

## **Efektivitas Aplikasi Desain Grafis Berbasis *Artificial Intelligence* dalam Meningkatkan Keterampilan Desain Logo Produk UMKM**

Hanna Aulia<sup>(1)\*</sup>, Muh Mirwan Hariri<sup>(2)</sup>, Achmad Midanul Arifin<sup>(3)</sup>,  
Shofia Rahmadani<sup>(4)</sup>

Universitas Nahdlatul Ulama Blitar  
Jalan Masjid Nomor 22, Kepanjenkidul, Kota Blitar, 66117, Indonesia

Email: <sup>1</sup>hannaaulia55@gmail.com, <sup>2</sup>Haririmirwan17@gmail.com

---

### **Tersedia Online di**

<http://www.jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant>

---

### **Sejarah Artikel**

Diterima 07 Desember 2025  
Direvisi 02 Mei 2026  
Disetujui 15 Mei 2026  
Dipublikasikan 20 Mei 2026

---

### **Keywords:**

UMKM; *Artificial Intelligence* (AI); *Graphic design*; *Digital media*

---

### **Kata Kunci:**

UMKM; *Artificial Intelligence* (AI); *Desain grafis*; *Media digital*

---

### **Corresponding Author:**

Name: Hanna Aulia  
Email:  
hannaaulia55@gmail.com

**Abstract:** *Surviving and running a business in the era of Industry 4.0, which emphasizes the widespread transformation of digital technology use, is certainly a challenge for MSME players. The purpose of this study is to provide teaching intervention in graphic design for MSME product packaging and logos using AI-based applications. This study uses a mixed-methods design with a structured intervention over eight weeks involving 20 MSME participants. The stages of this study include (a) initial assessment and participant selection, (b) intervention procedures, (c) post-intervention assessment, and (d) data evaluation and analysis. The results show that this framework is effective; all participants successfully exceeded the competency threshold (70%) and showed a significant increase in design creativity. Thus, it is concluded that the integration of AI through structured teaching is an evidence-based strategy for accelerating MSME digital design literacy, providing important implications for empowerment programs and digital economic transformation.*

**Abstrak:** Bertahan dan menjalankan bisnis di era industri 4.0 yang mengedepankan transformasi penggunaan teknologi digital secara luas tentu menjadi tantangan bagi pelaku UMKM. Tujuan penelitian ini memberikan intervensi pengajaran dalam pembuatan desain grafis pada kemasan produk dan logo UMKM menggunakan aplikasi berbasis AI. Penelitian ini menggunakan desain *mixed-methods* dengan intervensi terstruktur selama delapan minggu pada 20 partisipan UMKM. Tahapan penelitian ini meliputi (a) penilaian awal dan penentuan partisipan, (b) prosedur intervensi, (c) penilaian pasca-intervensi, dan (d) evaluasi dan analisis data. Hasil menunjukkan bahwa kerangka kerja ini efektif; semua partisipan berhasil melampaui ambang batas kompetensi (70%) dan menunjukkan peningkatan signifikan dalam kreativitas desain. Dengan demikian, disimpulkan bahwa integrasi AI melalui pengajaran terstruktur adalah strategi berbasis bukti untuk akselerasi literasi desain digital UMKM, memberikan implikasi penting bagi program pemberdayaan dan transformasi ekonomi digital.

## **PENDAHULUAN**

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025-2029 Republik Indonesia adalah “membangun dari desa dan dari bawah untuk pertumbuhan ekonomi, pemerataan ekonomi, dan pemberantasan kemiskinan.”(Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2025). Salah satu sektor yang dapat mengambil peran dalam tujuan ini adalah para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang notabene mayoritas sirkulasi usahanya bergerak di pedesaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UMKM berpengaruh

terhadap pengurangan kemiskinan di Indonesia (Nursini, 2020) dan mendorong terciptanya lapangan pekerjaan (Fan et al., 2021; Lutfi et al., 2022). Sejak 2022, UMKM telah berkontribusi pada pertumbuhan *gross domestic product* (GDP) di Indonesia sebesar 61% (Cahya et al., 2025).

Bertahan dan menjalankan bisnis di era industri 4.0 yang mengedepankan transformasi penggunaan teknologi digital secara luas tentu menjadi tantangan bagi pelaku UMKM. Hasil penyelidikan (Kurniawan et al., 2023) menunjukkan, kemampuan UMKM dalam melakukan adaptasi teknologi berpengaruh terhadap kelangsungan hidup usahanya. Di sisi lain, literasi ekonomi digital menjadi salah satu aset intelektual yang berdampak pada kesuksesan bisnis (Hasan et al., 2024), yang dapat berdampak pada inovasi dan keunggulan kompetitif (Susanti et al., 2023). Dapat dipahami, bahwa teknologi digital telah menjadi bagian integral dalam bidang UMKM dan ekonomi kreatif.

Kemampuan adaptasi pada teknologi digital oleh pelaku UMKM dapat termanifestasi pada dua praktik, yaitu: menciptakan desain visualisasi (desain grafis dan logo) kemasan produk dan pendekatan/teknik dalam pemasaran. Namun, berdasarkan observasi dan wawancara dengan pelaku UMKM perempuan di Blitar yang bergerak di bidang kuliner, busana, dan souvenir, salah satu problem yang dihadapi adalah upaya dan keterampilan dalam menciptakan visualisasi kemasan produk yang menarik dan desain logo yang mencitrakan merek UMKM mereka. Para pelaku UMKM mengatakan bahwa isu ini berdampak pada produk yang dapat dikenal secara luas atau mudah diingat oleh pelanggan. Di sisi lain, visualisasi kemasan produk yang kreatif akan terlihat lebih menarik dan mudah diingat oleh pelanggan (Atmami et al., 2023). Menariknya, pemanfaatan *artificial intelligence (AI) tools* seperti Canva/Adobe Sensei dalam pembuatan desain produk dapat menghasilkan konten yang menarik dan memikat secara visual, memastikan konsistensi dan kualitas (Mishra & Sybol, 2025). Temuan awal yang kami konstruksi ini mengindikasikan masalah dan tantangan bagi pelaku UMKM untuk beradaptasi dengan teknologi yang bermanfaat untuk pengembangan usahanya.

