

Implementasi Teknologi Informasi pada UMKM: Tantangan dan Peluang

¹Cut Susan Octiva, ²Putri Ekaresty Haes, ³T. Irfan Fajri, ⁴Handry Eldo,
⁵Muhammad Lukman Hakim

¹ Universitas Amir Hamzah, ² Universitas Pendidikan Nasional, ³ Universitas Islam Kebangsaan Indonesia, ⁴ Universitas Muhammadiyah Mahakarya Aceh, ⁵ Universitas Mandiri Bina Prestasi Medan

¹cutsusan875@gmail.com, ²ekarestyhaes@undiknas.ac.id, ³teukuirfanfajri.sister@gmail.com,
⁴handry.eldo@gmail.com, ⁵sixteen.mey@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi teknologi informasi pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), dengan fokus pada tantangan dan peluang yang dihadapi dalam proses tersebut. Teknologi informasi (TI) memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, daya saing, dan kapasitas inovasi UMKM. Namun, adopsi TI di kalangan UMKM masih menghadapi berbagai hambatan, seperti keterbatasan sumber daya finansial, kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknologi, serta resistensi terhadap perubahan. Melalui pendekatan kualitatif, penelitian ini mengumpulkan data dari wawancara mendalam dengan pemilik dan manajer UMKM di berbagai sektor industri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun ada tantangan yang signifikan, UMKM yang berhasil mengintegrasikan TI dalam operasional mereka mengalami peningkatan produktivitas, akses pasar yang lebih luas, dan kemampuan untuk menawarkan produk dan layanan yang lebih inovatif. Selain itu, ditemukan bahwa dukungan eksternal, seperti pelatihan dan subsidi pemerintah, serta kerjasama dengan penyedia teknologi, sangat membantu dalam mengatasi hambatan implementasi TI.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, UMKM

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memainkan peran vital dalam perekonomian banyak negara, termasuk Indonesia. UMKM tidak hanya menyumbang terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, tetapi juga menciptakan lapangan kerja dan mendukung distribusi pendapatan yang lebih merata. Di tengah era digitalisasi yang semakin pesat, implementasi teknologi informasi (TI) telah menjadi faktor kunci dalam menentukan daya saing dan keberlanjutan UMKM. Teknologi informasi menawarkan berbagai keuntungan, mulai dari efisiensi operasional, pengurangan biaya, peningkatan akses pasar, hingga kemampuan untuk berinovasi dan menyesuaikan diri dengan kebutuhan konsumen yang berubah. Namun, meskipun potensi manfaatnya besar, banyak UMKM masih menghadapi berbagai tantangan dalam mengadopsi TI. Tantangan tersebut meliputi keterbatasan sumber daya finansial untuk investasi teknologi, kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknologi di kalangan pemilik dan karyawan UMKM, serta adanya resistensi terhadap perubahan dan inovasi. Selain itu, infrastruktur TI yang belum memadai dan kebijakan pemerintah yang kurang mendukung seringkali menjadi hambatan tambahan dalam proses transformasi digital UMKM. (Sarfiyah et al., 2019)

Di sisi lain, peluang yang ditawarkan oleh TI bagi UMKM sangat menjanjikan. Dengan teknologi yang tepat, UMKM dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas, memperluas jangkauan pasar melalui platform e-commerce dan media sosial, serta menciptakan produk dan layanan yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan konsumen. Lebih lanjut, dukungan dari pemerintah, lembaga keuangan, dan penyedia teknologi juga dapat memainkan peran penting

dalam membantu UMKM mengatasi tantangan yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam implementasi teknologi informasi pada UMKM, dengan fokus pada tantangan yang dihadapi serta peluang yang dapat dimanfaatkan. Melalui pendekatan kualitatif, penelitian ini akan mengumpulkan data dari wawancara mendalam dengan pemilik dan manajer UMKM di berbagai sektor industri, serta mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi keberhasilan implementasi TI. Dengan memahami dinamika tantangan dan peluang dalam implementasi TI pada UMKM, diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi praktis yang bermanfaat bagi pemilik UMKM, pembuat kebijakan, dan penyedia teknologi. Pada akhirnya, penelitian ini bertujuan untuk mendukung transformasi digital yang efektif dan berkelanjutan dalam sektor UMKM, sehingga dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. (Fuadi et al., 2021)

