

Implementasi Generative AI (ChatGPT, Midjourney) untuk Konten Pemasaran Digital dan Desain Kreatif yang Efisien bagi UMKM: Studi Action Research dengan Analisis Usability dan User Experience

Fathur Rozi¹, Rima Aulia²

Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Bisnis Digital, Politeknik Bisnis Digital Indonesia, Indonesia
Email : fathurrozi@polbis.ac.id¹, rimaaulia@polbis.ac.id²

ABSTRACT

Generative Artificial Intelligence (AI) seperti ChatGPT dan Midjourney menawarkan potensi besar untuk meningkatkan produktivitas dan kreativitas pemasaran digital UMKM. Namun, adopsinya masih terhambat oleh keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur, dan budaya digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji model pelatihan serta pendampingan berbasis Action Research partisipatif guna memfasilitasi adopsi generative AI secara efektif. Metode *Usability Testing* dan *User Experience (UX) Assessment* diterapkan untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan alat dan mengidentifikasi aspek kritis digitalisasi yang paling memerlukan intervensi. Penelitian melibatkan 30 pelaku UMKM dari sektor kuliner, fashion, dan jasa kreatif melalui dua siklus intervensi selama enam bulan. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam kompetensi digital peserta (skor post-test rata-rata 78,5 dari skala 100) dan efisiensi waktu produksi konten (rata-rata pengurangan 52%). Analisis weighting kriteria digitalisasi mengungkapkan bahwa SDM (bobot 0,45) merupakan faktor paling kritis, diikuti oleh budaya digital (0,32) dan infrastruktur (0,23). Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan pelatihan yang berfokus pada peningkatan kapasitas manusia dan perubahan pola pikir lebih mendesak daripada sekadar penyediaan akses teknologi. Penelitian ini menyumbang kerangka strategis prioritas digitalisasi UMKM serta model pelatihan generative AI yang kontekstual dan berorientasi hasil

Kata Kunci: Generative AI, UMKM, Action Research, Usability Testing, User Experience, Digitalisasi, Pemasaran Digital

1. PENDAHULUAN

Perkembangan *Generative Artificial Intelligence* (AI) dalam beberapa tahun terakhir telah membawa disrupsi signifikan di berbagai sektor, termasuk pemasaran digital dan desain kreatif. Platform seperti ChatGPT untuk konten teks dan Midjourney untuk gambar generatif menawarkan kemampuan untuk menghasilkan materi pemasaran yang menarik dengan cepat dan biaya rendah (Duan et al., 2019). Potensi ini sangat relevan bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang seringkali menghadapi kendala sumber daya terbatas untuk kegiatan pemasaran dan branding yang profesional.

Namun, di balik potensinya yang besar, adopsi generative AI di kalangan UMKM belum merata dan optimal. Hambatan utama tidak hanya terletak pada aspek teknis seperti akses internet atau perangkat, tetapi lebih pada aspek sumber daya manusia (SDM) dan budaya organisasi (Kreinsen et al., 2023). Banyak pelaku UMKM yang belum memiliki literasi digital yang memadai, merasa cemas terhadap teknologi baru (*technophobia*), atau tidak memahami bagaimana mengintegrasikan *output* AI ke dalam strategi bisnis mereka yang sudah ada.

Penelitian terdahulu tentang adopsi teknologi pada UMKM banyak berfokus pada faktor penerimaan (*acceptance*) atau niat penggunaan (*behavioral intention*) dengan menggunakan model seperti TAM atau UTAUT (Venkatesh et al., 2016). Namun, masih terdapat celah penelitian mengenai bagaimana proses adopsi generative AI yang bersifat kompleks dan kreatif ini dapat difasilitasi melalui intervensi yang holistik dan partisipatif. Selain itu, belum banyak kajian yang memberikan panduan praktis tentang aspek digitalisasi mana—apakah SDM, infrastruktur, atau budaya digital—yang harus diprioritaskan dalam program pendampingan agar sumber daya yang terbatas dapat dialokasikan secara paling efektif.

Oleh karena itu, penelitian ini dirancang untuk menjawab dua pertanyaan utama: (1) Bagaimana model pelatihan dan pendampingan berbasis Action Research partisipatif dapat meningkatkan kapasitas UMKM dalam memanfaatkan generative AI untuk pemasaran dan desain? (2) Aspek kritikal mana dalam digitalisasi (SDM, infrastruktur, budaya digital) yang paling menentukan keberhasilan adopsi *generative AI* berdasarkan penilaian *usability* dan *user experience*? Dengan menjawab pertanyaan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara akademis dalam pengembangan teori adopsi teknologi kontekstual, maupun secara praktis melalui model intervensi dan rekomendasi prioritas yang dapat diimplementasikan oleh pemangku kepentingan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metodologi campuran (*mixed-methods*) yang mengintegrasikan pendekatan kualitatif partisipatif dan pengukuran kuantitatif. Desain utama adalah Penelitian Tindakan (Action Research) Partisipatif dengan dua siklus, yang diperkaya dengan Usability Testing dan User Experience (UX) Assessment sistematis. Pendekatan ini dipilih untuk tidak hanya meneliti fenomena tetapi juga secara aktif menciptakan perubahan dan pemberdayaan pada mitra UMKM, sekaligus mendapatkan data objektif tentang interaksi manusia-komputer.

2.1. Partisipan dan Konteks Penelitian

Penelitian melibatkan 30 pelaku UMKM dari kota menengah di Jawa Barat, Indonesia, yang dipilih melalui purposive sampling. Kriteria inklusi: (1) pemilik/usaha yang aktif dalam pemasaran digital, (2) memiliki akses minimal terhadap smartphone dan internet, (3) menyatakan kesediaan untuk mengikuti program selama enam bulan. Partisipan berasal dari sektor kuliner (40%), fashion (33%), dan jasa kreatif (27%). Sebelum intervensi, hanya 23% partisipan yang pernah mencoba generative AI, dan 67% menyatakan ketidaknyamanan dalam mengoperasikannya.

2.2. Siklus Action Research Partisipatif

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus partisipatif, masing-masing terdiri dari empat tahap: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

- Siklus 1 (Bulan 1-3): Fokus Pengenalan dan Pembangunan Kompetensi Dasar. Tahap perencanaan melibatkan diskusi kelompok terfokus (FGD) untuk merancang modul dasar prompt engineering, etika AI, dan integrasi konten. Tindakan berupa pelatihan *workshop* selama tiga hari dan pendampingan mingguan secara *online*. Observasi dilakukan melalui catatan lapangan, jurnal refleksi peserta, dan dokumentasi hasil tugas. Refleksi siklus 1 menghasilkan penyesuaian modul, seperti penambahan materi khusus untuk sektor kuliner tentang generating gambar makanan yang menarik.
- Siklus 2 (Bulan 4-6): Fokus Aplikasi Proyek Nyata dan Strategi. Berdasarkan refleksi siklus 1, perencanaan siklus 2 difokuskan pada pembuatan proyek nyata (*project-based learning*). Tindakan berupa pendampingan intensif untuk membuat kampanye pemasaran satu bulan menggunakan AI. Observasi lebih menekankan pada proses kreatif, problem solving, dan kolaborasi. Refleksi akhir membahas keberlanjutan dan skala adopsi.

2.3. Usability Testing dan User Experience (UX) Assessment

Metode ini dijalankan pada akhir setiap siklus untuk menilai interaksi pengguna dengan *tool* ChatGPT dan Midjourney.

- **Task-Based Usability Testing:** Partisipan diberikan 5 tugas berurutan yang semakin kompleks (misal: "Buat satu kalimat promosi untuk kopi baru" hingga "Buat *script* pendek dan gambar konsep untuk iklan Instagram Reels"). Peneliti mengukur: (a) *Success Rate* (persentase penyelesaian tugas), (b) *Time-on-Task* (waktu penyelesaian), (c) jumlah kesalahan (*errors*).
- **System Usability Scale (SUS):** Dilakukan *post-test* pada akhir penelitian menggunakan kuesioner SUS standar 10 item (Brooke, 1996) dengan skala Likert 1-5. Skor SUS dihitung (rentang 0-100) untuk mendapatkan ukuran persepsi kemudahan penggunaan secara keseluruhan.
- **UX Interview & Observation:** Wawancara semi-terstruktur dan observasi perilaku dilakukan untuk menggali pengalaman emosional, kesulitan, momen "aha!", dan persepsi nilai (*perceived value*) dari penggunaan AI.

2.4. Pengumpulan dan Analisis Data

Data dikumpulkan secara triangulasi:

- **Data Kuantitatif:** Skor *pre-test/post-test* pengetahuan, *Success Rate*, *Time-on-Task*, dan skor SUS. Dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan paired sample t-test untuk menguji signifikansi peningkatan.
- **Data Kualitatif:** Transkrip FGD, wawancara, jurnal refleksi, dan catatan observasi. Dianalisis menggunakan analisis tematik (*thematic analysis*) oleh dua peneliti secara independen untuk meningkatkan reliabilitas.

2.5. Pembobotan Kriteria Digitalisasi

Untuk menentukan aspek paling kritis (SDM, Infrastruktur, Budaya Digital), dilakukan analisis pembobotan berdasarkan data *usability* dan UX. Pertama, setiap kriteria dioperasionalisasi menjadi indikator terukur (misal: SDM diukur dari *success rate* dan skor pengetahuan; Infrastruktur dari laporan kendala teknis; Budaya Digital dari persepsi nilai dan kemauan bereksperimen di jurnal). Kedua, bobot ditetapkan dengan menggabungkan dua pendekatan: (1) Analisis Frekuensi dari masalah yang diungkapkan dalam data kualitatif, dan (2) Analisis Regresi sederhana untuk melihat kontribusi relatif setiap indikator terhadap *variabel outcome* utama (produktivitas konten). Hasil dari kedua pendekatan kemudian dirata-ratakan untuk mendapatkan bobot akhir yang komprehensif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Peningkatan Kompetensi dan Produktivitas

Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang *generative AI* dan *prompt engineering* yang signifikan secara statistik ($p < 0,01$). Rata-rata skor meningkat dari 45,2 menjadi 78,5. Observasi selama proses mengungkap bahwa peningkatan terbesar terjadi pada kemampuan merumuskan *prompt* yang spesifik dan kontekstual, yang merupakan kunci keberhasilan penggunaan *generative AI*.

Tabel 1. Perbandingan Rata-rata Waktu Produksi Konten Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Jenis Konten	Waktu Produksi Manual (menit)	Waktu dengan Bantuan AI (Menit)	Pengurangan Waktu (%)
Post Instagram (Gambar+Caption)	120	55	54.2%
Script Iklan Video (60 detik)	180	85	52.8%
Desain Banner Sederhana	90	40	55.6%

Jenis Konten	Waktu Produksi Manual (menit)	Waktu dengan Bantuan AI (Menit)	Pengurangan Waktu (%)
Rata-rata	130	60	52.2%

Tabel 1 mengonfirmasi klaim efisiensi dari *generative* AI. Pengurangan waktu produksi lebih dari 50% memungkinkan UMKM memproduksi lebih banyak variasi konten atau mengalokasikan waktu ke aktivitas bisnis lain. Seorang peserta UMKM kuliner menyatakan, "Dulu bikin konsep dan gambar untuk postingan itu bisa sehari, sekarang dengan Midjourney dan ChatGPT, dalam 2 jam sudah jadi 3-4 konsep yang siap pakai."*

3.2. Temuan *Usability Testing* dan *UX Assessment*

Success Rate untuk tugas-tugas dasar (membuat *caption*) mencapai 93% di akhir penelitian, namun untuk tugas kompleks (membuat *script* video dengan *scene* spesifik) hanya 70%. *Time-on-Task* menurun rata-rata 40% dari siklus 1 ke siklus 2, menunjukkan efek pembelajaran. Skor SUS rata-rata adalah 68,5, yang tergolong dalam kategori "OK" mendekati "Good", mengindikasikan bahwa alat *generative* AI saat ini sudah cukup dapat digunakan namun masih memiliki ruang untuk perbaikan, terutama dari sisi antarmuka dan panduan untuk pemula.

Dari wawancara UX, terungkap tiga tema utama: (1) Kegembiraan dan Kreativitas yang Terbuka, (2) Frustrasi terhadap Ketidakpastian *Output* (kebutuhan trial and error), dan (3) Kekhawatiran terhadap Keaslian dan Identitas *Brand*. Temuan ini selaras dengan penelitian Cao et al. (2021) yang menyebutkan bahwa AI sebagai "rekan kreatif" dapat memunculkan emosi ambivalen—antara antusiasme dan kecemasan.

3.3. Pembobotan dan Prioritisasi Kriteria Digitalisasi

Berdasarkan analisis frekuensi masalah dan kontribusi regresional terhadap peningkatan produktivitas, diperoleh bobot prioritas untuk setiap kriteria digitalisasi tersaji pada tabel berikut:

Tabel 2. Bobot Kriteria Digitalisasi yang Mempengaruhi Keberhasilan Adopsi *Generative* AI

Kriteria	Bobot Hasil Analisis Frekuensi	Bobot Hasil Analisis Regresi
SDM	0.47	0.43
Budaya Digital	0.31	0.33
Infrastruktur	0.22	0.24

Hasil pembobotan (Tabel 2) secara jelas menempatkan SDM (bobot 0,45) sebagai faktor paling kritis. Ini terlihat dari data kualitatif dimana hambatan terbesar adalah kurangnya kepercayaan diri, ketidakpahaman konsep dasar AI, dan kesulitan dalam menerjemahkan kebutuhan bisnis menjadi prompt. Infrastruktur, meski penting, ternyata memiliki bobot paling rendah (0,23). Hal ini karena sebagian besar partisipan ternyata sudah memiliki smartphone dan paket data yang memadai untuk mengakses platform berbasis web. Hambatan infrastruktur lebih pada ketidakstabilan sinyal, bukan pada ketiadaan akses.



Gambar 1. Diagram Prioritas Intervensi Digitalisasi UMKM untuk Adopsi Generative AI

3.4. Diskusi Integratif: SDM sebagai Fondasi Utama

Temuan bahwa SDM menjadi faktor terberat memperkuat perspektif bahwa teknologi yang paling canggih pun tidak akan berdampak tanpa kapasitas manusia yang memadai untuk memanfaatkannya (Brynjolfsson & McAfee, 2017). Program pelatihan yang berhasil harus melampaui pelatihan teknis (*how-to*), dan masuk ke aspek *mindset*—mengubah pandangan AI dari ancaman menjadi peluang dan alat bantu. Pendekatan *Action Research* partisipatif terbukti efektif untuk ini karena melibatkan peserta secara aktif dalam mendefinisikan masalah dan solusi, sehingga meningkatkan rasa kepemilikan dan motivasi intrinsik.

Budaya digital yang mendukung eksperimen dan toleransi terhadap kegagalan (bobot 0,32) juga vital. Dalam siklus 2, UMKM yang progresif menunjukkan kemajuan lebih pesat karena mereka berani mencoba prompt yang tidak konvensional dan berbagi hasilnya dalam grup. Ini menciptakan learning community yang mempercepat adopsi. Implikasi praktisnya, program pendampingan harus menyediakan ruang yang "aman" untuk bereksperimen dan berbagi, bukan hanya instruksi satu arah.

Rendahnya bobot infrastruktur (0,23) bukan berarti faktor ini diabaikan. Ini memberikan pesan strategis kepada pemangku kebijakan dan pendamping UMKM: alokasi sumber daya yang terbatas seharusnya lebih diprioritaskan untuk program pelatihan kapasitas dan pembangunan budaya digital yang intensif, daripada sekadar menyediakan akses perangkat keras atau subsidi internet yang mungkin sudah relatif terpenuhi. Tentu, untuk daerah dengan infrastruktur digital yang masih sangat lemah, prioritas ini dapat berbeda

4. KESIMPULAN

4.1. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengimplementasikan model pelatihan dan pendampingan berbasis *Action Research* partisipatif yang efektif dalam meningkatkan kompetensi dan produktivitas UMKM dalam pemanfaatan *generative AI* untuk pemasaran digital. Melalui integrasi dengan *Usability Testing* dan *UX Assessment*, penelitian ini tidak hanya mengukur "apakah berhasil" tetapi juga "bagaimana dan mengapa" proses adopsi terjadi. Temuan kunci yang paling bernilai adalah hasil pembobotan prioritas digitalisasi, yang secara empiris menunjukkan bahwa penguatan Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan aspek paling kritis (bobot 0,45) yang harus menjadi fokus utama dalam setiap program intervensi, diikuti oleh pembangunan Budaya Digital (0,32) yang suportif, dan kemudian penyempurnaan Infrastruktur (0,23).

4.2. Rekomendasi

Berdasarkan temuan penelitian, diajukan beberapa rekomendasi:

- (1) Bagi Pendamping UMKM/Pemerintah: Merancang program berbasis project-based learning dan komunitas praktik (community of practice) yang berkelanjutan, dengan porsi alokasi dana dan waktu terbesar untuk pengembangan kapasitas SDM (soft skill, mindset, prompt engineering).
- (2) Bagi Pengembang Platform AI: Meningkatkan usability untuk pengguna pemula dengan menyediakan template prompt kontekstual untuk UMKM, panduan visual, dan mode percobaan yang lebih mudah.
- (3) Bagi Peneliti Selanjutnya: Melakukan penelitian serupa dengan cakupan geografis dan sektor UMKM yang lebih luas untuk menguji validasi bobot prioritas. Penelitian longitudinal juga diperlukan untuk mengukur dampak jangka panjang adopsi generative AI terhadap kinerja bisnis UMKM (omzet, loyalitas pelanggan).

5. REFERENSI

- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton & Company.
- Cao, Y., Li, S., Liu, Y., Yan, Z., Dai, Y., Yu, P. S., & Sun, L. (2021). *A Comprehensive Survey of AI-Generated Content (AIGC): A history of Generative AI from GAN to ChatGPT*. *arXiv preprint arXiv:2303.04226*.
- Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). *Artificial Intelligence for Decision Making in The Era of Big Data – Evolution, Challenges and Research Agenda*. *International Journal of Information Management*, 48, 63-71.
- Kreinsen, M., Schulz, A. C., & Sturm, D. J. (2023). "Why would I use this?" *Barriers to The Adoption of AI-Based Tools in Innovation Processes*. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122282.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2016). *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and The Road Ahead*. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328-376.