Salah satu permasalahan dan tantangan yang dihadapi Indonesia hari ini dan masa depan adalah berkembangnya AI. Di sisi lain, Transformasi digital (DT) pada UMKM menghasilkan berbagai tantangan yang berpusat di sekitar perkembangan digitalisasi dan disrupsi industri di seluruh dunia (OECD, 2021). Dalam bidang desain grafis, hal ini telah menciptakan urgensi untuk mencari alternatif yang menyediakan solusi yang ramah bagi pemula (pelaku UMKM), yang memungkinkan partisipasi dengan mudah mendapatkan keterampilan desain praktis yang relevan. Solusi yang ramah pengguna tersebut bertujuan untuk menyederhanakan proses pembelajaran dan menghilangkan kesulitan awal seputar perolehan keterampilan desain praktis, seperti yang disebutkan oleh (Tella et al., 2024)

Teknologi AI saat ini telah menjadi perhatian di bidang UMKM. Bahkan, dalam siaran pers 2023, Menteri Koperasi dan UMKM, menginginkan peningkatan penerapan teknologi AI pada sektor hulu UMKM (Kementerian Koperasi dan UKM (KemenKopUKM), 2023). Hasil penelitian Adhari (Adhari, 2020), menyoroti peran AI pada strategi dan model bisnis di UMKM. Teknologi AI dalam desain grafis telah berkembang pesat dengan adanya aplikasi yang memanfaatkan kecerdasan buatan untuk membantu pengguna dalam membuat desain secara lebih cepat dan efisien. Aplikasi seperti *Canva AI* dan *Adobe Spark* memungkinkan pengguna untuk membuat desain profesional tanpa memerlukan keterampilan desain yang mendalam (University of Seville, Seville, Spain, University of Urbino, Urbino, Italy et al., 2024) Penelitian oleh (Mustafa, 2023a) juga menunjukkan bahwa aplikasi desain berbasis AI mampu mengurangi beban waktu dan meningkatkan kreativitas desain bagi pengguna non-profesional.

Namun, kajian yang berfokus pada pelaku UMKM menunjukkan, terdapat keterbatasan pada sumber daya, kurangnya keahlian, dan infrastruktur yang tidak memadai (Poveda-Valverde & Fierro Barragán, 2026; Schwaeke et al., 2025). Di sisi lain, Alat desain berbasis AI, seperti pembuat logo, dapat diakses oleh orang awam, tetapi seringkali gagal memenuhi standar desain profesional (Bertão et al., 2025). Alat AI dalam desain terutama berfokus pada otomatisasi dan efisiensi, tetapi kurang memiliki kreativitas dan pemahaman mendalam seperti yang dimiliki desainer manusia. Dengan demikian, Meskipun AI telah banyak digunakan dalam desain grafis,

penelitian yang mengkaji efektivitas pendekatan pedagogis terstruktur berbasis AI untuk pelaku UMKM pemula masih terbatas. Kebaruan penelitian ini menawarkan penggunaan pendekatan dalam pengajaran desain grafis berbasis aplikasi AI untuk meningkatkan keterampilan desain logo para pelaku UMKM, serta evaluasi dampaknya melalui metode campuran yang komprehensif. Dengan begitu, penelitian ini berkontribusi dalam mengisi *gap* pengetahuan mengenai penerapan teknologi AI dalam pemberdayaan UMKM, serta memberikan panduan bagi kebijakan yang mendukung digitalisasi dan peningkatan daya saing UMKM di pasar modern.

Berdasarkan masalah dan kebutuhan yang telah dirumuskan, tujuan penelitian ini adalah memberikan intervensi pengajaran dalam pembuatan desain grafis pada logo produk UMKM menggunakan aplikasi berbasis AI. Untuk membimbing penelitian ini, peneliti merumuskan dua pertanyaan penelitian: (a) Bagaimana efektivitas pengajaran desain grafis menggunakan aplikasi AI untuk pembuatan desain logo produk UMKM? (b) Bagaimana pengaruh terhadap keterlibatan dan motivasi partisipan dalam program intervensi pengajaran desain grafis berbasis aplikasi AI?

## **METODE**

Penelitian ini dipandu oleh dua pertanyaan penelitian utama: RQ1 menanyakan bagaimana efektivitas dan kreativitas pengajaran desain grafis menggunakan aplikasi AI untuk pembuatan desain logo produk UMKM? RQ2 menyelidiki pengaruh terhadap keterlibatan dan motivasi partisipan dalam program intervensi pengajaran desain grafis berbasis aplikasi AI. Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, kami mengadopsi desain pendekatan pedagogis yang membimbing pengembangan pengalaman belajar dan pembentukan struktur pendukung yang kondusif untuk pembelajaran, sebagaimana dijelaskan oleh (Behar-Horenstein & Seabert, 2005). Selain itu, sejalan dengan perspektif (Joyce & Calhoun, 2024), model instruksional berfungsi sebagai cetak biru untuk proses pembelajaran, dengan tujuan utama meningkatkan kemampuan partisipan untuk belajar lebih efektif di masa depan. Metode campuran konvergen yang mengintegrasikan pengukuran kuantitatif dan penyelidikan kualitatif yang meliputi; (a) penilaian awal dan penentuan partisipan, (b) prosedur intervensi pengajaran, dan (c) penilaian pasca-intervensi yang diikuti dengan kuesioner refleksi diri yang diberikan kepada partisipan dan diakhiri dengan (d) evaluasi dan analisis data.

### **Penentuan Partisipan dan Desain Penelitian**

Penelitian intervensi dilakukan melalui pengajaran desain grafis (logo) pada 20 perempuan pelaku UMKM Blitar Raya untuk menyelidiki penerapan aplikasi berbasis AI untuk meningkatkan keterampilan desain praktis untuk pemula. Teknik penentuan partisipan menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi (minat dan pengalaman desain grafis, jenis usaha, *gender* dan demografi). Setelah memberikan persetujuan keikutsertaan dalam penelitian, partisipan mengikuti tes awal guna mengidentifikasi tingkat usia, pendidikan, dan pengetahuan dalam desain grafis.