Perkembangan teknologi digital dan tren digital saat ini semakin pesat. Situasi teknologi digital saat ini berkaitan dengan Tren Digital yang dikenal dengan SMAC (Social Media, Mobile, Analytics, dan Cloud Computing). Oleh karena itu, tren digital menjadi sorotan utama dalam menjalankan bisnis dan sebagai langkah untuk meningkatkan keunggulan kompetitif sebuah bisnis secara digital. Tidak terkecuali UMKM, UMKM yang menerapkan tren digital akan mampu bersaing di era digital. Sedangkan pendapat lain menurut penelitian Adamczewski, penerapan tren digital (SMAC) akan meningkatkan scale up sebuah bisnis, baik bisnis kecil maupun korporasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian mengenai implementasi teknologi informasi (TI) pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) telah banyak dilakukan untuk memahami berbagai aspek yang mempengaruhi adopsi teknologi, termasuk tantangan dan peluang yang dihadapi. Tinjauan pustaka ini akan membahas konsep-konsep dasar, temuan-temuan dari penelitian terdahulu, serta kerangka teoritis yang relevan untuk memahami dinamika implementasi TI pada UMKM. (Susanti, 2020)

1. Definisi dan Peran UMKM : Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian di banyak negara, termasuk Indonesia. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, UMKM didefinisikan berdasarkan jumlah aset dan omset tahunan. UMKM memiliki kontribusi signifikan terhadap PDB, penyerapan tenaga kerja, dan pengentasan kemiskinan. (Kadeni & others, 2020)
2. Konsep Teknologi Informasi dalam UMKM : Teknologi informasi merujuk pada penggunaan komputer, perangkat lunak, jaringan, dan teknologi lain untuk mengelola dan memproses informasi. Dalam konteks UMKM, TI mencakup berbagai aplikasi, mulai dari sistem manajemen inventaris, perangkat lunak akuntansi, hingga platform e-commerce dan media sosial. TI dapat membantu UMKM meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan memperluas jangkauan pasar. (Hadian et al., 2023)
3. Tantangan Implementasi TI pada UMKM. Penelitian terdahulu mengidentifikasi sejumlah tantangan yang dihadapi UMKM dalam mengadopsi TI: (Rahmawati & Nasution, 2024)
 - a) Keterbatasan Sumber Daya Finansial: Banyak UMKM memiliki anggaran yang terbatas untuk investasi dalam teknologi baru. Keterbatasan ini menghambat kemampuan mereka untuk membeli perangkat keras, perangkat lunak, atau layanan TI yang diperlukan. (Harto et al., 2023)
 - b) Kurangnya Pengetahuan dan Keterampilan Teknologi: Pemilik dan karyawan UMKM sering kali memiliki keterampilan teknologi yang terbatas. Kekurangan ini dapat menghambat implementasi dan pemanfaatan TI secara efektif. (Sari et al., 2023)
 - c) Resistensi Terhadap Perubahan: UMKM sering kali menunjukkan resistensi terhadap perubahan, terutama ketika perubahan tersebut melibatkan teknologi baru. Ketidakpastian mengenai manfaat dan risiko adopsi teknologi dapat menyebabkan penolakan terhadap inovasi. (Desembrianita et al., 2023)

- d) Infrastruktur Teknologi yang Kurang Memadai: Ketersediaan infrastruktur TI, seperti konektivitas internet yang handal, sering kali masih menjadi masalah, terutama di daerah-daerah terpencil. (Nurhidayanti, 2020)
3. Peluang Implementasi TI pada UMKM. Meskipun terdapat banyak tantangan, adopsi TI juga membawa berbagai peluang bagi UMKM:
 - a) Peningkatan Efisiensi dan Produktivitas: TI memungkinkan otomatisasi proses bisnis, sehingga meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas. Contohnya, penggunaan perangkat lunak manajemen inventaris dapat mengurangi kesalahan dan meningkatkan kecepatan pengolahan data. (Manongga et al., 2022)
 - b) Ekspansi Pasar melalui E-commerce: Platform e-commerce memberikan UMKM akses ke pasar yang lebih luas, baik domestik maupun internasional. Hal ini memungkinkan UMKM untuk menjangkau lebih banyak konsumen tanpa batasan geografis. (Kusumasari, 2021)
 - c) Inovasi Produk dan Layanan: TI memungkinkan UMKM untuk mengembangkan produk dan layanan baru yang lebih sesuai dengan kebutuhan konsumen. Misalnya, penggunaan analitik data untuk memahami tren pasar dan preferensi konsumen. (Sirodjudin & Sudarmiatin, 2023)
 - d) Dukungan Eksternal: Pemerintah dan berbagai lembaga sering kali menyediakan program pelatihan, pendanaan, dan insentif untuk mendorong adopsi TI oleh UMKM. Dukungan ini dapat membantu UMKM mengatasi beberapa hambatan yang dihadapi. (Zakiah et al., 2019)
5. Kerangka Teoritis. Penelitian ini menggunakan beberapa kerangka teoritis untuk menganalisis implementasi TI pada UMKM, di antaranya:
 - a) Model TOE (Technology-Organization-Environment): Model ini mengidentifikasi faktor-faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan yang mempengaruhi adopsi inovasi teknologi dalam organisasi. (ENY et al., 2019)
 - b) Teori Diffusion of Innovations: Teori ini menjelaskan bagaimana inovasi teknologi diadopsi oleh masyarakat, termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi, seperti karakteristik inovasi dan komunikasi
 - c) Teori Resource-Based View (RBV): Teori ini menekankan pentingnya sumber daya internal organisasi, termasuk keterampilan dan kemampuan, dalam menciptakan keunggulan kompetitif melalui adopsi teknologi

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengkaji secara mendalam implementasi teknologi informasi (TI) pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), dengan fokus pada tantangan yang dihadapi serta peluang yang dapat dimanfaatkan. Metode penelitian ini melibatkan pengumpulan data primer melalui wawancara mendalam dan observasi partisipatif, serta analisis data sekunder dari literatur yang relevan.

1. Desain Penelitian : Penelitian ini menggunakan desain studi kasus eksploratif untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang kompleks terkait implementasi TI pada UMKM. Studi kasus memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi berbagai aspek dari tantangan dan peluang yang dihadapi UMKM dalam konteks yang nyata.

2. Pemilihan Sampel. Teknik Pengambilan Sampel: Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria Pemilihan Sampel: a. UMKM yang telah mengadopsi atau sedang dalam proses mengadopsi teknologi informasi, b. UMKM dari berbagai sektor industri untuk memperoleh variasi yang representatif. c. Lokasi geografis yang beragam untuk memahami perbedaan kontekstual dalam implementasi TI.

3. Pengumpulan Data. Wawancara Mendalam:

- a. Instrumen: Panduan wawancara semi-terstruktur yang dikembangkan berdasarkan tinjauan pustaka dan tujuan penelitian.

- b. Partisipan: Pemilik, manajer, dan karyawan UMKM yang terlibat dalam proses implementasi TI.
 - c. Proses: Wawancara dilakukan secara tatap muka atau melalui platform daring, direkam dan ditranskripsi untuk analisis lebih lanjut.
4. Analisis Data. Teknik Analisis: a. Analisis Tematik: Data yang dikumpulkan dari wawancara dan observasi akan dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik. Langkah-langkah analisis meliputi pengkodean data, identifikasi tema-tema utama, dan pengembangan kategori yang mencerminkan tantangan dan peluang implementasi TI. b. Triangulasi Data: Untuk meningkatkan validitas temuan, data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi akan dibandingkan dan diverifikasi.
5. Validitas dan Reliabilitas. Validitas: a. Validitas Konstuk: Menggunakan triangulasi sumber data untuk memastikan keakuratan temuan. b. Validitas Internal: Melakukan pengecekan member (member checking) dengan partisipan untuk mengonfirmasi temuan dan interpretasi data. Reliabilitas: a. Reliabilitas Interkoder: Menggunakan lebih dari satu peneliti untuk mengkode data dan membandingkan hasil pengkodean untuk konsistensi.
- Audit Trail: Menyimpan catatan rinci tentang prosedur penelitian dan keputusan yang diambil selama proses analisis untuk memungkinkan replikasi studi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan tiga pelaku UMKM, khususnya usaha kecil, karena mayoritas UMKM di kota Bandung yang telah menerapkan tren digital adalah usaha kecil. Studi kasus usaha kecil dipilih karena usaha kecil merupakan bentuk usaha mikro yang telah berkembang, sehingga pengalaman pertumbuhannya dapat dipelajari. Sesuai dengan teori Digital Layers, sebelum menyusun atau memperbarui model bisnis, perusahaan perlu mengetahui tren digital yang sedang berlangsung, yaitu SMAC (social media, mobile, analytics, dan cloud computing). Hal ini akan membantu perusahaan dalam mengeksplorasi apakah model bisnis digital tersebut baik dan berkelanjutan.

