

TRANSFORMASI VISUAL PRODUK UMKM MELALUI TEKNOLOGI AI: STUDI KASUS NASABAH PNM DESA SUNGAI NILAU KABUPATEN MERANGIN

Muhammad Tulus Akbar¹, Adri Flouren Timor.S², Nabila Sasgita³ Habibi⁴, Mukhlis Yunus⁵, Yusrizal⁶

^{1,2} Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Merangin

³ Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Merangin

⁴ Hukum Bisnis, Fakultas Hukum, Universitas Merangin

⁵ Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Merangin

⁶ Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Merangin

Corresponding Email: 1muhammadtuluseducation@gmail.com

Abstract

Artificial intelligence (AI) offers practical opportunities for micro, small, and medium enterprises (MSMEs) to improve product visuals efficiently and affordably. This community service program aimed to strengthen the knowledge and skills of PT Permodalan Nasional Madani (PNM) clients in Sungai Nilau Village, Merangin Regency, in using AI to create attractive and professional product images for digital marketing. The program employed Participatory Action Research through needs identification, socialization, practical training, and evaluation. Sixteen culinary MSME owners participated, most of whom produced gelamai, a traditional food of Merangin Regency. Evaluation was conducted through direct observation during practice and monitoring of participants' work shared in a WhatsApp group. Initial findings showed that 81% of participants had never used AI technology. After the program, 94% understood the material and were able to apply it in product visual development. In addition, 57% considered the material and practice relevant to their business needs, while 37% were able to produce visual innovations independently. These results indicate that practical AI training improved participants' digital literacy and basic skills in developing product visuals for more competitive online product promotion.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Product Visuals, MSMEs, Digital Marketing, Community Service.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah pola pemasaran produk (usaha mikro, kecil, dan menengah) UMKM secara signifikan (Furqorina et al., 2023). Pelaku usaha tidak lagi hanya bergantung pada penjualan langsung, jaringan pelanggan sekitar, atau promosi dari mulut ke mulut. Media sosial, aplikasi pesan instan, dan marketplace telah menjadi ruang baru bagi pelaku UMKM untuk memperkenalkan produk, membangun komunikasi dengan konsumen, dan memperluas pasar (Akbar & Siregar, 2024). Dalam ekosistem digital tersebut, tampilan visual produk memiliki posisi yang sangat penting karena foto menjadi elemen pertama yang dilihat konsumen sebelum membaca deskripsi,

harga, testimoni, atau informasi penjual (Wahidin et al., 2021).

Foto produk bukan hanya dokumentasi visual. Foto produk berfungsi sebagai media komunikasi pemasaran yang membentuk persepsi awal konsumen terhadap kualitas, kebersihan, keunikan, dan profesionalitas usaha (Gehlot et al., 2024). Produk yang sama dapat memperoleh respons berbeda ketika ditampilkan dengan kualitas visual yang berbeda. Foto yang terang, jelas, rapi, dan memiliki komposisi menarik cenderung lebih mudah menarik perhatian konsumen (Furqorina et al., 2023). Sebaliknya, foto yang buram, gelap, memiliki latar belakang tidak tertata, atau tidak menunjukkan detail produk secara memadai dapat menurunkan minat konsumen (Mas'udah et al., 2021).

Dalam konteks e-commerce, kualitas visual katalog produk terbukti berperan penting dalam pengalaman pelanggan, keterlibatan konsumen, dan keputusan pembelian (Setiawan et al., 2022).

Masalah kualitas visual masih menjadi tantangan bagi banyak pelaku UMKM, terutama pelaku usaha mikro dan ultra mikro di wilayah desa. Sebagian pelaku usaha memiliki produk yang layak jual, tetapi belum mampu menampilkannya secara menarik di ruang digital (Furqorina et al., 2023). Keterbatasan tersebut dapat disebabkan oleh minimnya literasi digital, keterbatasan perangkat, kurangnya pemahaman fotografi produk, tidak tersedianya properti foto, serta keterbatasan biaya untuk menggunakan jasa fotografer atau desainer (Anggara et al., 2026). Akibatnya, promosi digital yang dilakukan sering belum mencerminkan kualitas produk yang sebenarnya (Furqorina et al., 2023).

