu dalam pembuatan konten promosi digital, penyusunan pesan pemasaran yang lebih menarik, serta pengelolaan interaksi dengan pelanggan. Peningkatan pemahaman ini terlihat dari kemampuan mitra dalam mengikuti praktik penggunaan tools AI dan menghasilkan konten promosi sederhana yang sesuai

test, serta dokumentasi hasil implementasi AI oleh mitra.

Hasil tahap analisis kebutuhan menunjukkan bahwa sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan, pemasaran produk rengginang singkong masih dilakukan secara konvensional. Mitra belum memiliki konten promosi digital yang terstruktur, belum memanfaatkan media sosial sebagai sarana pemasaran utama, serta belum mengenal pemanfaatan Artificial Intelligence dalam mendukung aktivitas promosi dan layanan pelanggan. Kondisi awal ini berdampak pada terbatasnya jangkauan pemasaran dan rendahnya visibilitas produk di luar lingkungan sekitar desa.



dengan karakteristik produk rengginang singkong.

Pada tahap pendampingan implementasi, mitra berhasil menerapkan AI secara langsung pada aktivitas pemasaran usahanya. Mitra mampu menghasilkan konten promosi berbasis AI yang lebih variatif dan konsisten, baik dalam bentuk teks promosi maupun deskripsi produk. Selain itu, mitra mulai memanfaatkan chatbot sederhana untuk merespons pertanyaan pelanggan terkait produk, harga, dan pemesanan.

Implementasi ini menunjukkan bahwa AI dapat diterapkan secara efektif pada UMKM pangan tradisional apabila disertai pendampingan yang intensif dan berkelanjutan.

Pada tahap pendampingan implementasi, mitra berhasil menerapkan AI secara langsung pada aktivitas

pemasaran. Mitra mampu menghasilkan konten promosi berbasis AI yang lebih variatif dan konsisten, baik dalam bentuk teks maupun visual. Selain itu, mitra mulai memanfaatkan fitur chatbot sederhana berbasis WhatsApp Business untuk merespons pertanyaan pelanggan secara otomatis.

Tabel 4. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Program

Aspek	Sebelum Program	Sesudah Program
Media Promosi	Offline (langsung)	Digital (media sosial)
Konten Promosi	Tidak terstruktur	Terstruktur dan konsisten
Teknologi AI	Belum digunakan	Digunakan untuk pemasaran
Layanan Pelanggan	Manual	Chatbot sederhana
Jangkauan Pasar	Lingkungan sekitar desa	Lebih luas (online)

Hasil evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan menunjukkan adanya perubahan signifikan pada kondisi mitra. Sebelum kegiatan, mitra belum memiliki keterampilan dalam memanfaatkan teknologi AI dan pemasaran digital masih bersifat terbatas. Setelah kegiatan, mitra menunjukkan peningkatan kemampuan dalam menggunakan AI untuk mendukung strategi pemasaran, yang berdampak pada peningkatan kualitas promosi dan efisiensi layanan pelanggan. Perubahan ini menjadi indikator keberhasilan metode pelatihan dan pendampingan yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa penerapan Artificial Intelligence melalui pelatihan dan pendampingan mampu memberikan dampak nyata bagi UMKM produksi rengginang singkong di Desa Banasare, Kecamatan Rubaru. Mitra tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mampu mengaplikasikan teknologi AI secara langsung dalam aktivitas pemasaran, sehingga mendukung upaya peningkatan daya saing usaha di tingkat lokal.

