



Pemanfaatan Teknologi Digital dan Kecerdasan Buatan dalam Menunjang Ekonomi Desa Melalui UMKM

Utilisation of Digital Technology and Artificial Intelligence to Support Village Economy through MSMEs

Andesta Granitio Irwan^{1*}, Zikri Wahyuzi², Nurzaidah Putri Dalimunthe³,
Vika Martahayu⁴, Ari Juliansyah⁵

¹⁻⁵Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Indonesia

Korespondensi penulis : andesta.granitio@unmuhbabel.ac.id

Article History:

Received: 30 Juni 2025

Revised: 30 Juli 2025

Accepted: 15 Agustus 2025

Published: September 2025

Keywords: Artificial Intelligence, UMKM, Village, Technology, Digitalization

Abstract: *The village economy supported by MSMEs is very important for the progress of a village, especially in the islands, but limited access provides minimal opportunities for MSMEs to develop. Kumbang Village, located in South Bangka Regency, is one of the villages that has the above problems, therefore in increasing the competence of MSMEs, it is necessary to socialise the potential and use of digital technology, especially the use of intelligence that is relatively easy and inexpensive to use. Community service activities are carried out at the Kumbang Village Office with the target of village officials and the community, especially technology-savvy teenagers. The community service programme focused on the use of artificial intelligence in designing strategies to improve the quality of MSMEs and explore the potential of the village that can support the economy of residents. In the service programme, the practice of using Gemini.Ai was carried out to find the potential of MSMEs, making logos as product branding, and marketing strategies. The results obtained were the addition of skills of socialisation participants related to the use of Gemini.Ai in providing ideas and strategies as well as branding village MSME products with positive results and participants understood the advantages and disadvantages in the Gemini.Ai application in providing assistance for the marketing process of MSME products.*

Abstrak

Perekonomian desa yang ditunjang UMKM sangatlah penting bagi kemajuan suatu desa khususnya daerah kepulauan, namun dengan keterbatasan akses memberikan peluang UMKM untuk berkembang sangatlah minim. Desa Kumbang yang terletak pada Kabupaten Bangka Selatan merupakan salah satu desa yang memiliki permasalahan diatas, oleh karena itu dalam peningkatan kompetensi UMKM, perlunya dilakukan sosialisasi terkait potensi dan pemanfaatan teknologi digital khususnya penggunaan kecerdasan buat yang relatif mudah dan murah untuk digunakan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di Kantor Desa Kumbang dengan target perangkat desa dan masyarakat khususnya remaja yang paham akan teknologi. Program pengabdian difokuskan pada pemanfaatan kecerdasan buatan dalam merancang strategi peningkatan kualitas UMKM serta menggali potensi desa yang dapat menunjang perekonomian warga. Pada program pengabdian dilakukan praktik penggunaan Gemini.Ai untuk mencari potensi UMKM, pembuatan logo sebagai *branding* produk, dan strategi pemasaran. Hasil yang didapatkan yaitu penambahan keterampilan peserta sosialisasi terkait penggunaan Gemini.Ai dalam memberikan ide dan strategi serta *branding* produk UMKM desa dengan hasil yang positif serta peserta mengerti kelebihan dan kekurangan dalam aplikasi Gemini.Ai dalam memberikan bantuan untuk proses pemasaran produk UMKM.

Kata Kunci: kecerdasan buatan, UMKM, desa, teknologi, digitalisasi

1. PENDAHULUAN

Kondisi geografis suatu daerah memberikan keterkaitan yang kuat terhadap tingkat perekonomian daerah tersebut. Kondisi daerah yang cenderung berada di kepulauan memberikan peluang yang kurang menguntungkan dibandingkan daerah non-kepulauan. Tantangan utama daerah pada daerah kepulauan memiliki permasalahan utama yaitu terbatasnya akses pemasaran sehingga tingkat perekonomian pada daerah ini cenderung lebih rendah. Salah satu contoh daerah dengan permasalahan diatas dialami oleh Desa Kumbang yang berada di Kabupaten Bangka Selatan, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Desa Kumbang memiliki luas wilayah 29,01 km² yang menjadi luasan terendah dibandingkan tiga desa lainnya di Kecamatan Lepar Pongok, Kabupaten Bangka Selatan.