Delapan minggu kegiatan intervensi diselenggarakan untuk pengajaran menggunakan aplikasi desain grafis berbasis AI. Para partisipan bersama dengan instruktur mengimplementasikan desain pengajaran dengan cara berurutan, paralel, atau terintegrasi. Untuk setiap kesalahan, instruktur diberi waktu 120 menit untuk secara eksklusif melibatkan partisipan didik dalam desain grafis berbasis AI. Selain dari lingkaran umpan balik & penilaian yang berlangsung dari Minggu ke-1 hingga ke-8, semua komponen lainnya dilaksanakan pada minggu-minggu tertentu. Pemberian umpan balik dan penilaian menjadi kegiatan yang krusial dalam proses pengajaran (Flodén, 2017). Kemudian, minggu ke-7 dan ke-8 secara khusus ditargetkan untuk penilaian kelompok dan refleksi dari berbagai desain grafis yang telah dibuat.

### **Proses Penilaian (Evaluasi) dan Teknik Analisis Data**

Untuk mengevaluasi efektivitas kerangka kerja pengajaran desain grafis menggunakan AI, metrik evaluasi dipilih selaras dengan tujuan penelitian dan fitur unik dari aplikasi berbasis AI. Secara umum, metrik ini digunakan untuk menilai partisipan di bawah kategori pemula (yaitu

pemula tingkat rendah, pemula tingkat menengah, dan pemula tingkat tinggi). Metrik yang perlu dikuasai disajikan pada tabel:

Tabel 1. Kisi-kisi Kategori Penilaian Desain Grafis Berbasis AI

<b>Kriteria</b>	<b>Sangat Baik</b>	<b>Baik</b>	<b>Cukup</b>	<b>Kurang</b>
<b>Penyelesaian Tugas</b>	Tugas-tugas tersebut memiliki standar tinggi dan diselesaikan dalam waktu yang ditentukan.	Sebagian besar tugas diselesaikan dalam waktu yang ditentukan dan memiliki kualitas yang baik.	Kualitas di bawah standar rata-rata dan kesulitan menyelesaikan tugas tepat waktu.	Gagal menyelesaikan tugas tepat waktu dengan kualitas yang tidak memuaskan.
<b>Penguasaan Aplikasi</b>	Menyelesaikan tugas secara mandiri dengan Penguasaan Luar Biasa terhadap semua aplikasi berbasis AI	Menunjukkan penguasaan terhadap sebagian besar aplikasi dan hanya membutuhkan bimbingan sesekali.	Memerlukan bimbingan sering dan memiliki penguasaan terbatas terhadap aplikasi.	Mengalami kesulitan dengan penggunaan aplikasi dasar dan sangat bergantung pada bantuan
<b>Keterampilan Pemecahan Masalah</b>	Mengidentifikasi masalah desain dan menanganinya secara mandiri.	Memerlukan bantuan sesekali tetapi menyelesaikan sebagian besar masalah desain secara mandiri.	Kesulitan menangani tantangan secara mandiri ketika tidak dibantu.	Sepenuhnya bergantung pada orang lain untuk menyelesaikan masalah desain.
<b>Prinsip Desain</b>	Konsisten dengan penerapan prinsip-prinsip seperti keselarasan, keseimbangan, dan kontras.	Prinsip desain diterapkan pada sebagian besar tugas dengan kesalahan yang sangat sedikit.	Menerapkan prinsip desain, tetapi tidak konsisten dan dengan beberapa kesalahan.	Hampir tidak menerapkan prinsip desain sama sekali dan memiliki terlalu banyak kesalahan yang jelas
<b>Peningkatan Kemampuan</b>	Kemajuan signifikan dan kemandirian dari minggu pertama hingga minggu terakhir.	Membutuhkan bantuan sesekali tetapi menyelesaikan sebagian besar tantangan secara mandiri.	Ketika tidak dibantu, mengalami kesulitan dalam mengatasi tantangan desain.	Sepenuhnya bergantung pada orang lain untuk menyelesaikan tantangan desain.

Metrik ini digunakan untuk menilai tingkat di mana partisipan yang memiliki sedikit atau tidak memiliki pengetahuan teknis sebelumnya dapat memahami keterampilan desain grafis setelah melalui intervensi. Sebagai sarana penilaian yang efektif, ambang batas produktivitas atau skor tolok ukur 14 dari 20 (70%) ditetapkan oleh instruktur, sehingga setiap partisipan yang mencapai skor tersebut atau lebih dinyatakan mampu menghasilkan karya mandiri. Secara keseluruhan, penilaian ini mencakup analisis deskriptif dan rata-rata, dengan menggunakan kriteria skor rubrik untuk mengevaluasi karya akhir partisipan. Kuesioner dengan 5 (lima) *likert* dan wawancara semi terstruktur digunakan untuk menganalisis refleksi diri dan pengalaman partisipan. Analisis statistik deskriptif menggunakan bantuan SPSS Versi 26

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penilaian Awal dan Karakteristik Partisipan

Proses penilaian awal (*pre-test*) melibatkan 20 partisipan yang menunjukkan tingkat usia, pendidikan dan pengetahuan dalam desain grafis yang bervariasi. Sebelum eksperimen resmi dilakukan, 20 partisipan yang menjadi anggota UMKM desain grafis secara mandiri membuat logo kemasan produk dengan tema fokus usaha mereka masing-masing. Isi desain yang

diwajibkan meliputi elemen seperti gambar, ikon, judul, dan teks utama, serta laporan berisikan konsep desain sebanyak 100 kata atau kurang yang harus disertakan bersama setiap logo.

Tabel 1 menyajikan rincian elaboratif dari demografi partisipan. Para partisipan berusia 31 hingga 45 tahun ini dikategorikan dalam tiga jenjang berdasarkan kemampuan: pemula tingkat rendah, tingkat menengah, dan tingkat tinggi. Kategorisasi ini ditentukan pada awal program intervensi setelah partisipan diwawancarai. Alasan untuk mengkategorikan adalah untuk membantu menginformasikan kepada instruktur/mentor tentang beragam strategi pengajaran yang harus diadopsi untuk memastikan sesi praktik langsung yang berpusat pada partisipan. Meskipun semua partisipan dianggap sebagai pemula, subkategorisasi tersebut relevan untuk memperhatikan dan menjunjung perbedaan individu di antara kelompok partisipan dan menghindari generalisasi menyeluruh dari pengetahuan sebelumnya mereka tentang aplikasi desain grafis. Tabel 1 memberikan rincian lebih lanjut tentang apa artinya bagi partisipan untuk dikategorikan di bawah setiap sub-level (rendah, menengah, dan tinggi). Gambar 2 juga memberikan rincian tingkat akademik partisipan. Dalam kedua ilustrasi tersebut, terlihat bahwa partisipan yang dikategorikan sebagai pemula tingkat rendah membentuk persentase terbesar dari sampel (sekitar 63%), diikuti oleh tingkat menengah (sekitar 30%), dan kemudian terakhir, pemula tingkat tinggi yang hanya mencapai 8% (kira-kira).

Tabel 1. Karakteristik Partisipan.

<i>Tingkat</i>	<i>Detail Tingkat Pemula</i> <i>Deskripsi</i>	<i>Jumlah Partisipan</i>	<i>Persentase Perkiraan</i>
Rendah	Partisipan dalam kategori ini tidak memiliki pengetahuan tentang perangkat lunak desain grafis apa pun. Mereka membutuhkan pengenalan komprehensif tentang konsep desain dan fungsionalitas dasar aplikasi desain grafis AI.	12	63%
Menengah	Partisipan dengan pengalaman interaksi minimal terhadap aplikasi desain grafis. Mereka entah bagaimana memahami prinsip-prinsip desain dasar, tetapi membutuhkan bimbingan dalam menavigasi aplikasi desain. Mereka tidak memiliki paparan ke platform berbasis AI.	6	30%
Tinggi	Mirip dengan partisipan tingkat menengah, tetapi dengan beberapa pengetahuan standar tentang <i>platform</i> desain grafis berbasis AI.	2	8%
Total		20	100%

### Prosedur Intervensi Pengajaran

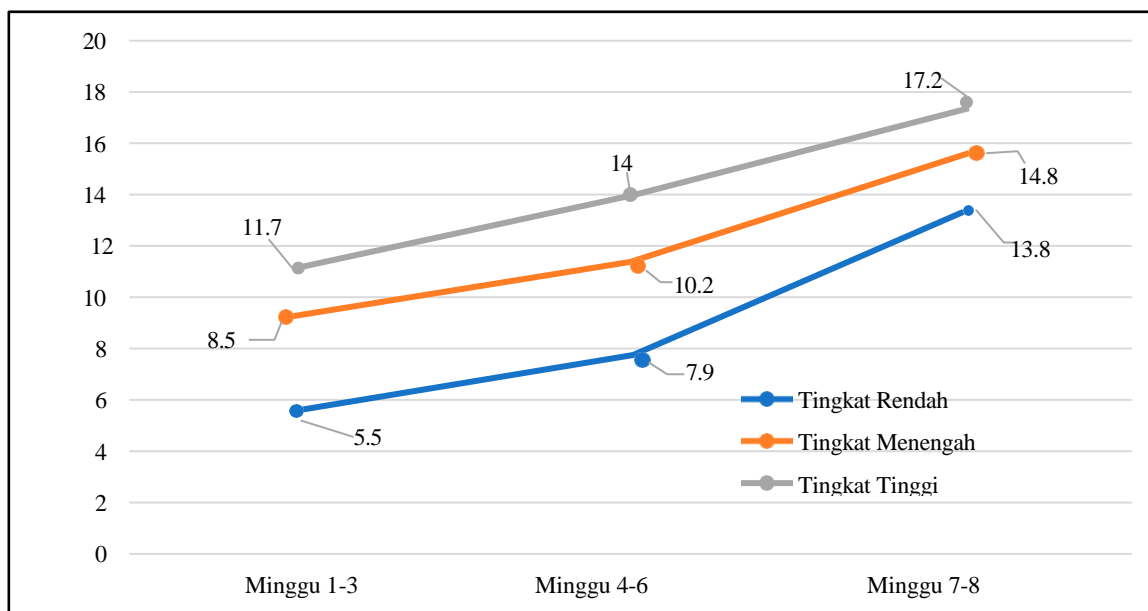
Durasi *pre-test* adalah 2-3 jam. Setelah desain logo dibuat, dua tim peneliti yang sebelumnya bertindak sebagai penilai sekaligus konselor, menilai hasil desain berdasarkan empat kriteria: kreativitas gambar, estetika gambar, penerapan warna, dan tipografi. Setiap kriteria menyumbang 25% dari total skor. Skor untuk setiap kriteria dijumlahkan, lalu nilai yang diberikan oleh kedua tim peneliti di rata-rata untuk mendapatkan skor *pre-test* total. Setelah *pre-test* dinilai, peneliti mengevaluasi skor yang diberikan oleh tim peneliti. Jika selisih skor antara dua tim peneliti untuk sebuah logo  $\geq 10$  poin, tim peneliti akan mengevaluasi ulang logo tersebut. Jika skor yang dievaluasi ulang masih berbeda  $\geq 10$  poin, logo tersebut dikecualikan dari eksperimen. Dari 20 logo *pre-test*, lima logo dengan selisih skor 10 poin atau lebih dikecualikan. Dengan demikian, total 20 logo dimasukkan ke dalam eksperimen selanjutnya. Skor logo dimasukkan ke dalam perangkat lunak statistik SPSS untuk melakukan analisis koefisien korelasi peringkat Spearman. Hasil menunjukkan bahwa nilai  $\rho$  Spearman adalah 0,718 ( $p < 0,05$ ), menunjukkan bahwa skor yang diberikan oleh kedua tim peneliti konsisten.

Median (80,25 poin) skor *pre-test* digunakan sebagai titik acuan, dari masing-masing sisi mana 10 partisipan dipilih. Oleh karena itu, total 20 partisipan dipilih untuk berpartisipasi dalam eksperimen pengajaran. Skor *pre-test* partisipan disusun dari yang tertinggi hingga terendah.

Selanjutnya, metode desain kelompok terpasangkan diterapkan untuk membagi partisipan ke dalam Kelompok A (kelompok eksperimen) atau Kelompok B (kelompok kontrol), masing-masing dengan 10 partisipan. Kedua kelompok partisipan mengikuti aktivitas pengajaran yang berbeda (Tabel 1). Untuk memastikan bahwa partisipan memiliki kemampuan yang sama dalam mendesain logo, kami menghitung skor *pre-test* rata-rata dan menggunakan uji t sampel independen untuk mengevaluasi perbedaan antara skor rata-rata. Hasil menunjukkan bahwa skor *pre-test* rata-rata Kelompok A ( $81,13 \pm 5,09$  poin) dan Kelompok B ( $80,63 \pm 6,52$  poin) tidak berbeda secara signifikan ( $t = 0,886$ ,  $df = 28$ ,  $p = 0,381$ ), menunjukkan bahwa sebelum mengikuti intervensi pengajaran, partisipan memiliki kemampuan yang sama dalam mendesain logo.

### Hasil Penilaian Pasca-intervensi

Hasil dari penilaian ini adalah upaya dalam menjawab pertanyaan penelitian yang, yaitu, bagaimana efektivitas dan kreativitas pengajaran desain grafis menggunakan aplikasi AI untuk pembuatan desain logo produk UMKM? Gambar 1 adalah ilustrasi rata-rata pelajar pemula pada tiga tingkat (rendah, menengah dan tinggi) seperti yang telah dijelaskan pada Tabel 1 (rubrik penilaian), untuk setiap sepertiga (2 minggu) intervensi. Dengan rata-rata akhir 13,8 (70%) untuk pemula tingkat rendah, 14,8 (84,2%) untuk partisipan tingkat menengah dan 17,2 (85%) untuk partisipan tingkat tinggi, angka tersebut menunjukkan bahwa semua kategori partisipan pemula telah memahami keterampilan desain grafis dengan baik. Dengan demikian, program intervensi dapat dikatakan efektif mengenai aksesibilitas terlepas dari kurangnya pengetahuan teknis sebelumnya dari individu dalam desain grafis, karena partisipan yang dikategorikan sebagai pemula tingkat rendah yang tidak memiliki keterampilan atau pemahaman teknis sebelumnya dalam desain grafis, dan merupakan 60% dari populasi sampel, mengalami peningkatan dari 5,5 pada kuartal pertama menjadi 13,8 pada kuartal ketiga.

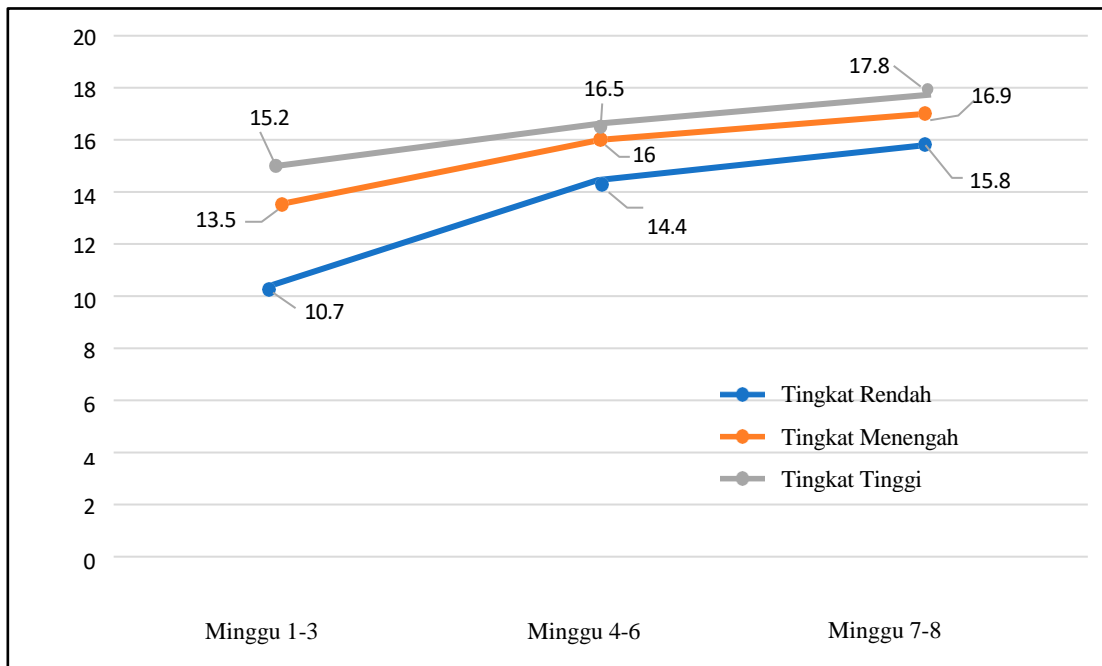


Gambar 1. Grafik Penilaian Pasca Intervensi

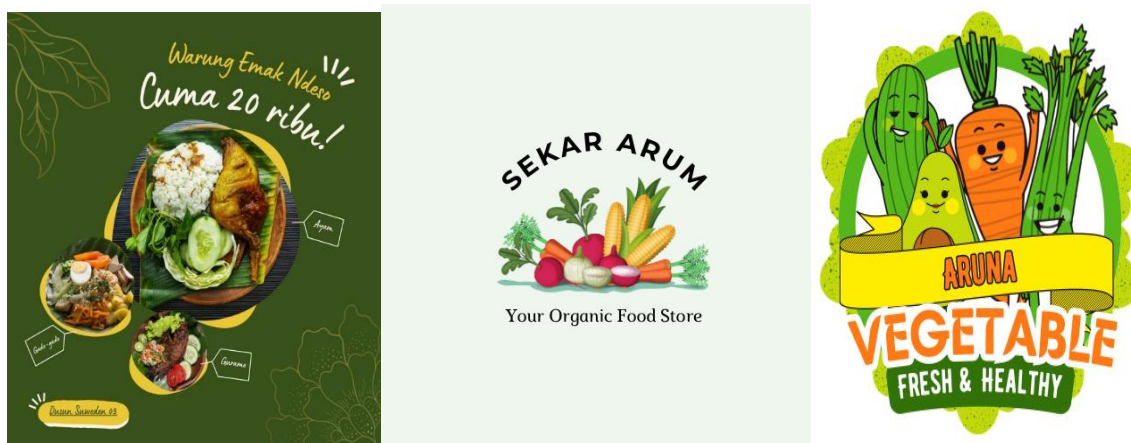
### Tingkat Kreativitas Partisipan dalam Membuat Desain Logo (Grafis) produk UMKM

Gambar 2 mendeskripsikan nilai rata-rata partisipan mengenai kreativitas hasil desain mereka setelah setiap sepertiga (3 minggu) intervensi. Sama seperti dalam kasus evaluasi pembelajaran, tolok ukur nilai yang ditetapkan untuk output kreativitas adalah 14 dari 20 (70%), ditentukan oleh panduan rubrik yang disajikan pada Tabel 4. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2, pada minggu ke-8 intervensi, ketiga kategori partisipan pemula telah berhasil melampaui ambang batas yang diprediksikan. Implikasi di sini adalah bahwa kerangka kerja dalam intervensi ini efektif dalam meningkatkan rasa kreativitas di antara sekelompok partisipan

yang dicirikan oleh 62% individu yang tidak memiliki keahlian desain grafis sebelumnya. Hasilnya juga menunjukkan bahwa saat partisipan terus terlibat dengan aplikasi berbasis AI, rasa kreativitas mereka juga tumbuh secara progresif. Hal ini terutama dapat dikaitkan dengan faktor-faktor seperti kemudahan penggunaan, minimalisasi prasyarat, umpan balik yang cepat, dan fitur kolaboratif dari aplikasi berbasis AI.



