

TEKNOLOGI TEPAT GUNA: LANGKAH AWAL SISWA DAN SISWI SMP MENGENAL DUNIA UMKM DI ERA EKONOMI DIGITAL

Siti Khaerunisah^{a,1}, Gebby Melisca Darmala^{b,2}, Karunia Nissamayra^{c,3}, Echy Yohana Imanuela Manihuruk^{d,4}

^{abcd}Program Studi Sarjana Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang

¹sitikaerunisah180305@gmail.com; ²gebby.gm@gmail.com ; ³nissamayrak@gmail.com;

⁴echymanihuruk@gmail.com

*sitikaerunisah180305@gmail.com

Abstrak

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran yang signifikan dalam perekonomian Indonesia, terutama dalam menciptakan lapangan kerja dan mendorong pemerataan pendapatan masyarakat. Namun, masih banyak UMKM yang menghadapi kendala, khususnya keterbatasan dalam memanfaatkan teknologi dan literasi digital yang rendah, sehingga dapat menghambat kemampuan UMKM untuk bersaing di era ekonomi digital. Oleh karena itu, menerapkan Teknologi Tepat Guna (TTG) menjadi salah satu solusi strategis yang dapat membantu UMKM untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, serta memperluas akses pasar. Kegiatan Pengabdian Mahasiswa kepada Masyarakat (PMKM) ini bertujuan untuk meningkatkannya pengetahuan dan pemahaman tentang literasi digital UMKM serta pentingnya menerapkan TTG untuk mendukung pengembangan suatu usaha. Kegiatan ini dilaksanakan di SMP Negeri 22 Kota Tangerang Selatan pada tanggal 6 November 2025 dengan target siswa dan siswi kelas 9 sebanyak 35 murid. Metode pelaksanaan yang digunakan yaitu sosialisasi, penyampaian materi, tanya jawab, serta kuis sebagai bentuk evaluasi pemahaman peserta. Materi yang diberikan mengenai definisi UMKM dan Teknologi Tepat Guna, pentingnya Teknologi Tepat Guna untuk UMKM, contoh Implementasi Teknologi Tepat Guna dalam UMKM pemula, cara memasarkan produk melalui online, tantangan & solusi UMKM dalam adopsi teknologi, Dampak positif terhadap perekonomian. Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa dan siswi tentang peran teknologi dalam kegiatan usaha, khususnya dalam memperluas ekonomi, dapat meningkatkan efisiensi biaya dan memperkuat daya saing usaha. Siswa dan siswi mulai menyadari bahwa teknologi digital dapat dimanfaatkan secara sederhana sesuai dengan kebutuhan UMKM pemula. Dengan kegiatan PMKM ini dapat memberikan dampak positif dalam menumbuhkan sebuah literasi digital dan wawasan mengenai kewirausahaan sejak dini dapat menjadi bekal untuk menghadapi tantangan ekonomi digital di masa depan. Kegiatan ini disarankan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan disertai dengan memberikan contoh praktiknya secara langsung, dan pendampingan mengenai penggunaan TTG serta melibatkan pelaku UMKM agar pemahaman dan keterampilan siswa dan siswi dalam menggunakan TTG dapat lebih optimal.

Kata Kunci: UMKM; Teknologi Tepat Guna; literasi digital; kewirausahaan

Abstract

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a significant role in the Indonesian economy, particularly in creating jobs and promoting income equality. However, many MSMEs still face obstacles, particularly limitations in utilizing technology and low digital literacy, which can hinder their ability to compete in the digital economy era. Therefore, implementing Appropriate Technology (TTG) is a strategic solution that can help MSMEs improve efficiency, productivity, and expand market access. This Student Community Service (PMKM) activity aims to increase knowledge and understanding of MSME digital literacy and the importance of implementing TTG to support business development. This activity was held at SMP Negeri 22, South Tangerang City on November 6, 2025 targeting 35 9th grade students. The implementation methods used were socialization, material delivery, questions and answers, and quizzes to evaluate participant's understanding. The material provide is about the definition of MSMEs and Appropriate Technology, the Importance of Appropriate Technology for MSMEs, Examples of the Implementation of Appropriate Technology in beginner MSMEs, How to market products online, Challenges & Solutions for MSMEs in adopting technology, Positive impacts on the economy. The results of this activity indicate an increased in student's understanding of the role of technology in business activities, particularly in expanding the economy, increasing cost efficiency, and strengthening business competitiveness. Students are beginning to realize that digital technology can be utilized simply according to the needs of beginner MSMEs. This PKM activity can have a positive impact in fostering digital literacy and insight into entrepreneurship from an early age, which can be a provision for facing the challenges of the digital economy in the future. This activity is recommended to be implemented continuously accompanied by providing direct practical examples, and mentoring on the use of TTG and involving MSME actors so that student's understanding and skills in using can be more optimal.

Keywords: MSMEs; Appropriate Technology; digital literacy; entrepreneurship

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran yang signifikan dalam perekonomian Indonesia karena memiliki peran yang strategis dalam menciptakan suatu lapangan kerja, dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, serta dapat mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat. Menurut Murdijaningsih et al. (2023) kehadiran UMKM tidak hanya menompang di sektor ekonomi yang formal, tetapi juga dapat menjadi penggerak ekonomi masyarakat di tingkat desa dan daerah. Namun menurut Shanty et al. (2025) banyak UMKM yang masih dihadapi berbagai tantangan seperti rendahnya produktivitas, serta keterbatasannya teknologi, dan lemahnya penguasaan teknologi di manajemen dan pemasaran usaha.

Menurut Ramadhani et al. (2025) Perkembangan ekonomi digital dapat membawa perubahan yang signifikan cara UMKM untuk menjalankan usahanya. memanfaatkan teknologi digital dapat memungkinkan UMKM untuk meningkatkan penetrasi pasarnya, meningkatkan efisiensi produksi, dan dapat memperbaiki sistem pengelolaan usaha lebih terstruktur dan modern. Namun menurut Murdijaningsih et al. (2023), UMKM tidak mampu beradaptasi

dengan perkembangan teknologi tersebut. Karena rendahnya literasi digital dan keterbatasannya sumber daya manusia dapat menjadi faktor utama yang menghambat proses peralihan digital untuk UMKM, khususnya di lingkungan masyarakat yang masih memakai metode konvensional.

Menurut Rahardjanto et al. (2019) Solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut dengan cara melalui memanfaatkan teknologi tepat guna. Teknologi tepat guna yang sudah dirancang sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang mudah diterapkan, biaya yang relatif rendah dan mampu meningkatkan hasil kualitas usaha produktivitas. Menurut (Gustalika et al., 2024) Dengan menerapkan TTG terbukti mampu membantu UMKM dalam meningkatkan efisiensi proses produksi, dapat mempercepat jam kerja, dan menciptakan nilai tambah pada produk yang dihasilkan.

Menurut Herdiyani et al. (2025) Pengenalan UMKM dan teknologi tepat guna sebaiknya dilakukan sejak dini, termasuk kepada siswa dan siswi SMP Karena pendidikan kewirausahaan sejak sekolah dapat berperan penting dalam menciptakan sikap yang kreatif, inovatif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Melalui kegiatan

sosialisasi dan edukasi mengenai UMKM dan TTTG siswa dan siswi SMP dapat memahami konsep kewirausahaan serta melihat langsung bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk mendukung suatu kegiatan ekonomi. Menurut Herdiyani et al. (2025); Ramadhani et al. (2025) Dengan melibatkan siswa dan siswi dalam pengenalan UMKM berbasis Teknologi Tepat Guna dapat menjadi langkah awal dalam membangun literasi digital dan dapat menyiapkan diri untuk menghadapi tantangan ekonomi di masa depan. Pembelajaran yang disertai contoh nyata yaitu WhatsApp Business untuk mempromosikan suatu produk serta dapat meningkatkan pemahaman siswa dan siswi terhadap penerapan kewirausahaan secara relevan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di SMP Negeri 22 Kota Tangerang Selatan yang beralamat Jl. Nurul Ikhlas Gg. Vhoris, Lengkong Karya, Kec Serpong Utara, Kota Tangerang Selatan, Banten pada tanggal 06 November 2025. Kegiatan ini berlangsung dari pukul 08.00 hingga 11.30 dilaksanakan secara tatap muka di ruang kelas siswa dan siswi. Target atau subjek pengabdian adalah siswa dan siswi kelas 9 SMP yang berjumlah 35 murid. Metode yang digunakan pada kegiatan ini

adalah sosialisasi, tanya jawab, serta kuis pertanyaan. Kegiatan diawali dengan sesi pembukaan oleh MC, dilanjutkan sambutan dari kepala sekolah SMP Negeri 22 Kota Tangerang Selatan, serta ketua pelaksana. Tahap pembuka bertujuan untuk menciptakan suasana yang nyaman dan membangun kedekatan antara tim pelaksana dengan audience. Sosialisasi dilakukan untuk menyampaikan materi tentang definisi UMKM dan Teknologi Tepat Guna, pentingnya Teknologi Tepat Guna untuk UMKM, contoh implementasi Teknologi Tepat Guna dalam UMKM pemula, cara memasarkan produk melalui online, tantangan & solusi UMKM dalam adopsi teknologi, dampak positif terhadap perekonomian. Materi disampaikan secara langsung oleh pemateri melalui penjelasan verbal dengan contoh-contoh praktis yang dekat dengan kehidupan siswa, seperti menggunakan WhatsApp Business untuk promosi produk. Metode tanya jawab digunakan untuk menggali pemahaman siswa dan memberikan kesempatan bagi mereka untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan di SMP Negeri 22 Kota Tangerang Selatan bertujuan untuk

menambah pemahaman siswa dan siswi mengenai UMKM serta pentingnya menerapkan Teknologi Tepat Guna (TTG) dalam menghadapi tantangan di era ekonomi digital. Berdasarkan hasil pelaksanaan, kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan mendapatkan respon yang sangat baik dari para siswa dan siswi selaku peserta. Hasil kegiatan meningkatkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman siswa dan siswi selaku peserta mengenai UMKM, serta pemanfaatan Teknologi Tepat Guna (TTG) bagi UMKM untuk mengembangkan usaha maupun bagi pemula yang baru akan memulai.

Sebelum kegiatan dilangsungkan, sebagian besar siswa serta siswi masih memandang bahwa kegiatan usaha hanya dapat dilakukan secara tradisional yang umumnya digunakan para pelaku UMKM, yaitu melakukan promosi serta penjualan secara langsung. Tetapi setelah mendapatkan pemahaman materi mengenai ekonomi digital dan penggunaan TTG, peserta mulai memahami bahwa teknologi dapat membantu mempermudah dalam kegiatan usaha. Seperti pemanfaatan media sosial dapat digunakan untuk memperluas melakukan promosi serta penjualan yang lebih efektif dan efisien.

Pemaparan materi yang didukung dengan contoh bagaimana cara menggunakan TTG

yaitu WhatsApp Business untuk mempromosikan produk serta berkomunikasi dengan pelanggan, dan bagaimana cara melakukan promosi serta penjualan melalui salah satu platform yaitu Shopee, yang dapat mereka terapkan dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada siswa serta siswi. Dengan pendekatan yang dilakukan, peserta tidak hanya mendapatkan pengetahuan secara akademis, tetapi juga mendapatkan gambaran nyata bagaimana cara menerapkan teknologi dalam kegiatan usaha. Dengan menggunakan Teknologi Tepat Guna (TTG) untuk kegiatan usaha dapat menekan jumlah pengeluaran yang digunakan salah satu contohnya seperti biaya untuk penyewaan tempat usaha, biaya listrik dan biaya-biaya lainnya.

Langkah awal mengenal Teknologi Tepat Guna dalam kegiatan ini difokuskan mengenai teknologi sesuai dengan masing-masing kebutuhan, mudah diakses dimanapun dan kapanpun, serta tidak memerlukan biaya besar. Pendekatan ini sesuai dengan karakteristik UMKM pemula yang memiliki keterbatasan terkait modal dan sumber daya. Teknologi Tepat Guna yang diperkenalkan yaitu bagaimana cara pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi, penggunaan aplikasi jual beli online, serta pengenalan

pencatatan keuangan sederhana berbasis aplikasi.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa dan siswi mampu memahami manfaat penggunaan teknologi yang dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan efisiensi dalam kegiatan usaha. Pemanfaatan media sosial dapat membantu UMKM memperkenalkan produk yang dijual kepada konsumen yang lebih luas tanpa harus mengeluarkan biaya yang besar. Selain itu, pencatatan keuangan sederhana dapat digunakan sebagai langkah awal untuk mengelola keuangan usaha yang lebih terencana. Temuan ini dapat memperkuat cara pandang bahwa penerapan Teknologi Tepat Guna tidak harus bersifat kompleks, tetapi disesuaikan dengan kebutuhan yang diperlukan. Dengan demikian, TTG dapat menjadi solusi yang tepat serta efektif untuk meningkatkan daya saing UMKM di era ekonomi digital.

Tabel 1. Perbandingan Tingkat Pemahaman Peserta terhadap UMKM dan Teknologi Tepat Guna Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Aspek yang Dinilai	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan
--------------------	------------------	------------------

Pemahaman mengenai UMKM	Siwa dan siwi belum memahami secara mendalam mengenai UMKM dalam perekonomian secara luas.	Siswa dan siswi mampu memahami konsep UMKM secara mendalam serta perannya dalam mendukung perekonomian.
Peran teknologi dalam UMKM	Siswa dan siswi menilai kegiatan usaha hanya dilakukan secara tradisional tanpa dukungan teknologi.	Siswa dan siswi memahami bahwa teknollogi memiliki peran penting dalam meningkatkan kegiatan usaha.
Contoh teknologi dalam UMKM	Siswa dan siswi belum banyak yang mengetahui contoh Teknologi Tepat Guna yang dapat digunakan oleh UMKM.	Siswa dan siswi memahami serta mengetahui contoh Geknologi Tepat Guna seperti media sosial, aplikasi jual beli online, WhatsApp Business, dan aplikasi pencatatan keuangan.

Pemanfaatan media sosial

Siswa dan siswi belum mengetahui bahwa media sosial dapat digunakan menjadi sarana pendukung kegiatan usaha. Siswa dan siswi memahami bahwa media sosial dapat digunakan sebagai wadah untuk melakukan promosi, komunikasi dengan konsumen, dan memperluas jangkauan pasar.

Data berdasarkan hasil evaluasi pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan PMKM

Hasil kegiatan ini memiliki dampak positif untuk meningkatkan literasi digital dan menambah pengetahuan serta wawasan kewirausahaan siswa dan siswi selaku peserta. Pengenalan mengenai UMKM dan Teknologi Tepat Guna (TTG) diharapkan dapat menumbuhkan pola pikir kreatif dan inovasi, serta mengajarkan generasi muda untuk beradaptasi dengan perkembangan di era ekonomi digital. Namun kegiatan ini masih memiliki keterbatasan waktu pelaksanaan yang terbilang singkat, sehingga belum memungkinkan untuk melakukan praktik secara langsung, tetapi sudah dijelaskan bagaimana cara mengaplikasikan dan menggunakan Teknologi Tepat Guna

yaitu sebagai contohnya penggunaan Shopee, agar siswa dan siswi dapat melakukannya di rumah masing-masing.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan Pengabdian Mahasiswa kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan di SMP Negeri 22 Kota Tangerang Selatan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi dengan tema “Teknologi Tepat Guna: Langkah Awal Siswa dan Siswi SMP Mengenal Dunia UMKM di Era Ekonomi Digital” memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai UMKM, peran penting teknologi dalam mendukung kegiatan usaha, serta contoh penerapan Teknologi Tepat Guna yang sederhana. Melalui pemaparan materi dan diskusi yang telah dilakukan, siswa dan siswi mengetahui bahwa memanfaatkan teknologi digital dapat membantu dalam meningkatkan serta mengembangkan usaha menjadi lebih luas. Dengan kegiatan ini telah berhasil mencapai tujuan yaitu, untuk menumbuhkan pengetahuan kewirausahaan dan literasi digital sebagai bekal untuk menghadapi perkembangan di era ekonomi digital.

Kegiatan yang dilakukan disarankan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dan didukung dengan praktik secara langsung

agar siswa dan siswi dapat mempraktikkannya secara langsung agar memperoleh hasil yang lebih optimal. