

IMPLEMENTASI APLIKASI PROMPT GENERATOR BERBASIS FRAMEWORK GENERATIVE AI UNTUK PEMBERDAYAAN PEMASARAN DIGITAL UKM DI KAMPUNG DIGITAL SENTRA KREASI

Robbi Hendriyanto¹, Erna Hikmawati², Muhamad Yusuf Ramadhan³, Muhammad Nugraha⁴

^{1,3,4}) Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

²) Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

e-mail: muhamadyusuframadhan@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi Generative Artificial Intelligence (Gen AI) membuka peluang besar bagi pelaku Usaha Kecil dan Menengah (UKM) dalam meningkatkan kualitas pemasaran digital. Namun, rendahnya literasi digital dan keterbatasan kemampuan dalam menyusun prompt yang efektif menjadi kendala utama pemanfaatan teknologi ini di tingkat komunitas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan Aplikasi Prompt Generator berbasis framework Gen AI sebagai solusi untuk meningkatkan kapasitas digital UKM di Kampung Digital Sentra Kreasi. Metode pelaksanaan meliputi identifikasi kebutuhan mitra, pengembangan dan implementasi aplikasi, serta pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa aplikasi Prompt Generator mampu membantu peserta menghasilkan konten promosi teks dan visual secara lebih cepat, konsisten, dan sesuai dengan identitas produk. Selain itu, terjadi peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep prompt engineering dan pemanfaatan Gen AI dalam pemasaran digital. Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi digital dan kemandirian UKM dalam mengelola konten pemasaran, sehingga mampu meningkatkan daya saing produk lokal di era digital.

Kata kunci: Generative AI, Prompt Generator, UKM, Literasi Digital, Pengabdian Masyarakat

Abstract

The rapid development of Generative Artificial Intelligence (Gen AI) offers significant opportunities for Usaha Kecil dan Menengah (UKMs) to enhance digital marketing capabilities. However, limited digital literacy and difficulties in creating effective prompts remain major barriers at the community level. This community service program aims to implement a Gen AI-based Prompt Generator Application to strengthen the digital capacity of UKM in Kampung Digital Sentra Kreasi. The methods include needs assessment, application development and implementation, as well as training and mentoring sessions. The results indicate that the Prompt Generator application enables participants to produce promotional text and visual content more efficiently, consistently, and in alignment with product identity. Participants also demonstrated improved understanding of prompt engineering concepts and Gen AI utilization for marketing purposes. This program positively contributes to enhancing digital literacy and UKM independence in managing digital marketing content, thereby supporting the competitiveness of local products in the digital era.

Keywords: Generative AI, Prompt Generator, UKM, Digital Literacy, Community Service

PENDAHULUAN

Di tengah dinamika pasar yang serba digital, kemampuan menghasilkan konten pemasaran yang berkualitas dan menarik menjadi salah satu determinan utama dalam meningkatkan daya saing Usaha Kecil dan Menengah (UKM). Meskipun demikian, terdapat kesenjangan yang cukup besar antara tuntutan produksi konten digital yang berkelanjutan dengan keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh sebagian besar pelaku UKM. Komunitas Kampung Digital Sentra Kreasi merupakan salah satu contoh kelompok yang masih menghadapi kendala dalam pengelolaan waktu, pengembangan ide kreatif, serta penguasaan keterampilan teknis yang dibutuhkan untuk menghasilkan konten pemasaran profesional. Kondisi tersebut berimplikasi pada belum optimalnya pemanfaatan media digital sebagai sarana pertumbuhan usaha.

Perkembangan teknologi Generative Artificial Intelligence (Gen AI) menawarkan peluang strategis sebagai solusi transformatif dalam proses pembuatan konten digital. McKinsey & Company

(2023) menyatakan bahwa pemanfaatan Gen AI mampu mempercepat berbagai aktivitas pemasaran, termasuk penyusunan naskah promosi, eksplorasi ide kreatif, hingga analisis perilaku konsumen. Potensi ini sangat relevan bagi UKM yang memiliki keterbatasan sumber daya, karena Gen AI dapat berperan sebagai alat bantu untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas pemasaran.

Namun demikian, optimalisasi penggunaan Gen AI sangat ditentukan oleh kualitas prompt atau instruksi yang diberikan oleh pengguna. Bagi pengguna non-teknis, tantangan utama dalam adopsi teknologi ini terletak pada kesulitan merancang prompt yang terstruktur dan efektif sehingga mampu menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan. Banyak pengguna awam belum memiliki pemahaman yang memadai dalam menyusun instruksi secara sistematis. Penelitian terkini menegaskan bahwa prompt engineering merupakan pendekatan formal yang penting untuk mengarahkan model Gen AI agar menghasilkan output yang optimal (Nakada et al., 2025). Di sisi lain, Dufie (2024) menekankan bahwa pemanfaatan Gen AI dalam pemasaran perlu dilakukan secara bijaksana agar konten yang dihasilkan tetap autentik, relevan, dan bermakna bagi audiens. Oleh karena itu, pengembangan Aplikasi Prompt Generator menjadi solusi untuk menjembatani kesenjangan keterampilan tersebut, sehingga pelaku UKM di Kampung Digital Sentra Kreasi dapat memanfaatkan teknologi Gen AI tanpa harus memiliki keahlian teknis yang kompleks.

Program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang tidak hanya sebagai penerapan teknologi, tetapi juga sebagai upaya pemberdayaan komunitas secara menyeluruh dengan potensi dampak yang signifikan. Pertama, implementasi aplikasi diharapkan dapat meningkatkan literasi digital anggota komunitas melalui pembelajaran praktis mengenai cara kerja AI, konsep dasar prompt engineering, serta penerapannya dalam aktivitas bisnis sehari-hari, sehingga menumbuhkan kepercayaan diri dalam menghadapi transformasi digital. Kedua, keberadaan Aplikasi Prompt Generator mendorong kemandirian dan efisiensi operasional, karena pelaku UKM dapat menghasilkan ide konten, takarir media sosial, maupun konsep visual promosi secara mandiri, cepat, dan hemat biaya, serta mengurangi ketergantungan pada jasa pihak ketiga. Ketiga, aplikasi ini berkontribusi pada penguatan identitas produk lokal dengan membantu pelaku UKM mengemas narasi dan visual produk kuliner maupun kerajinan secara lebih profesional dan menarik, sehingga meningkatkan daya saing merek lokal di pasar digital. Keempat, aplikasi ini berpotensi menginisiasi terbentuknya budaya kolaborasi digital di dalam komunitas, di mana anggota dapat saling berbagi praktik terbaik, bertukar prompt yang efektif, dan mengembangkan strategi pemasaran kolektif yang memperkuat inovasi dan ketahanan komunitas.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan Aplikasi Prompt Generator berbasis framework Gen AI yang mudah digunakan oleh pelaku UKM, sekaligus meningkatkan literasi digital dan kemandirian mereka dalam pengelolaan konten pemasaran.

METODE

Bagian ini menguraikan pendekatan metodologis yang sistematis dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat, mulai dari tahap perencanaan dan analisis kebutuhan, pengembangan solusi teknologi, hingga implementasi dan pendampingan kepada komunitas sasaran. Pendekatan ini dirancang untuk memastikan bahwa solusi yang ditawarkan relevan, tepat guna, dan diadopsi secara efektif oleh mitra. Pelaksanaan program dibagi ke dalam tiga tahapan utama yang saling berkesinambungan, yaitu:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Program PKM

1. Pengumpulan Data dan Kebutuhan

Tahap awal dilakukan dengan menganalisis kondisi, kebutuhan, dan permasalahan yang dihadapi oleh anggota Kampung Digital Sentra Kreasi. Analisis dilakukan melalui diskusi, observasi, dan wawancara singkat untuk menggali sejauh mana pemahaman mitra terhadap pemasaran digital dan pemanfaatan teknologi AI. Hasil analisis menunjukkan bahwa mitra membutuhkan alat bantu yang sederhana, praktis, dan mudah diakses untuk mendukung pembuatan konten promosi.

2. Pembangunan dan Pengembangan Aplikasi

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, tim pengabdian masyarakat mengembangkan Aplikasi Prompt Generator berbasis framework Gen AI dengan antarmuka yang ramah pengguna. Aplikasi ini dilengkapi dengan template prompt yang dikategorikan berdasarkan kebutuhan pemasaran. Implementasi aplikasi dilakukan secara langsung bersama mitra untuk memastikan kesesuaian fitur dengan kebutuhan nyata di lapangan.

3. Sosialisasi dan Pelatihan

Pelatihan diberikan kepada anggota komunitas dengan fokus pada pemahaman dasar Gen AI, konsep prompt engineering, serta praktik penggunaan aplikasi Prompt Generator. Kegiatan pelatihan bersifat interaktif dan berbasis studi kasus produk UKM mitra. Selain itu, pendampingan dilakukan untuk membantu peserta mengatasi kendala teknis serta mengoptimalkan pemanfaatan aplikasi secara mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat serta pembahasan terhadap capaian yang diperoleh setelah implementasi program. Pembahasan difokuskan pada dua aspek utama, yaitu hasil implementasi Aplikasi Prompt Generator sebagai solusi teknologi yang dikembangkan, serta hasil pelaksanaan pelatihan dan pendampingan dalam meningkatkan kapasitas mitra.

1. Implementasi Aplikasi Prompt Generator

Tahap awal solusi yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pengembangan dan implementasi aplikasi Prompt Generator yang diberi nama “Cakap Pro”. Aplikasi ini dikembangkan sebagai respons terhadap permasalahan utama yang dihadapi pelaku UKM, yaitu keterbatasan dalam merumuskan instruksi teknis (prompt) yang efektif untuk menghasilkan konten berkualitas menggunakan teknologi AI. Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, banyak mitra mengalami kesulitan dalam menyusun prompt secara tertulis karena keterbatasan pemahaman teknis dan kemampuan merangkai deskripsi yang detail.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Cakap Pro seperti pada Gambar 2 dibawah ini dirancang dengan memanfaatkan teknologi Voice-to-Prompt AI, yang memungkinkan pengguna menyampaikan ide atau konsep konten secara lisan dan mengonversinya menjadi prompt teks yang terstruktur dan profesional. Pendekatan ini bertujuan untuk menurunkan hambatan adopsi teknologi AI, khususnya bagi pengguna awam yang belum terbiasa dengan teknik prompt engineering.



Gambar 2. Tampilan Aplikasi CakapPro.

Antarmuka aplikasi dirancang dengan alur kerja yang sederhana dan intuitif, yang terdiri atas tiga tahapan utama. Tahap pertama adalah input suara alami, di mana pengguna cukup mengaktifkan fitur mikrofon seperti pada Gambar 3 dibawah ini dan menyampaikan gagasan konten menggunakan bahasa sehari-hari. Pendekatan ini menghilangkan kebutuhan penulisan manual yang selama ini menjadi kendala bagi mitra.

Gambar 3. Input Perintah Melalui Suara

Tahap kedua adalah konfigurasi tujuan dan kerangka kerja prompt. Pada tahap ini, pengguna dapat memilih jenis luaran yang diinginkan, seperti gambar, ilustrasi, foto realistik, karya ilmiah, maupun kode program. Selain itu, aplikasi menyediakan beberapa kerangka kerja prompt yang telah tertanam dalam sistem, antara lain RTF (Role, Task, Format), CRISPE, RACE (Role, Action, Context, Expectation), serta Chain of Thought. Pemilihan framework ini bertujuan untuk meningkatkan ketepatan dan kedalaman hasil prompt sesuai dengan kebutuhan pengguna, tanpa mengharuskan mereka memahami teori di balik masing-masing pendekatan secara mendalam.

Tahap ketiga adalah generate dan penyempurnaan prompt, di mana sistem memproses input suara menggunakan framework yang dipilih untuk menghasilkan prompt final. Prompt yang dihasilkan dapat langsung digunakan pada berbagai platform AI generatif melalui mekanisme salin-tempel, sehingga mempercepat proses pembuatan konten.

Untuk menilai efektivitas implementasi aplikasi, dilakukan pengujian perbandingan kualitas prompt sebelum dan sesudah menggunakan Cakap Pro. Hasil perbandingan pada Gambar 4 menunjukkan bahwa input manual tanpa bantuan aplikasi cenderung menghasilkan prompt yang singkat dan kurang deskriptif, sedangkan penggunaan aplikasi menghasilkan prompt yang lebih kaya, detail, dan estetis. Perbedaan ini berdampak langsung pada kualitas luaran konten visual yang dihasilkan, baik dari aspek detail, pencahayaan, maupun realisme gambar.



Gambar 4. Perbedaan Hasil Prompt Sebelum dan Sesudah Menggunakan Cakap Pro

Secara keseluruhan, hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi Cakap Pro mampu menjembatani kesenjangan keterampilan teknis mitra. Dengan integrasi fitur Voice-to-Prompt dan berbagai framework prompt secara otomatis, pelaku UKM dapat memanfaatkan teknologi AI secara optimal tanpa harus mempelajari konsep prompt engineering yang kompleks secara mandiri.

2. Hasil Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan

Pelatihan penggunaan Aplikasi Prompt Generator dilaksanakan secara tatap muka seperti yang ditunjukkan di Gambar 7 dengan pendekatan berbasis praktik langsung. Materi pelatihan mencakup pengenalan dasar Generative AI, pemahaman umum mengenai konsep prompt engineering, serta simulasi pembuatan konten promosi menggunakan aplikasi Cakap Pro. Pendekatan ini dirancang agar peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual, tetapi juga mampu langsung mengaplikasikannya pada konteks usaha yang mereka jalani.

Hasil pelaksanaan pelatihan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan peserta dalam memanfaatkan teknologi AI untuk mendukung pemasaran digital. Peserta yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam menemukan ide konten dan menyusun narasi promosi, setelah mengikuti pelatihan mampu menghasilkan konten yang lebih terstruktur, relevan, dan selaras dengan identitas produk masing-masing. Selain itu, peserta merasakan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan konten menjadi lebih singkat dan prosesnya lebih efisien dibandingkan dengan metode manual yang digunakan sebelumnya.

Tabel 1. Umpan Balik Peserta

No	Pertanyaan	STS (%)	TS (%)	N (%)	S (%)	SS (%)
1	Materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan mitra/peserta	0	0	0	1	14
2	Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dan cukup	0	0	0	2	13
3	Materi/kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami	0	0	0	1	14
4	Panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan	0	0	0	0	15
5	Masyarakat menerima dan berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang	0	0	0	0	15

SS = Sangat Setuju; S = Setuju; N = Netral; TS = Tidak Setuju; STS = Sangat Tidak Setuju

Dampak positif pelatihan juga tercermin dari hasil umpan balik peserta pada tabel 1 yang menunjukkan tingkat kepuasan yang sangat tinggi terhadap materi, metode penyampaian, dan manfaat kegiatan. Sebagian besar peserta menilai bahwa pelatihan ini sesuai dengan kebutuhan mereka dan memberikan solusi yang nyata terhadap permasalahan keterbatasan kreativitas, waktu, serta keterampilan teknis dalam produksi konten digital. Dengan demikian, pelatihan dan pendampingan yang dilaksanakan terbukti efektif dalam mendukung keberhasilan implementasi aplikasi dan memecahkan permasalahan utama yang diangkat dalam kegiatan pengabdian ini.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui implementasi Aplikasi Prompt Generator berbasis Generative Artificial Intelligence berhasil memberikan solusi praktis terhadap permasalahan keterbatasan keterampilan teknis dan kreativitas pelaku UKM di Kampung Digital Sentra Kreasi. Aplikasi yang dikembangkan mampu menyederhanakan proses penyusunan prompt melalui pendekatan yang mudah digunakan, sehingga membantu mitra menghasilkan konten pemasaran digital yang lebih terstruktur, konsisten, dan berkualitas. Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan turut berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman dan literasi digital mitra, serta mendorong kemandirian mereka dalam memanfaatkan teknologi AI untuk mendukung aktivitas pemasaran. Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa integrasi antara solusi teknologi dan pendekatan

edukatif efektif dalam memperkuat kapasitas UKM dan meningkatkan daya saing produk lokal di era transformasi digital.

SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan, disarankan agar pengembangan aplikasi Prompt Generator selanjutnya dapat difokuskan pada penambahan fitur yang lebih spesifik sesuai sektor usaha UMKM serta integrasi dengan berbagai platform media sosial. Selain itu, penelitian dan pengabdian lanjutan perlu dilakukan untuk mengevaluasi dampak penggunaan aplikasi dalam jangka panjang terhadap kinerja pemasaran dan peningkatan penjualan UKM, sehingga efektivitas program dapat diukur secara lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Telkom yang telah memberikan dukungan pendanaan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mitra Kampung Digital Sentra Kreasi atas kerja sama, partisipasi aktif, dan dukungan selama seluruh rangkaian kegiatan, sehingga program ini dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cain, J. A. (2024). Prompt engineering as a new 21st century skill. *Frontiers in Education*, 9, 1366434. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1366434>
- Dufie, S. Y. (2024). Generative AI in digital marketing for SMEs in London: Capabilities, limitations, and future implications.
- Eapen, T. T., Foutz, N. Z., & Bachtel, A. (2024). Transforming digital marketing with generative AI. *Computers*, 13(7), 168. <https://doi.org/10.3390/computers13070168>
- McKinsey & Company. (2023, July 14). Generative AI is poised to unleash the next wave of productivity. McKinsey Digital. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier>
- Nakada, R., Ji, W., Cai, T., Zou, J., & Zhang, L. (2025). A theoretical framework for prompt engineering: Approximating smooth functions with transformer prompts (Version 1) [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2503.20561>
- Nurhaida, D., Amran, E., Nugraha, E. R., Osman, A. F. B., & Shafira, A. N. (2023). Utilizing Artificial Intelligence (AI) technology to support MSMEs businesses: ChatGPT. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(4), 910–918. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v7i4.15005>
- Sentra Kreasi. (2024). Tentang kami: Mendukung transformasi digital UMKM. Diakses dari <https://sentrakreasi.org/about/>
- Suwandi, S., & Yulianto, R. (2025). Pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui penggunaan WhatsApp Bisnis dan copywriting ChatGPT di Padukuhan Patukan. *BA-JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 28–35. <https://www.jurnal.bimaberilmu.com/index.php/ba-jpm/article/view/2607>
- Wang, Y., Li, H., & Zhang, X. (2025). The impact of generative AI on digital marketing strategies: Evidence from emerging markets. *International Journal of Research and Scientific Innovation (IJRSI)*, 12(6). <https://rsisinternational.org/journals/ijrsi/articles/the-impact-of-generative-ai-on-digital-marketing-strategies-evidence-from-emerging-markets/>