Tabel 5. Evaluasi Peningkatan Kapasitas Mitra

Indikator	Sebelum (%)	Sesudah (%)
Pemahaman AI	30	80
Keterampilan Pemasaran Digital	25	75
Kemampuan Membuat Konten	40	85
Efisiensi Layanan Pelanggan	30	70

Peningkatan terbesar terjadi pada kemampuan membuat konten promosi yang meningkat dari 40% menjadi 85%, diikuti oleh pemahaman AI yang meningkat dari 30% menjadi 80%. Hal ini

4. PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa penerapan Artificial Intelligence (AI) melalui model pelatihan dan pendampingan berbasis implementasi memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kapasitas pemasaran mitra. Berdasarkan hasil evaluasi kuantitatif terhadap 10 responden, terjadi peningkatan pada seluruh indikator yang diukur, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 5. Secara umum, rata-rata peningkatan kapasitas mitra mencapai lebih dari 40%, yang menunjukkan efektivitas intervensi teknologi yang diberikan [1,11]. Untuk memperjelas dampak penerapan teknologi Artificial Intelligence terhadap kemandirian mitra, dilakukan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah program sebagaimana disajikan pada Tabel 4. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh indikator yang diukur berdasarkan hasil pre-test dan post-test terhadap 10 responden menggunakan kuesioner skala Likert 1-5.

Secara kuantitatif, peningkatan terjadi pada seluruh aspek, yaitu pemahaman AI meningkat dari 30% menjadi 80%, keterampilan pemasaran digital dari 25% menjadi 75%, kemampuan pembuatan konten dari 40% menjadi 85%, serta efisiensi layanan pelanggan dari 30% menjadi 70%. Rata-rata peningkatan sebesar 47,5% menunjukkan bahwa

menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dan pendampingan implementatif memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kapasitas mitra.

penerapan teknologi AI memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kapasitas dan kemandirian mitra dalam menjalankan aktivitas pemasaran. Peningkatan terbesar terdapat pada kemampuan pembuatan konten (45%), yang menunjukkan bahwa teknologi AI relatif mudah diadopsi pada aspek kreatif. Sementara itu, peningkatan pada efisiensi layanan pelanggan (40%) menunjukkan bahwa implementasi chatbot masih memerlukan adaptasi lebih lanjut. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat adopsi teknologi tidak hanya dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan, tetapi juga oleh kebiasaan operasional mitra.

Peningkatan pemahaman mitra terhadap pemanfaatan AI dalam pemasaran mencerminkan efektivitas pembelajaran berbasis praktik yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini. Pendekatan hands-on memungkinkan mitra secara langsung memahami fungsi AI sebagai alat bantu dalam pembuatan konten promosi dan pengelolaan komunikasi dengan pelanggan. Hasil ini sejalan dengan temuan kegiatan pengabdian sebelumnya yang menegaskan bahwa pelatihan berbasis praktik lebih efektif dibandingkan pendekatan teoritis dalam meningkatkan keterampilan digital UMKM [13,15]. Selain itu, pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip pembelajaran orang dewasa (andragogi) yang

menekankan pengalaman langsung sebagai kunci peningkatan kompetensi pelaku usaha mikro.

Implementasi AI dalam pembuatan konten promosi rengginang singkong menghasilkan perubahan pola pemasaran yang lebih terstruktur dan konsisten. Konten promosi yang dihasilkan menjadi lebih terarah, sehingga mampu meningkatkan daya tarik produk pangan tradisional di media digital. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa pemanfaatan AI dalam pemasaran digital berkontribusi pada peningkatan konsistensi pesan, personalisasi konten, dan efektivitas kampanye pemasaran [7–9]. Dalam konteks UMKM pedesaan, AI berfungsi sebagai alat pendukung yang membantu pelaku usaha menyusun strategi promosi tanpa memerlukan keahlian teknis yang kompleks, sebagaimana direkomendasikan dalam studi tentang peran AI bagi pengembangan UMKM [2,11].

Pemanfaatan chatbot sederhana sebagai bagian dari implementasi AI juga memberikan dampak positif terhadap kualitas layanan pelanggan. Respon yang lebih cepat dan terstruktur membantu mitra meningkatkan kepercayaan konsumen serta efisiensi waktu kerja. Temuan ini relevan dengan hasil penelitian dan kegiatan pengabdian yang menunjukkan bahwa otomatisasi layanan pelanggan berbasis AI mampu meningkatkan kepuasan konsumen dan efektivitas operasional, terutama pada UMKM dengan keterbatasan sumber daya manusia [17–19]. Dengan demikian, chatbot berperan sebagai solusi praktis untuk meningkatkan kualitas interaksi

pelanggan tanpa menambah beban operasional UMKM.

Dibandingkan dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat lain yang berfokus pada pemasaran digital konvensional, kegiatan ini memiliki keunggulan pada integrasi teknologi AI secara langsung dalam aktivitas pemasaran UMKM pangan tradisional. Sebagian besar pengabdian sebelumnya menekankan penggunaan media sosial dan marketplace tanpa pendampingan penerapan teknologi cerdas secara berkelanjutan [4,12]. Oleh karena itu, novelty kegiatan ini terletak pada model pengabdian yang tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga memastikan implementasi teknologi AI berjalan secara nyata dan berkesinambungan melalui pendampingan langsung kepada mitra.

Hasil kegiatan ini juga menunjukkan bahwa penerapan AI pada UMKM produksi rengginang singkong di wilayah pedesaan memiliki potensi untuk direplikasi pada UMKM pangan tradisional lainnya dengan karakteristik serupa. Pendekatan yang digunakan bersifat adaptif terhadap kondisi lokal dan selaras dengan rekomendasi berbagai studi yang menekankan pentingnya model pengabdian berbasis teknologi yang inklusif dan kontekstual [16,21]. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak langsung pada mitra, tetapi juga berkontribusi pada upaya pemerataan transformasi digital UMKM di wilayah pedesaan.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa Artificial Intelligence dapat menjadi instrumen strategis dalam mendukung optimalisasi pemasaran

UMKM pangan tradisional apabila diterapkan melalui pendekatan yang tepat. Keberhasilan pengabdian ini memperkuat argumen bahwa kombinasi pelatihan dan pendampingan implementatif merupakan strategi efektif dalam meningkatkan daya

saing UMKM, khususnya pada konteks desa. Temuan ini memperkaya khazanah pengabdian kepada masyarakat di bidang teknologi informasi serta memberikan dasar empiris bagi pengembangan program serupa di masa mendatang.

Tabel 5. Tingkat Kepuasan Mitra terhadap Kegiatan

Aspek Penilaian	Skor Rata-rata	Persentase (%)	Kategori
Materi Pelatihan	4.6	92%	Sangat Baik
Metode Pendampingan	4.7	94%	Sangat Baik
Manfaat Kegiatan	4.8	96%	Sangat Bermanfaat
Kesesuaian dengan Kebutuhan UMKM	4.7	94%	Sangat Sesuai

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan implementasi Artificial Intelligence pada UMKM produksi rengginang singkong di Desa Banasare, Kecamatan Rubaru terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas pemasaran mitra secara signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil evaluasi kuantitatif berbasis pre-test dan post-test terhadap 10 responden, yang menunjukkan peningkatan pada seluruh indikator yang diukur.

Secara rinci, pemahaman mitra terhadap Artificial Intelligence meningkat dari 30% menjadi 80%, keterampilan pemasaran digital meningkat dari 25% menjadi 75%, kemampuan membuat konten promosi meningkat dari 40% menjadi 85%, serta efisiensi layanan pelanggan meningkat dari 30% menjadi 70%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik yang dilanjutkan dengan pendampingan

implementatif mampu memberikan dampak nyata terhadap adopsi teknologi pada UMKM.

Selain itu, terjadi perubahan pola pemasaran dari konvensional menjadi berbasis digital, yang ditandai dengan penggunaan media sosial, konten promosi yang lebih terstruktur, serta pemanfaatan chatbot sederhana untuk layanan pelanggan. Perubahan ini berkontribusi pada peningkatan efektivitas promosi dan perluasan jangkauan pasar mitra.

Kontribusi utama kegiatan ini terletak pada penerapan model pelatihan dan pendampingan berbasis implementasi Artificial Intelligence yang terbukti efektif dan adaptif terhadap karakteristik UMKM pangan tradisional di wilayah pedesaan. Model ini memiliki potensi untuk direplikasi pada UMKM sejenis sebagai upaya mendukung transformasi digital yang inklusif dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada UMKM Produksi Rengginang Singkong di Desa Banasare, Kecamatan Rubaru sebagai mitra dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Banasare atas dukungan dan fasilitasi selama pelaksanaan kegiatan.

REFERENSI

- [1] Aini An, Safitri En, Majalina G, Abidin Mz, Khoiriawati N. Analisis Peluang Dan Tantangan Teknologi Terhadap Pemberdayaan Umkm di Indonesia. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah* 2024; 3:2564–71. doi: <https://doi.org/10.55681/Sentri.V3i5.2842>
- [2] Aysa Ir, Nurfitriani I, Husna M. Peran Artificial Intelligence Dalam Pengembangan Umkm Di Era Digital. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan* 2024;4:273–81. doi: <https://doi.org/10.33367/Sosaintek.V1i4.7319>
- [3] Regif Sy, Seran Ms, Naif Iy, Pattipeilohy A, Saputri L. Literasi Digital Ekonomi Hijau Terhadap Pemberdayaan Umkm Desa Di Kabupaten Langkat. *Jurnal Ilmu Politik Dan Pemerintahan* 2023;9. doi: <https://doi.org/10.37058/Jipp.V9i1.6922>
- [4] Yulistiawan Bs, Hananto B, Pd Cn, Handayani L. Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Upaya Meningkatkan Daya Jual Produk Umkm. *Jurnal Abmas Negeri (Jagri)* 2024; 5:141–9. doi: <https://doi.org/10.36590/Jagri.V5i1.847>
- [5] Akhmad Ka, Purnomo S. Pengaruh Penerapan Teknologi Informasi Pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah di Kota Surakarta. *Sebatik* 2021; 25:234–40. doi: <https://doi.org/10.46984/Sebatik.V25i1.1293>
- [6] Syahbani F, Fadilah Ir, Nurohim R, Harto, Salsabila Gs, Nurhaliza S, Et Al. Pelatihan Digital Marketing Dan Pameran Umkm Sebagai Sarana Pengembangan Strategi Pemasaran: Studi Kasus Umkm Desa Tanjungsiang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara* 2024; 5:259–66. <https://doi.org/10.55338/Jpkmn.V5i1.1847>
- [7] Pratama Rd. Peran Artificial Intelligence Dalam Strategi Pemasaran: Tinjauan Literatur Sistematis. *Riggs: Journal Of Artificial Intelligence and Digital Business* 2025; 4:1183–91. <https://doi.org/10.31004/Riggs.V4i3.1779>
- [8] Fikriyah N, Sendjaja T. Peran Artificial Intelligence Dalam Personalisasi Strategi Pemasaran Digital. *Jumbiwira: Jurnal Manajemen Bisnis Kewirausahaan* 2025; 4:98–110. <https://doi.org/10.56910/Jumbiwira.V4i3.3146>
- [9] Maihani S, Syalaisha Sn, Yusrawati Y, T.M. Nur Tmn, Ria D, Kumita K, Et Al. Peran Kecerdasan Buatan Artificial Intelligence (Ai) Dalam Inovasi