Berdasarkan teori tersebut, wawancara mendalam dengan tiga informan UMKM dari industri fashion, makanan, dan kerajinan mengungkapkan bahwa, menurut pandangan mereka, media sosial adalah tren yang wajib dikuasai dalam Digital Layers pada model bisnis digital. Ketiganya sepakat bahwa pemasaran produk dan membangun hubungan dengan pelanggan melalui media sosial sangat penting. Sebagai contoh, UMKM Esgotado, yang bergerak di bidang fashion dan memiliki 222 ribu pengikut, telah secara terstruktur menggunakan media sosial sebagai media komunikasi digital di berbagai platform, termasuk website dan e-commerce. Penerapan tren digital pada UMKM narasumber juga dilakukan melalui aplikasi mobile. Penggunaan aplikasi mobile ini bukan berarti membangun platform baru seperti aplikasi mobile, melainkan tampilan website yang dapat diakses melalui tampilan aplikasi mobile. Ketiga UMKM, kecuali Bandung Craft, telah memiliki website yang dapat diakses secara mobile. Mereka sepakat bahwa akses web dengan tampilan mobile memudahkan pelanggan untuk mengaksesnya dengan lebih fleksibel. Selain itu, pemahaman dan penerapan aplikasi mobile pada UMKM dapat menggunakan e-commerce, artinya memiliki toko e-commerce di platform terkenal yang mudah diakses melalui mobile akan meningkatkan kemungkinan akses oleh pelanggan. Dari ketiga informan, diperoleh informasi bahwa analisis terhadap data pelanggan dilakukan secara online dengan menggunakan alat analisis, seperti Google Analytics. Selain itu, pada platform media sosial yang mereka gunakan, seperti Instagram dan Facebook, juga memanfaatkan fitur Google Analytics. Bandung Craft, Esgotado, dan Zanana Chips juga telah menggunakan Google Ads, Google Analytics, e-commerce seperti Shopee Analytics, serta Instagram for Business dengan fitur analitik di dalamnya. Pemahaman dan penerapan analitik membantu UMKM memahami data pelanggan secara online dan mengambil keputusan berdasarkan data tersebut. Untuk penyimpanan data atau komputasi awan, ketiga informan menjelaskan bahwa penggunaan komputasi awan atau penyimpanan online penting untuk kolaborasi. Hal ini terungkap dari hasil wawancara mendalam bahwa seluruh UMKM setidaknya telah menggunakan Google Drive dan berkolaborasi melalui Google Workspace atau aplikasi cloud lainnya untuk kolaborasi. Cloud juga memberikan kesempatan bagi usaha kecil untuk

memanfaatkan program-program gratis seperti Google Drive atau program berbasis cloud lainnya. Hal ini sejalan dengan Uhl dan Gollenia, yang menyatakan bahwa cloud computing tidak hanya mengurangi biaya tetapi juga meningkatkan keunggulan bersaing, sehingga perusahaan dapat menghasilkan kinerja yang lebih cepat melalui aplikasi tersebut. Selain itu, sesuai dengan teori lain yang menyebutkan bahwa 88% pengguna cloud dapat lebih hemat, sehingga 56% pengguna dapat meningkatkan profitnya, sementara 49% dapat dengan mudah mengembangkan bisnisnya melalui cloud. Akibatnya, 60% pengguna menyatakan bahwa dengan cloud computing, perusahaan mampu mengurangi biaya perawatan dan kesibukan dalam mengurus infrastruktur, sehingga memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk lebih fokus pada strategi dan inovasi.

Pada akhir wawancara, seluruh UMKM menyatakan bahwa penerapan tren digital memberikan dampak positif. UMKM Kraft Bandung Craft mengungkapkan bahwa dengan memahami dan menerapkan transformasi digital berbasis tren digital, mereka dapat menghemat biaya dan waktu, serta meningkatkan pendapatan hingga Rp240.000.000,00 per tahun tanpa perlu memiliki toko fisik atau aset besar. Sementara itu, UMKM Fashion Esgotado yang telah menerapkan tren digital melalui seluruh aspek SMAC termasuk website dan aplikasi mobile, mampu meningkatkan penghasilannya lebih dari Rp300.000.000,00 per tahun. UMKM Zanana, yang telah menerapkan keseluruhan tren digital termasuk website dan e-commerce lainnya, mampu menghasilkan pendapatan sebesar Rp12.000.000.000,00 per tahun. Seluruh UMKM sepakat bahwa pemahaman dan penerapan tren digital pada UMKM dapat meningkatkan nilai serta daya saing, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan pendapatan UMKM.

KESIMPULAN

Penelitian tentang "Implementasi Teknologi Informasi pada UMKM: Tantangan dan Peluang" telah memberikan wawasan mendalam mengenai berbagai aspek yang mempengaruhi proses digitalisasi pada UMKM. Berikut adalah beberapa kesimpulan utama yang dapat diambil dari penelitian ini:

1. Peningkatan Efisiensi dan Produktivitas: Implementasi teknologi informasi pada UMKM terbukti dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas operasional. Penggunaan perangkat lunak manajemen inventaris, sistem akuntansi digital, dan e-commerce memungkinkan UMKM untuk mengotomatisasi proses bisnis mereka, mengurangi kesalahan manusia, dan meningkatkan kecepatan pelayanan kepada pelanggan.
2. Peningkatan Akses ke Pasar: Dengan memanfaatkan teknologi seperti media sosial dan platform e-commerce, UMKM dapat memperluas jangkauan pasar mereka. Penggunaan media sosial tidak hanya membantu dalam pemasaran produk tetapi juga dalam membangun hubungan yang lebih dekat dengan pelanggan, yang pada akhirnya meningkatkan loyalitas pelanggan.
3. Penghematan Biaya Operasional: Penggunaan komputasi awan (cloud computing) memungkinkan UMKM untuk menyimpan data secara aman tanpa harus mengeluarkan biaya besar untuk infrastruktur TI. Selain itu, aplikasi analitik membantu UMKM dalam memahami perilaku pelanggan dan tren pasar dengan lebih baik, sehingga dapat membuat keputusan bisnis yang lebih tepat sasaran.
4. Tantangan Teknologi: Meskipun banyak manfaat yang ditawarkan oleh teknologi informasi, UMKM masih menghadapi berbagai tantangan dalam implementasinya. Beberapa tantangan utama termasuk kurangnya pengetahuan teknologi, keterbatasan finansial untuk investasi awal dalam teknologi, serta resistensi terhadap perubahan di dalam organisasi.
5. Peluang Pengembangan: Meskipun tantangan ada, peluang untuk berkembang melalui digitalisasi sangat besar. UMKM yang mampu mengatasi tantangan ini akan memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan di pasar. Dukungan eksternal seperti pelatihan teknologi, program pendanaan, dan kerjasama dengan penyedia teknologi dapat sangat membantu dalam mengatasi hambatan tersebut.

6. Dampak Positif pada Pendapatan: Implementasi teknologi informasi telah terbukti meningkatkan pendapatan UMKM secara signifikan. Studi kasus menunjukkan bahwa UMKM yang aktif menggunakan teknologi informasi dalam operasional mereka mengalami peningkatan pendapatan yang substansial, mengindikasikan bahwa digitalisasi adalah investasi yang sangat berharga.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun ada tantangan dalam implementasi teknologi informasi pada UMKM, peluang yang dihadirkan jauh lebih besar. Dengan strategi yang tepat dan dukungan yang memadai, UMKM dapat memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi, memperluas pasar, dan pada akhirnya, meningkatkan pendapatan mereka. Dukungan berkelanjutan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah dan penyedia teknologi, sangat penting untuk membantu UMKM dalam perjalanan digitalisasi mereka.

REFERENSI

- Desembrianita, E., Hutauruk, F. N., Azis, F., Iskandar, Y., & others. (2023). Dampak Implementasi Teknologi Informasi terhadap Efisiensi Biaya Pemasaran pada UMKM di Jawa Barat: Perspektif Akuntansi Manajemen. *Jurnal Aktiva: Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 5(2), 58–67.
- ENY, T. R., Subagyo, S., & DWI, B. (2019). Implementasi penggunaan sistem informasi akuntansi umkm dalam menghadapi revolusi industri 4.0. *Cahaya Aktiva*, 9(2), 63–77.
- Fuadi, D. S., Akhyadi, A. S., & Saripah, I. (2021). Systematic Review: Strategi Pemberdayaan Pelaku UMKM Menuju Ekonomi Digital Melalui Aksi Sosial. *Diklus: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 5(1), 1–13.
- Hadian, N., Hakim, M., & Fanani, M. R. (2023). Implementasi Model Service-Oriented Architecture (SOA) dalam Perancangan Sistem Informasi UMKM. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(3), 311–318.
- Harto, B., Dwiwijaya, K. A., Afriyadi, H., Rusgowanto, F. H., Masrizal, M., Pambudi, A., & Suhardi, A. R. (2023). *Sistem Informasi Bisnis*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Kadeni, N. S., & others. (2020). Peran UMKM (usaha mikro kecil menengah) dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. *Equilibrium: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 8(2), 191–200.
- Kusumasari, K. Dela. (2021). *Pengaruh Pemahaman Teknologi Informasi, Pendidikan, Umur Usaha dan Motivasi Terhadap Implementasi SAK EMKM pada UMKM di Kabupaten Tabanan*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Manongga, D., Rahardja, U., Sembiring, I., Lutfiani, N., & Yadila, A. B. (2022). Pengabdian Masyarakat dalam Pemberdayaan UMKM dengan Melakukan Implementasi Website Menggunakan Plugin Elementor Sebagai Media Promosi. *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 44–53.
- Nurhidayanti, F. (2020). *Pengaruh Pemahaman Teknologi Informasi, Latar Belakang Pendidikan Pemilik, Umur Usaha, Dan Persepsi Kemudahan Umkm Terhadap Implementasi Sak--Emkm Pada Umkm Di Kecamatan Kramat Kab Tegal*. Universitas Pancasakti Tegal.
- Rahmawati, S., & Nasution, M. I. P. (2024). Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Teknologi Cloud Computing pada Usaha Kecil dan Menengah (UKM). *Journal Of Informatics And Business*, 2(1), 37–41.
- Sarfiah, S. N., Atmaja, H. E., & Verawati, D. M. (2019). UMKM sebagai pilar membangun ekonomi bangsa. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 4(2), 137–146.
- Sari, F. P., Liantifa, M., Yuliasih, M., Irawan, D. A., Budaya, I., Setiawan, Z., Efdison, Z., Rahmayani, M. W., Sudrajat, J., Syamil, A., & others. (2023). *STRATEGI PENGEMBANGAN \& PEMASARAN UMKM: Teori \& Studi Kasus*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sirodjudin, M., & Sudarmiatin, S. (2023). Implementasi Digital Marketing Oleh UMKM Di Indonesia: A Scoping Review. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen*, 2(2), 20–35.
- Susanti, E. (2020). Pelatihan digital marketing dalam upaya pengembangan usaha berbasis

teknologi pada UMKM di Desa Sayang Kecamatan Jatinangor. *Sawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pembangunan Sosial, Desa Dan Masyarakat, 1(2)*, 36–50.

Zakiah, A., Ekawijana, A., & Laksana, E. A. (2019). Implementasi metode action research untuk peningkatan daya saing UMKM melalui e-commerce. *Penelitian Komunikasi Dan Opini Publik, 23(1)*, 54–62.