Gambar 2. Kreativitas Partisipan dalam Membuat Desain Logo



Gambar 3. Hasil Desain oleh Para Pelaku UMKM

### Tingkat Keterlibatan dan Motivasi dalam Desain Grafis berbasis AI

Kuesioner dan catatan refleksi menunjukkan hasil pendapat partisipan mengenai aplikasi desain grafis yang dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar dan memotivasi mereka untuk mengambil proyek mandiri setelah implementasi intervensi pengajaran desain logo menggunakan aplikasi berbasis AI. Dari 20 partisipan, 17 di antaranya (85%) menyatakan bahwa mereka memiliki retensi perhatian yang lebih baik saat menggunakan aplikasi berbasis AI untuk desain grafis. Dalam hal dorongan untuk berlatih secara mandiri di waktu luang, 81,5% partisipan menyatakan bahwa aplikasi berbasis AI seperti Canva AI lebih efektif dalam meningkatkan motivasi mereka dibandingkan dengan aplikasi tradisional. Hanya 1 dari 20 partisipan yang memilih aplikasi tradisional sebagai sumber inspirasi untuk kerja-kerja desain yang kompleks,

sementara 18 di antaranya memilih aplikasi berbasis AI. Akhirnya, 89% dari partisipan menyatakan bahwa mereka memiliki interaksi dan responsivitas yang lebih baik melalui implementasi kerangka kerja pengajaran desain grafis berbasis AI dibandingkan saat mereka menggunakan pendekatan tradisional. Secara keseluruhan, dengan mempertimbangkan keempat subkategori (retensi perhatian, dorongan untuk latihan mandiri, inspirasi untuk proyek kompleks, dan responsivitas dalam pekerjaan desain), dapat disimpulkan bahwa partisipan mengonfirmasi manfaat dari kerangka kerja pengajaran desain grafis berbasis AI dibandingkan dengan aplikasi tradisional, terkait metrik “keterlibatan dan motivasi partisipan”.

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan utama untuk mengintervensi dan meningkatkan keterampilan desain logo produk UMKM. Hasil menunjukkan bahwa kerangka kerja pengajaran desain grafis berbasis aplikasi *Artificial Intelligence* (AI) terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan desain praktis bagi seluruh kategori partisipan pemula, termasuk mereka yang berada pada tingkat "Rendah" yang tidak memiliki pengetahuan teknis sebelumnya. Dengan rata-rata akhir untuk semua tingkatan yang melampaui ambang batas kompetensi (70% atau 14 dari 20), temuan ini secara langsung menjawab permasalahan yang diangkat dalam Pendahuluan, yaitu kurangnya keterampilan UMKM dalam menciptakan visualisasi produk yang menarik dan profesional.

Efektivitas ini dapat diatribusikan pada sifat aplikasi berbasis AI yang ramah pengguna dan minim prasyarat. Temuan ini memperkuat argumen Tella et al., (2024) yang menggarisbawahi urgensi mencari alternatif solusi yang menyederhanakan proses pembelajaran dan menghilangkan kesulitan awal dalam perolehan keterampilan desain praktis bagi pemula. Lebih lanjut, hasil kreativitas desain partisipan juga secara progresif dan signifikan meningkat, di mana semua kategori melampaui ambang batas kreativitas (70%) pada minggu akhir intervensi. Hal ini konsisten dengan penelitian (2023) yang menemukan bahwa aplikasi desain berbasis AI mampu mengurangi beban waktu dan secara efektif meningkatkan kreativitas desain, bahkan bagi pengguna nonprofesional. Kemudahan penggunaan, umpan balik yang cepat, dan fitur kolaboratif yang tersedia dalam aplikasi berbasis AI (seperti Canva AI) adalah faktor kunci yang memicu pertumbuhan rasa kreativitas ini.

Dalam konteks literatur mutakhir, hasil kami menunjukkan bahwa AI berfungsi sebagai "*co-creator*" atau rekan pencipta. Hal ini sejalan dengan temuan Yu (2025) yang menyoroti bagaimana platform AI mampu menurunkan hambatan masuk dan mempercepat visualisasi ide bagi pengguna nonprofesional, yang pada akhirnya mengakselerasi proses kreatif. Bagi UMKM, ini berarti waktu yang dibutuhkan untuk mentransformasi ide merek menjadi aset visual yang siap pakai menjadi jauh lebih singkat, memberikan keunggulan kompetitif. Namun demikian, hasil positif ini harus disintesis secara kritis terhadap potensi risiko penggunaan AI. Para peneliti memperingatkan bahwa ketergantungan berlebihan pada alat AI yang *template-driven* berisiko menyebabkan homogenisasi desain, di mana logo yang dihasilkan kehilangan orisinalitas dan kemiripan dengan desain lain (Desdevises, 2025; Durusoy, 2025). Temuan kami memitigasi kekhawatiran ini karena intervensi kami dilakukan melalui kerangka kerja pedagogis terstruktur. Efektivitasnya terletak pada struktur pengajaran yang membimbing UMKM untuk menggunakan AI secara strategis—memanfaatkan kecepatannya tanpa mengorbankan identitas merek—bukan sekadar menyerahkan keseluruhan proses kepada alat AI.

Secara kontekstual, temuan penelitian ini memiliki implikasi penting dalam dinamika transformasi digital UMKM. Kemampuan UMKM yang beradaptasi pada teknologi merupakan faktor signifikan terhadap kelangsungan hidup usaha mereka (Kurniawan et al., 2023). Dalam konteks ini, peningkatan keterampilan desain logo yang diakibatkan oleh intervensi berbasis AI ini merupakan manifestasi dari kemampuan adaptasi teknologi digital yang vital.

Kemampuan menciptakan visualisasi yang menarik dan mencitrakan merek terbukti penting untuk dikenal luas dan mudah diingat oleh pelanggan (Atmami et al., 2023). Oleh karena itu, kemampuan yang ditingkatkan melalui AI ini berpotensi meningkatkan daya saing UMKM. Secara lebih luas, hasil ini mendukung peran AI dalam strategi bisnis UMKM (Adhari, 2020) dan

sejalan dengan kebutuhan global akan transformasi digital UMKM (OECD, 2021). Dengan mengintegrasikan AI, UMKM tidak hanya mengatasi tantangan literasi teknologi tetapi juga membangun aset intelektual berupa literasi ekonomi digital yang berdampak pada kesuksesan bisnis (Hasan et al., 2024) dan keunggulan kompetitif (Susanti et al., 2023). Penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan AI yang sukses dalam *branding* dan penciptaan identitas visual dapat dicapai melalui inovasi dalam pengajaran, selaras dengan pandangan Mishra & Sybol (2025).

Pertanyaan penelitian kedua mengenai pengaruh intervensi terhadap keterlibatan dan motivasi menunjukkan hasil yang positif dan kuat. Sebagian besar partisipan mengonfirmasi manfaat kerangka kerja pengajaran berbasis AI dibandingkan pendekatan tradisional, ditandai dengan retensi perhatian yang lebih baik (85%), peningkatan motivasi untuk latihan mandiri (81,5%), dan responsivitas yang lebih tinggi dalam pekerjaan desain (89%). Temuan ini memvalidasi pemilihan desain pendekatan pedagogis yang diadopsi. Kerangka kerja ini berhasil menciptakan struktur pendukung yang kondusif untuk pembelajaran (Behar-Horenstein & Seabert, 2005) dan berfungsi sebagai "cetak biru" yang meningkatkan kemampuan partisipan untuk belajar lebih efektif di masa depan (Joyce & Calhoun, 2024). Dengan demografi partisipan yang didominasi pemula tingkat rendah, peningkatan signifikan dalam motivasi untuk mengambil proyek mandiri menunjukkan bahwa AI telah mendemokratisasi akses ke keterampilan desain, meniadakan hambatan yang sebelumnya disebabkan oleh kurangnya keahlian teknis. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan dan pengujian pendekatan pedagogis terstruktur yang mengintegrasikan aplikasi AI untuk secara spesifik meningkatkan keterampilan desain logo di kalangan pelaku UMKM pemula. Tidak seperti studi lain yang mungkin berfokus pada potensi AI secara umum, penelitian ini menyediakan model intervensi yang terukur, dievaluasi melalui metode campuran konvergen yang komprehensif (penilaian kuantitatif efektivitas dan kualitatif motivasi). Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi dalam mengisi kesenjangan pengetahuan mengenai penerapan teknologi AI dalam pemberdayaan UMKM, khususnya dalam sektor *visual branding*. Secara praktis, studi ini memberikan panduan berbasis bukti bagi pembuat kebijakan dan institusi pendamping UMKM mengenai model pengajaran yang efektif untuk mendukung digitalisasi dan meningkatkan daya saing UMKM di pasar modern.

## SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini menunjukkan program intervensi pengajaran dengan kerangka kerja aplikasi desain grafis berbasis AI terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan desain praktis dan kreativitas di kalangan pelaku UMKM pemula. Semua kategori partisipan berhasil melampaui ambang batas kompetensi (70%). Efektivitas ini secara empiris mendukung pandangan bahwa AI berfungsi sebagai *scaffolding* digital yang mampu mengurangi beban kognitif dan mengakselerasi perolehan keterampilan desain bagi pengguna non-profesional. Intervensi pengajaran berbasis AI secara signifikan meningkatkan motivasi dan keterlibatan partisipan. Tingginya persentase responden yang melaporkan peningkatan retensi perhatian dan dorongan untuk latihan mandiri menunjukkan bahwa alat AI, ketika dibingkai dalam struktur pedagogis yang tepat, berhasil bertindak sebagai *driver* kuat untuk adopsi teknologi (TAM) di lingkungan UMKM.

Kekuatan dari penelitian ini terletak pada kebaruan (*novelty*) dengan pendekatan pedagogis terstruktur yang secara spesifik dirancang untuk UMKM. Model intervensi ini tidak hanya memanfaatkan kemudahan AI, tetapi juga secara kritis memitigasi risiko homogenisasi dan ketergantungan algoritma yang menjadi kekhawatiran dalam literatur desain AI mutakhir. Kontribusi ini menyediakan model berbasis bukti bagi institusi pendamping UMKM dan pembuat kebijakan untuk mendukung digitalisasi dan meningkatkan daya saing UMKM. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan bagi penelitian di masa depan, yaitu penelitian dilakukan secara spesifik pada UMKM di satu wilayah geografis dan sampel yang tergolong kecil ( $n=20$ ). Hal ini membuat generalisasi temuan ke UMKM di wilayah lain (misalnya, kota besar dengan literasi digital yang lebih tinggi atau wilayah pedesaan dengan akses

internet terbatas) menjadi sulit. Selain itu, yang menjadi catatan penting, penelitian mungkin belum mengukur sejauh mana partisipan mengembangkan pemahaman kritis terhadap AI, seperti isu hak cipta, etika data, atau risiko homogenisasi desain yang disintesis dalam pembahasan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Kemendikbudristek dan Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional (DIPA) yang telah memberikan dukungan pendanaan riset ini melalui program Penelitian Dosen Pemula (PDP).

## DAFTAR RUJUKAN

- Adhari, I. Z. (2020). Strategic policies & business models for artificial intelligence-based digital printing startup in Indonesia. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 4(14), Article 14. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2020-4/14-07>
- Atmami, H., Masunah, J., Soeteja, Z., & Milyartini, R. (2023). *Visual Design of Packaging at One Pesantren One Product in Indonesia* (pp. 509–518). [https://doi.org/10.2991/978-2-38476-100-5\\_65](https://doi.org/10.2991/978-2-38476-100-5_65)
- Behar-Horenstein, L. S., & Seabert, D. M. (2005). Teachers' Use of Models of Teaching. *Educational Practice and Theory*, 27(1), 49–66. <https://doi.org/10.7459/ept/27.1.04>
- Bertão, R. A., Yeoun, M.-H., & Joo, J. (2025). A blind spot in AI-powered logo makers: Visual design principles. *Visual Communication*, 24(1), 222–250. <https://doi.org/10.1177/14703572231155593>
- Cahya, H. N., Isthika, W., Pramitasari, R., Ingsih, K., & Ismail, D. A. binti A. (2025). *Marketing and MSMEs dynamics in Indonesia and Malaysia: Strategies, challenges, and cultural influences*. Penerbit P4I.
- Desdevises, J. (2025). The paradox of creativity in generative AI: High performance, human-like bias, and limited differential evaluation. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1628486>
- Durusoy, O. (2025). The Impact of Artificial Intelligence on Graphic Design. *Technium: Romanian Journal of Applied Sciences and Technology*, 30, 49–57. <https://doi.org/10.47577/technium.v30i.12868>
- Fan, M., Qalati, S. A., Khan, M. A. S., Shah, S. M. M., Ramzan, M., & Khan, R. S. (2021). Effects of entrepreneurial orientation on social media adoption and SME performance: The moderating role of innovation capabilities. *PLOS ONE*, 16(4), e0247320. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247320>
- Flodén, J. (2017). The impact of student feedback on teaching in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(7), 1054–1068. <https://doi.org/10.1080/02602938.2016.1224997>
- Hasan, M., Jannah, Miftahul, Supatminingsih, Tuti, Ahmad, Muhammad Ihsan Said, Sangkala, Masnawaty, Najib, Marhawati, & and Elpisah. (2024). Understanding the role of financial literacy, entrepreneurial literacy, and digital economic literacy on entrepreneurial creativity and MSMEs success: A knowledge-based view perspective. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2433708. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2433708>
- Joyce, B., & Calhoun, E. (2024). *Models of Teaching*. Taylor & Francis.
- Kementerian Koperasi dan UKM (KemenKopUKM). (2023). *Pahlawan Digital UMKM 2023 Cetak Start-up Baru Penghela UMKM di Sektor Hulu* [Online post]. KEMENKOPUKM. <https://kemenkopukm.go.id/read/pahlawan-digital-umkm-2023-cetak-start-up-baru-penghela-umkm-di-sektor-hulu>
- Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia. (n.d.). *RPJMN 2025-2029: Fondasi Awal Wujudkan Visi Indonesia Emas 2045*. Retrieved 20 March 2025, from

[https://www.setneg.go.id/baca/index/rpjm\\_n\\_2025\\_2029\\_fondasi\\_awal\\_wujudkan\\_vis\\_i\\_in\\_donesia\\_emas\\_2045](https://www.setneg.go.id/baca/index/rpjm_n_2025_2029_fondasi_awal_wujudkan_vis_i_in_donesia_emas_2045)

- Kurniawan, Maulana, Agung, & and Iskandar, Y. (2023). The Effect of Technology Adaptation and Government Financial Support on Sustainable Performance of MSMEs during the COVID-19 Pandemic. *Cogent Business & Management*, 10(1), 2177400. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2177400>
- Lutfi, A., Al-Okaily, M., Alsyouf, A., & Alrawad, M. (2022). Evaluating the D&M IS Success Model in the Context of Accounting Information System and Sustainable Decision Making. *Sustainability*, 14(13), Article 13. <https://doi.org/10.3390/su14138120>
- Mishra, R., & Sybol, S. S. (2025). Successful AI Integration in Branding: Leveraging Innovation to Enhance Brand Identity and Market Impact. In Z. Hussain, A. Khan, M. A. Qureshi, M.-N. S. Sharipudin, & Ī. Alkara (Eds), *Knowledge Sharing and Fostering Collaborative Business Culture* (pp. 77–104). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-0710-7.ch005>
- Mustafa, B. (2023a). The Impact of Artificial Intelligence on the Graphic Design Industry. *Arts and Design Studies*, 104(0), 1.
- Mustafa, B. (2023b). The Impact of Artificial Intelligence on the Graphic Design Industry. *Arts and Design Studies*, 104(0), 1.
- Nursini, N. (2020). Micro, small, and medium enterprises (MSMEs) and poverty reduction: Empirical evidence from Indonesia. *Development Studies Research*, 7(1), 153–166. <https://doi.org/10.1080/21665095.2020.1823238>
- OECD, O. for E. C. and D. (2021). *The Digital Transformation of SMEs, OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship*. [https://www.oecd.org/en/publications/the-digital-transformation-of-smes\\_bdb9256a-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/the-digital-transformation-of-smes_bdb9256a-en.html)
- Poveda-Valverde, F., & Fierro Barragán, S. E. (2026). AI Applications That Can Support Sustainable Practices in Small and Medium-Sized Enterprises in Latin America: A Systematic Review. *Sustainability*, 18(7), 3603. <https://doi.org/10.3390/su18073603>
- Schwaefe, J., Peters, A., Kanbach, D. K., Kraus, S., & Jones, P. (2025). The new normal: The status quo of AI adoption in SMEs. *Journal of Small Business Management*, 63(3), 1297–1331. <https://doi.org/10.1080/00472778.2024.2379999>
- Susanti, E., Mulyanti, Rita Yuni, & and Wati, L. N. (2023). MSMEs performance and competitive advantage: Evidence from women’s MSMEs in Indonesia. *Cogent Business & Management*, 10(2), 2239423. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2239423>
- Tella, R. R., Agarwal, S., & Kondepu, K. (2024). Exploiting Open Source Tools for FPGA Design Flow. *2024 16th International Conference on COMMunication Systems & NETworkS (COMSNETS)*, 324–326. <https://doi.org/10.1109/COMSNETS59351.2024.10427417>
- University of Seville, Seville, Spain, University of Urbino, Urbino, Italy, Huseyn, M., Ruiz-Gandara, A., University of Seville, Seville, Spain, Gonzalez-Abril, L., University of Seville, Seville, Spain, Romero, I., & University of Seville, Seville, Spain. (2024). Adoption of Artificial Intelligence in Small and Medium-Sized Enterprises in Spain: The Role of Competences and Skills. *Amfiteatru Economic*, 26(67), 848. <https://doi.org/10.24818/EA/2024/67/848>
- Yu, W. F. (2025). AI as a co-creator and a design material: Transforming the design process. *Design Studies*, 97, 101303. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2025.101303>