- Pemasaran. Warta Dharmawangsa 2023; 17:1651–61. <https://doi.org/10.46576/Wdw.V17i4.3817>
- [10] Azmi Fadhilah D, Pratiwi T. Strategi Pemasaran Produk Umkm Melalui Penerapan Digital Marketing: Studi Kasus Pada Kelompok Usaha “Kremes Ubi” Di Desa Cibunar, Kecamatan Rancakalong, Sumedang. Coopetition: Jurnal Ilmiah Manajemen 2021; 12:17–22. <https://doi.org/10.32670/Coopetition.V12i1.279>
- [11] Arsenio D, Abdurrahman Y, Tania Al, Idaman N. Peran Dan Praktik Artificial Intelligence Terhadap Umkm: Systematic Literature Review. Jurnal Media Informatika [Jumin] 2024; 6:470–7. Available online <https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin/article/view/4612>
- [12] Syaghani M, Ahmad H, Hidayat N. Meningkatkan Umkm Melalui Pemasaran Digital (Brand Awareness) Di Desa Pasireurih. Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat 2025; 3:74–84. <https://doi.org/10.47861/Jipm-Nalanda.V3i1.1560>
- [13] Maharani Da, Hasibuan Rr. Peningkatan Kemampuan Pemasaran Digital Pada Umkm Di Desa Sumbang Purwokerto Untuk Meningkatkan Daya Saing Dan Jangkauan Pasar. Abdi Makarti 2024; 3:130–41. <https://doi.org/10.52353/Abdimakarti.V3i2.730>
- [14] Mardiatmi Bd, Wikantari Ma, Pusporini P, Argo Jg, Wahyono Bt, Rachmawati Ns, Et Al. Literasi Strategi Pemasaran Berbasis Ai (Artificial Intelligence) Bagi Umkm Mendukung Sustainable Development Goals (Sdgs). Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan 2025; 8:10569–74. <https://doi.org/10.54371/Jiip.V8i9.9466>
- [15] Lianardo S, Sartika Kd, Prasetyawati Yr, Cahyadi Ra. Pendampingan Digital Marketing Untuk Pemberdayaan Umkm. Journal Of Servite 2022; 2:104. <https://doi.org/10.37535/102004220223>
- [16] Fuadi Ds, Sadikin Akhyadi A, Saripah I, Pendidikan Indonesia U, Edu D, Edu Aa. Systematic Review: Strategi Pemberdayaan Pelaku Umkm Menuju Ekonomi Digital Melalui Aksi Sosial. Diklus: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah 2021; 5:1–13. <https://doi.org/10.21831/Diklus.V5i1.37122>
- [17] Sidi Ap, Anjaningrum Wd, Dura J, Cahyaningtyas F, Yogatama An. Pemanfaatan Ai Dalam Branding Dan Pemasaran Umkm. Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat 2024; 3:155–63. <https://doi.org/10.57218/Jompaabdi.V3i4.1268>
- [18] Yanti Liliana D, Elisa Nalawati R, Marcheta N, Huzaifa M, Negeri Jakarta P. Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Digital Marketing: Transformasi Umkm Di Kota Depok. Innovative: Journal Of Social Science Research 2025; 5:2169–80. <https://doi.org/10.31004/Innovative.V5i2.18579>
- [19] Girfita Sn, Teknologi P, Digitalisasi D, Di U, Namang D, Syifa), Et Al.

- Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (Ai) Dalam Digitalisasi Umkm Di Desa Namang. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara 2024; 5:5609–15. <https://doi.org/10.55338/Jpkmn.V5i4.4579>
- [20] Rofiyustisiani Aa, Kartikasari A, Pitaloka Da, Kinasih Gs, Fauzi Hn, Yulaikasari Ip, Et Al. Optimalisasi Pemberdayaan Umkm Desa Berbasis Teknologi Digital. Jurnal Pengabdian Sosial 2025; 2:3144–9. <https://doi.org/10.59837/Wejmms19>
- [21] Azrino Gustalika M, Irma Suryani R, Adi Prasetyo N, Artikel R. Penerapan Teknologi Tepat Guna Dan Digital Marketing Pada Umkm. Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (Jipemas) 2025; 8:97–109. <https://doi.org/10.33474/Jipemas.V8i1.22542>