Desa Kumbang terletak di tengah Pulau Lepar memiliki mayoritas penghasilan bersumber dari sektor bahari (Rendy & Irmayanti, 2024) yang diantaranya yaitu penyewaan kapal penyebrangan dan sebagai nelayan. Sektor ekonomi yang lain seperti Usaha Kecil Mikro Menengah (UMKM) di Desa Kumbang tercatat hanya satu yaitu usaha keripik udang yang sampai saat ini dapat dikatakan tidak berkembang dengan baik. Untuk meningkatkan UMKM di Desa Kumbang dengan permasalahan diatas, kegiatan pengabdian yang dilakukan yaitu dengan memberikan pemahaman terkait pemasaran digital menggunakan kecerdasan buatan yang relatif mudah dan ramah dalam penggunaannya. Di era sekarang, UMKM haruslah berintegrasi dengan digitalisasi agar lebih efisien (Amira & Nasution, 2023) dan dalam beberapa penelitian terkait penggunaan kecerdasan buatan dalam UMKM (Fahmi, 2024; Muawwal det al., 2024; Nalendra et al., 2023; Pongtambing et al., 2023; Simamora et al., 2024) menunjukkan hal positif dalam peningkatan penjualan karena AI membantu dalam berbagai aspek teknis seperti memberikan strategi terkait pemasaran, tampilan produk, hingga *branding* dalam pembuatan logo yang mudah dan cepat.

Program pengabdian ini mengutamakan penggunaan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dalam memberikan solusi kepada masyarakat berbasis *free to use* atau tersedia secara gratis sehingga dapat digunakan dengan bebas. Kecerdasan buatan yang digunakan yaitu Gemini.Ai dimana pada pelaksanaannya masyarakat desa diberikan panduan cara penggunaan dan memaksimalkan potensi desa serta produk UMKM dalam peningkatan ekonomi.

2. METODE

Kegiatan pengabdian dilakukan pada tanggal 27 Februari 2025, lokasi pengabdian dilakukan di Kantor Desa Kumbang, Kabupaten Bangka Selatan (Gambar 1) dimana subjek pengabdian ditujukan pada perangkat desa, ketua RT/RW dan masyarakat sekitar khususnya remaja yang dapat menunjang perekonomian serta mudah beradaptasi dalam penggunaan teknologi.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian

Adapun proses dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan dengan beberapa tahapan dijabarkan sebagai berikut ini dan divisualisasikan pada Gambar 2 berikut :

1. Pertama kali dilakukan penjabaran permasalahan dan potensi desa berdasarkan kondisi geografis dan peluang penyelesaian masalah dengan pemasaran digital (*digital marketing*);
2. Tahapan selanjutnya dipaparkan pentingnya teknologi digital dalam menunjang ekonomi desa dan pengenalan kecerdasan buatan sebagai alat yang multifungsi dalam mendukung ekonomi desa khususnya UMKM. Pengenalan kecerdasan buatan difokuskan pada aplikasi gratis dan mudah digunakan seperti ChatGPT, Deepseek, dan Gemini.Ai, fitur-fitur dari kecerdasan buatan juga dijelaskan serta masing-masing keunggulan serta kelemahan dari aplikasi tersebut.
3. Kemudian dilakukan praktik penggunaan kecerdasan buatan yaitu Gemini.Ai mulai dari cara akses, cara membuat *prompt* yaitu perintah dalam kata-kata yang dibuat secara terstruktur untuk memperoleh informasi/hasil yang diinginkan seperti pembuatan gambar (logo sebagai *branding*), mencari ide usaha, serta strategi menjalankan usaha

serta cara pemasaran.

4. Terakhir dilakukan diskusi berupa tanya jawab terkait pemanfaatan kecerdasan buatan dalam usaha peningkatan ekonomi masyarakat desa.



Gambar 2. Alur Kegiatan Pengabdian

3. HASIL

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, masyarakat mendapatkan peningkatan pengetahuan terkait pemberdayaan UMKM dengan bantuan kecerdasan buatan yang didokumentasikan sebagai berikut.

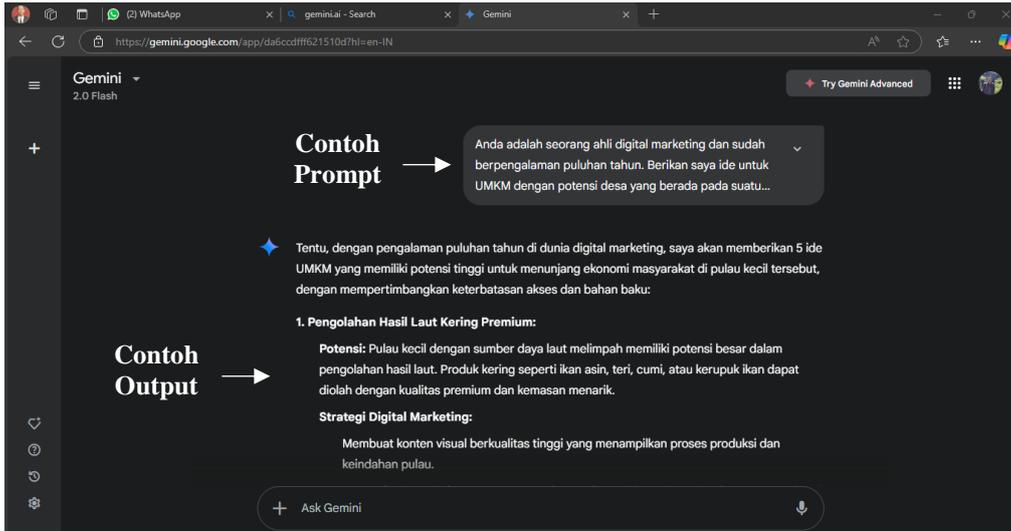


Gambar 3. Pemaparan Potensi Desa dan Teknologi Digital

Program inti dalam pengabdian ini yaitu praktik (*workshop*) penggunaan Gemini.Ai dengan rangkaian hasil sebagai berikut :

1. Penentuan *Prompt* Untuk Menentukan Ide

Dalam tahapan ini peserta dibekali cara penggunaan *prompt* yang sesuai untuk menentukan ide usaha untuk UMKM berdasarkan potensi desa. Contoh *prompt* yang digunakan ditunjukkan oleh Gambar 4.



Gambar 4. Contoh *Prompt* yang Digunakan

2. Penentuan *Prompt* dalam Pembuatan Logo

Salah satu fitur keunggulan Gemini.Ai yaitu dapat menginterpretasikan (*generate*) kata-kata menjadi sebuah gambar yang dalam hal ini digunakan dalam pembuatan logo. Logo yang dihasilkan nantinya akan digunakan sebagai identitas UMKM sebagai *branding* usaha agar memiliki nilai lebih dan menarik minat konsumen dengan pembuatan logo yang relatif membutuhkan waktu singkat dalam pembuatannya. Pembuatan logo dilakukan pada satu jenis potensi UMKM desa seperti jasa penyewaan kapal untuk transportasi masyarakat. Contoh hasil logo yang dihasilkan yaitu ditunjukkan Gambar 5.



Gambar 5. Contoh *Prompt* dan Hasil Logo

3. Strategi Pemasaran

Setelah penentuan ide dan *branding* berupa logo, penggunaan Gemini.Ai dilanjutkan untuk memberikan strategi pemasaran yang ditunjukkan Gambar 6. Strategi pemasaran dapat berupa *feedback* kata-kata dan visualisasi berupa gambar. Pada Gambar 6 dibawah ditunjukkan tahapan strategi pemasaran berupa gambar dan keterangan gambar. Hasil *generate* menunjukkan ada beberapa kekurangan dalam sisi tampilan yaitu bahasa yang kurang jelas sehingga ini menjadi kekurangan Gemini.Ai dan masyarakat atau operator harus menerjemahkan sendiri hasil dari Gemini.Ai.



Gambar 6. Hasil Visualisasi Strategi Pemasaran

4. Penutup Kegiatan

Setelah serangkaian kegiatan yang dilakukan hingga mendapatkan hasil penggunaan kecerdasan buatan memanfaatkan Gemini.Ai dilakukan tanya jawab dan diskusi. Bagian akhir kegiatan pengabdian yaitu melakukan motivasi kepada peserta khususnya perangkat Desa Kumbang agar dapat melanjutkan pemanfaatan kecerdasan buatan untuk mengembangkan perekonomian desa dengan bantuan teknologi yang mudah dan murah untuk digunakan. Kegiatan kemudian ditutup dengan dokumentasi foto bersama yang ditunjukkan oleh Gambar 7.



Gambar 6. Foto Bersama Penutup Kegiatan pengabdian

4. DISKUSI

Penggunaan kecerdasan buatan khususnya Gemini.Ai dalam *brainstorming* masyarakat desa dalam peningkatan potensi ekonomi melalui UMKM dengan transformasi digital berjalan dengan baik dan mendapat antusiasme masyarakat khususnya perangkat desa. Aplikasi yang mudah dan murah digunakan menjadi keunggulan dan pengetahuan baru pada masyarakat desa serta membuka wawasan masyarakat akan pentingnya penerapan teknologi.

Hal yang perlu diperhatikan yaitu pendampingan dari sisi akademisi sebagai pemberi pemateri harus terus dilakukan karena walaupun mudah dalam pemanfaatannya, teknik penulisan *prompt* pada Gemini.Ai haruslah baik dan benar sehingga mendapatkan hasil yang sesuai.

5. KESIMPULAN

Hasil program pengabdian dan *workshop* pemanfaatan kecerdasan buatan dalam menunjang ekonomi warga desa mendapatkan hasil yang positif karena memberikan wawasan baru dan memberikan pemahaman terkait pentingnya teknologi untuk menunjang kehidupan UMKM. Masyarakat dapat mengetahui cara yang mudah dan murah melalui teknologi digital. Perlunya keberlanjutan program agar hasil pengabdian dapat secara nyata meningkatkan ekonomi desa dan tentunya pendampingan akan selalu dilakukan antara pemateri dan pihak desa untuk mewujudkan transformasi Desa Kumbung dalam pengembangan UMKM yang berbasis digital.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang sudah membantu dalam terlaksananya program ini yaitu Pihak Desa Kumbang, Bangka Tengah dan Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat Penerbitan dan Publikasi (LPPMPP) Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung atas dukungan dan kesempatannya baik dukungan teknik dan biaya sehingga program pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Amira, B., & Nasution, M. I. P. (2023). Pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam meningkatkan efisiensi dan pengembangan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM). *JURMA: Jurnal Riset Manajemen*, 1(4), 362–371.
- Fahmi, S., Tinggi, S., Ekonomi, I., & Malang, K. (2024). Pemanfaatan teknologi AI untuk menunjang pemasaran produk UMKM di Kota Malang.
- Muawwal, A., Renny, Ilham, B. U., & Hasniati. (2024). Penggunaan teknologi AI dan strategi pemasaran digital untuk mendorong pertumbuhan penjualan usaha kecil menengah di wilayah Sulawesi Selatan. *SIPISSANGNGI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1). <https://doi.org/10.35329/jurnal.v4i1>
- Nalendra, M. A. S., Caniago, D. P., Hernando, L., Husna, A., Sapitri, R., Kremer, H., & Nurcholiq, R. (2023). Revolusi digital: Pemanfaatan teknologi AI dalam display produk UMKM olahan hasil laut. *JURDIMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 6(4), 673–678. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v6i4.2804>
- Pongtaming, T. S., Pitrianti, S., Sadno, M., Admawati, H., & Sampetoding, E. A. M. (2023). Peran dan peluang kecerdasan buatan dalam proses bisnis UMKM. *ININNAWA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 201–206.
- Rendy, R., & Irmayanti, E. (2024). Penguatan literasi edukatif dan spirit sadar wisata berbasis ‘sustainable blue tourism’ di Pulau Kelapan, Desa Kumbang-Bangka Selatan. *E-DIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 15(1), 49–58. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v15i1.1>
- Simamora, N., Syahreza, D. S., Rumapea, E. O., Silitonga, T. P., & Siboro, I. P. (2024). Pengaruh strategi pemasaran berbasis inovasi teknologi kecerdasan buatan (AI) terhadap daya saing UMKM pada Tey Craft Tembung. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 8.