Kondisi tersebut juga relevan dengan nasabah Permodalan Nasional Madani (PNM) di Desa Sungai Nilau Kabupaten Merangin. Nasabah PNM umumnya merupakan pelaku usaha mikro dan ultra mikro yang menjalankan usaha berbasis rumah tangga, seperti makanan, minuman, kerajinan, produk olahan, atau barang kebutuhan lokal. PNM Mekaar sendiri merupakan layanan pinjaman modal bagi perempuan prasejahtera pelaku UMKM yang diluncurkan pada tahun 2015. Program ini juga disertai pendampingan usaha, sistem kelompok, pembiayaan tanpa agunan, penguatan budaya menabung, serta peningkatan kompetensi kewirausahaan dan pengembangan bisnis (Lubis et al., 2023). Dengan demikian, pemberdayaan nasabah PNM tidak hanya berkaitan dengan akses modal, tetapi juga dengan peningkatan kapasitas usaha, termasuk kemampuan memasarkan produk secara digital.

Salah satu teknologi yang dapat membantu mengatasi keterbatasan visual produk adalah *artificial intelligence* atau

AI. Teknologi AI kini banyak digunakan dalam aplikasi editing foto untuk menghapus latar belakang, memperbaiki pencahayaan, meningkatkan ketajaman gambar, menyesuaikan warna, membuat desain promosi, serta menghasilkan tampilan produk yang lebih profesional (Anggara et al., 2026). Keunggulan AI terletak pada kemampuannya menyederhanakan proses editing yang sebelumnya membutuhkan keterampilan teknis (Ardhianto et al., 2026). Pelaku UMKM dapat memotret produk menggunakan gawai, mengedit gambar melalui aplikasi berbasis AI, lalu langsung menggunakan hasilnya untuk promosi di WhatsApp, Facebook, Instagram, atau marketplace (Furqorina et al., 2023).

Pemanfaatan AI dalam konten visual pemasaran juga semakin relevan karena teknologi generatif mampu mempercepat produksi materi promosi dan menciptakan variasi visual yang lebih luas (Anggara et al., 2026). Studi terbaru menunjukkan bahwa generative AI dapat mendukung pembuatan konten visual pemasaran, meskipun penggunaannya tetap perlu memperhatikan aspek keaslian, kredibilitas, dan potensi persepsi negatif konsumen ketika gambar dianggap terlalu artifisial atau menyesatkan (Furqorina et al., 2023). Oleh karena itu, penggunaan AI dalam foto produk UMKM perlu diarahkan untuk memperjelas kualitas produk, bukan memanipulasi produk secara berlebihan (Lubis et al., 2023).

Dalam konteks nasabah PNM Desa Sungai Nilau, AI dapat dilihat sebagai instrumen transformasi visual. Transformasi visual yang dimaksud bukan hanya perubahan tampilan foto dari kurang menarik menjadi lebih rapi, tetapi juga perubahan cara pelaku usaha memahami pentingnya citra produk dalam pemasaran digital (Izza, 2026). AI dapat membantu pelaku usaha menampilkan produk secara lebih bersih, konsisten, informatif, dan kompetitif (Sara, 2024). Hal ini penting

karena konsumen digital sering membuat penilaian cepat berdasarkan tampilan visual (Anggara et al., 2026). Foto produk yang baik dapat meningkatkan kepercayaan konsumen, memperkuat identitas usaha, dan mendukung proses promosi yang lebih efektif (Ardhianto et al., 2026).

Namun, pemanfaatan AI oleh pelaku UMKM tidak terlepas dari berbagai persoalan (Ardhianto et al., 2026). Beberapa pelaku usaha masih menghadapi hambatan dalam memahami fitur aplikasi, memilih template yang sesuai, menjaga konsistensi desain, menggunakan internet secara stabil, serta membedakan antara editing yang wajar dan editing yang berlebihan. Masalah lain berkaitan dengan etika visual (Furqorina et al., 2023). Foto produk yang diedit terlalu jauh dari kondisi asli dapat menimbulkan ekspektasi yang tidak sesuai pada konsumen (Lubis et al., 2023). Jika hal ini terjadi, kepercayaan konsumen terhadap pelaku usaha dapat menurun (Sara, 2024). Oleh sebab itu, penggunaan AI perlu dipahami sebagai alat bantu peningkatan kualitas promosi, bukan sebagai sarana untuk mengubah karakter produk secara tidak jujur (Lubis et al., 2023).

Kajian mengenai pemanfaatan AI dalam editing foto produk pada pelaku UMKM desa masih perlu dikembangkan (Ardhianto et al., 2026). Banyak kajian digitalisasi UMKM membahas media sosial, marketplace, pembayaran digital, atau strategi promosi umum (Setiawan et al., 2022). Namun, kajian yang secara khusus menyoroti penggunaan AI untuk transformasi visual produk pada nasabah PNM di wilayah desa masih terbatas (Izza, 2026). Padahal, aspek visual memiliki pengaruh langsung terhadap daya tarik promosi digital (Anggara et al., 2026). Kesenjangan inilah yang menjadi dasar penting pengabdian ini.

Berdasarkan uraian tersebut, pengabdian ini bertujuan untuk menganalisis transformasi visual produk

UMKM melalui teknologi AI pada nasabah PNM Desa Sungai Nilau. Pengabdian ini berfokus pada proses penggunaan AI, perubahan kualitas visual produk, manfaat yang dirasakan pelaku usaha, kendala pemanfaatan teknologi, serta implikasinya terhadap pemasaran digital. Melalui studi kasus ini, pengabdian diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam kajian digitalisasi UMKM dan kontribusi praktis bagi penguatan kapasitas promosi nasabah PNM di tingkat desa.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode *Participatory Action Research* atau PAR dengan pendekatan pelatihan dan pendampingan partisipatif (Emke et al., 2024; Umayyah et al., 2023). Metode ini menempatkan pelaku UMKM nasabah PNM Desa Sungai Nilau sebagai mitra aktif dalam mengidentifikasi permasalahan, merancang solusi, serta menerapkan teknologi kecerdasan buatan AI untuk meningkatkan kualitas visual produk. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi kebutuhan dan permasalahan mitra, sosialisasi pemanfaatan teknologi AI, pelatihan pembuatan visual produk, praktik penggunaan aplikasi berbasis AI, pendampingan dalam menghasilkan desain promosi, serta evaluasi terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta (Umayyah et al., 2023). Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kemampuan peserta sebelum dan setelah kegiatan serta menilai kualitas visual produk yang dihasilkan (Akbar et al., 2026). Melalui metode ini, kegiatan tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada penguatan kapasitas pelaku UMKM agar mampu menggunakan teknologi AI secara mandiri dan berkelanjutan dalam mendukung pemasaran produknya (Emke et al., 2024). Proses tahapan pelaksanaan pengabdian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian diawali dengan tahap identifikasi kebutuhan peserta melalui koordinasi dengan pihak penyelenggara, yaitu PT.PNM, yang berperan dalam membina, mengawasi kegiatan usaha, serta memantau perkembangan usaha para nasabah. Tahap ini dilakukan untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi usaha, kemampuan peserta dalam memanfaatkan teknologi digital, serta kendala yang dihadapi dalam menghasilkan visual produk yang menarik (Akbar et al., 2026). Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, diketahui bahwa sebagian peserta masih memiliki keterbatasan dalam membuat foto produk, desain promosi, dan materi pemasaran digital secara mandiri. Oleh karena itu, program pengabdian diarahkan pada pelatihan dan pendampingan pemanfaatan teknologi AI untuk membantu peserta melakukan transformasi visual produk secara lebih efektif, kreatif, dan sesuai dengan kebutuhan pemasaran (Anggara et al., 2026; Furqorina et al., 2023). Identifikasi kebutuhan ini menjadi dasar dalam penyusunan materi, pemilihan aplikasi AI, serta penentuan bentuk pendampingan agar pelaksanaan kegiatan relevan dengan karakteristik dan kemampuan pelaku UMKM nasabah PNM.

Pada tahap sosialisasi kegiatan, sebanyak 16 peserta yang merupakan pelaku UMKM bidang kuliner hadir dan berpartisipasi secara aktif. Sebagian besar peserta menjalankan usaha produksi

gelamai, yaitu makanan tradisional khas Kabupaten Merangin yang memiliki nilai budaya sekaligus potensi ekonomi lokal. Kegiatan sosialisasi difokuskan pada pengenalan pemanfaatan teknologi AI untuk meningkatkan kualitas visual produk, khususnya dalam pembuatan foto produk, desain kemasan, dan materi promosi digital (Anggara et al., 2026). Peserta memperoleh penjelasan mengenai pentingnya tampilan visual dalam menarik perhatian konsumen, memperkuat identitas produk, serta meningkatkan daya saing gelamai di pasar yang lebih luas (Ardhianto et al., 2026). Setelah penyampaian materi, peserta mengikuti praktik langsung menggunakan aplikasi berbasis AI untuk mengolah gambar produk agar tampil lebih menarik, profesional, dan sesuai dengan kebutuhan pemasaran digital (Izza, 2026).

Sebelum pelaksanaan praktik, tim pengabdian melakukan identifikasi awal untuk mengetahui tingkat pengalaman peserta dalam memanfaatkan teknologi AI. Identifikasi tersebut penting dilakukan agar materi dan bentuk pendampingan dapat disesuaikan dengan kemampuan awal peserta (Akbar et al., 2026). Karakteristik peserta berdasarkan tingkat penggunaan teknologi AI disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Peserta

Karakteristik Peserta	Jumlah Peserta	Persentase
Tidak Pernah Menggunakan	13	81%
Sering Menggunakan	2	12%
Aktif Menggunakan	1	6%

Berdasarkan Tabel 1, sebanyak 13 peserta atau 81% belum pernah menggunakan teknologi AI untuk mendukung kegiatan usahanya. Sementara itu, dua peserta atau 12% telah memiliki pengalaman menggunakan teknologi AI, tetapi pemanfaatannya belum dilakukan secara konsisten. Hanya satu peserta atau 6% yang telah aktif menggunakan teknologi AI dalam kegiatan usaha. Temuan tersebut menunjukkan bahwa tingkat adopsi

teknologi AI di kalangan peserta masih tergolong rendah. Kondisi ini tidak hanya mencerminkan keterbatasan keterampilan teknis, tetapi juga menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan mengenai fungsi AI dalam mendukung pengembangan visual dan pemasaran produk (Akbar et al., 2026; Ardianto et al., 2026).

Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama tiga jam yang terdiri atas pembukaan selama sepuluh menit, pemaparan materi selama tiga puluh menit, serta praktik dan diskusi pada sisa waktu. Materi mencakup pengenalan teknologi AI seperti ChatGPT dan Gemini AI, manfaatnya bagi visual produk, dan penyusunan *prompt*. Selanjutnya, peserta mempraktikkan penggunaan aplikasi AI, mengevaluasi hasil visual, dan mendiskusikan kendala yang dihadapi. Dokumentasi kegiatan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

Pada tahap praktik, peserta dilatih mengaplikasikan teknologi AI dengan menyusun struktur *prompt* yang tepat agar menghasilkan visual produk sesuai dengan tujuan pemasaran. Struktur *prompt* tersebut mencakup beberapa unsur penting, yaitu jenis produk, posisi dan tampilan produk, latar belakang, pencahayaan, suasana visual, gaya gambar, serta kualitas hasil yang diinginkan. Penyusunan *prompt* secara rinci diperlukan agar sistem AI mampu memahami konteks produk dan menghasilkan gambar yang tetap

mempertahankan identitas visual aslinya (Anggara et al., 2026). Salah satu contoh *prompt* yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut “Buat foto produk *e-commerce* profesional untuk gelamai khas Sungai Nilau. Gunakan produk dari gambar yang saya unggah sebagai referensi utama. Letakkan produk di tengah *frame* dengan *background* yang menarik di latar belakang, dan logo pendukung di sisi bagian atas. Gunakan pencahayaan studio yang terang, bayangan halus di bawah produk, detail tajam, warna akurat, dan hasil realistis seperti foto *marketplace premium*. Pertahankan bentuk, warna, logo, label, ukuran proporsional, dan semua detail asli produk. Jangan mengubah desain produk. Jangan menambahkan teks, *watermark*, elemen dekoratif, atau objek tambahan. Rasio gambar 1:1. Kualitas *ultra high resolution*”. Melalui praktik tersebut, peserta tidak hanya mempelajari cara menggunakan aplikasi berbasis AI, tetapi juga memahami bahwa ketepatan dan kelengkapan instruksi dalam *prompt* sangat menentukan kualitas visual produk yang dihasilkan (Furqorina et al., 2023). Contoh hasil pemanfaatan teknologi AI yang dipraktikkan secara langsung oleh peserta disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Contoh Hasil Pemanfaatan Teknologi AI

Berdasarkan dengan hasil evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan maka ditemukan hasil temuan lapangan yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Temuan Lapangan

Karakteristik	Tingkat Pemahaman	Jumlah Peserta
Pemahaman Materi	94%	15
Relevansi Materi dan Praktek	57%	9
Inovasi	37%	6

Berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan, tingkat pemahaman peserta terhadap materi tergolong sangat tinggi. Sebanyak 15 dari 16 peserta atau 94% mampu memahami materi yang disampaikan. Selanjutnya, sebanyak 9 peserta atau 57% menilai bahwa materi dan praktik yang diberikan relevan dengan kebutuhan pengembangan usaha. Sementara itu, sebanyak 6 peserta atau 37% menunjukkan kemampuan dalam menghasilkan inovasi visual produk melalui pemanfaatan teknologi AI. Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan berhasil meningkatkan pemahaman dasar peserta, meskipun kemampuan dalam mengembangkan inovasi masih perlu diperkuat melalui pendampingan dan praktik lanjutan (Lubis et al., 2023). Proses evaluasi dilakukan melalui pemantauan terhadap praktik peserta di lapangan serta pengamatan terhadap perkembangan hasil kerja yang dibagikan melalui grup WhatsApp yang dibentuk oleh fasilitator kegiatan (Akbar et al., 2026). Pemantauan tersebut digunakan untuk menilai keberlanjutan penerapan materi, mengidentifikasi kendala peserta, serta memberikan umpan balik terhadap visual produk yang dihasilkan (Akbar et al., 2026; Anggara et al., 2026; Furqorina et al., 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan dengan pelaksanaan kegiatan sosialisasi visual produk dengan pemanfaatan teknologi AI dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan kegiatan difasilitasi oleh PT. Permodalan Nasional Madani (PNM) yang mengangkat tema tentang pemanfaatan visualisasi produk menggunakan AI.
2. Peserta kegiatan mayoritas merupakan pelaku usaha gelamai di desa Sungai Nilau. Peserta merupakan nasabah dari PT. PNM yang berjumlahkan enam belas orang.
3. Hasil temuan di lapangan menunjukkan bahwa mayoritas peserta belum pernah menggunakan teknologi AI dalam kegiatan promosi dan penjualan produk. Setelah kegiatan dilaksanakan, sebanyak 15 peserta atau 94% telah memahami materi yang disampaikan dan mampu menerapkannya dalam praktik pengembangan visual produk. Meskipun demikian, kemampuan peserta dalam menghasilkan inovasi melalui pemanfaatan teknologi AI masih tergolong terbatas. Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan dasar peserta, tetapi masih diperlukan pendampingan lanjutan untuk memperkuat kemampuan inovasi dan pemanfaatan teknologi AI secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. T., Amri, M. K., Yusrizal, Timor, A. F., Sholid, R. G., Alhaq, H., & 1, 4, 5, 6. (2026). *Optimalisasi Google Service dalam Digitalisasi Aktivitas Organisasi: Implementasi pada KIPAN*. 3(1), 9–16.
- Akbar, M. T., & Siregar, M. U. (2024). *A Survey on Software Requirements Engineering in Information Technology Institutions*. 9(2), 253–264.
- Anggara, M. B., Wardhani, W. F., & Nurfalqi, I. A. (2026). *Akselerasi Daya Saing Produk Lokal Melalui Transformasi Visual Produk UMKM Menggunakan Teknologi AI*. 7(2), 612–624.

- Ardhianto, E., Mariana, N., Diartono, D. A., Yulianton, H., & Sasongko, J. (2026). *Pelatihan Pemanfaatan Gemini AI untuk Generatif Konten Visual Promosi UMKM Kota Semarang*. 9(1), 1–14.
- Emke, H., Vandendriessche, A., Chinapaw, M., Deforche, B., Verloigne, M., Altenburg, T., & Anselma, M. (2024). Facilitating co - research: lessons learned from reflection forms within three participatory action research projects. *Health Research Policy and Systems*, 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12961-024-01210-x>
- Furqorina, R., Triandika, L. S., & Aguslim, M. (2023). *Pemanfaatan visual branding melalui foto produk dalam meningkatkan daya saing UMKM*. 4(225), 348–356. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i2.20261>
- Gehlot, V., Kaur, M., Kaushik, M. B., Rajharia, P., & Singh, J. (2024). Analyzing the Impact of Perceived Utility and Perceived Ease of Use on Attitude of the HRMS Software Users. *International Conference on Intelligent and Innovative Practices in Engineering and Management 2024, IIPEM 2024, Iipem*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/IIPEM62726.2024.10925770>
- Izza, C. R. (2026). *PERANCANGAN VISUAL IDENTITY SEBAGAI BRAND RECOGNITION PADA PRODUK JATEM*. 1(1), 1–15.
- Lubis, F. A., Rahmani, N. A. B., & Putri, I. K. (2023). *Strategi Pemberdayaan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Melalui Program Mekaar Oleh PT. PNM Kota Medan Perspektif Ekonomi Islam*. 9(01), 949–962.
- Mas'udah, K. W., Achmad, Z. A., Chayani, I. S. P., Multazam, N. A., & Putra, R. F. A. (2021). *Pelatihan Desain Pengemasan Dan Pemasaran Kelompok Umkm Untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Kelurahan Dupak Kecamatan Krembangan Kota Surabaya Jawa Timur. SHARE: "SHaring - Action - Reflection,"* 7(2), 129–135. <https://doi.org/10.9744/share.7.2.129-135>
- Sara, C. F. (2024). *Penggunaan Metode Visual Storytelling untuk Membangun Identitas Visual Berbasis Folklore dalam Branding Produk Lokal*. 12(2), 123–134.
- Setiawan, A. A., Silaen, Y. E., Andreas, T., & Oktavia, T. (2022). Analysis of Intention to Use on Pay Later Payment System During COVID-19 Pandemic. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(3), 119–129. https://doi.org/10.46338/IJETAE0322_14
- Umayyah, U., Idris, & Ubaidillah, M. H. (2023). *PAR (Participatory Action Research): Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Lingkungan Desa Kunjorowesi*. 4(6), 562–573.
- Wahidin, M., Setiyani, L., & Alfredo, A. (2021). Analisis Tingkat Penerimaan Merchant ShopeePay Di Karawang Menggunakan Pendekatan Technology Accetance Model (TAM). *Prosiding Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi, September*, 226–235.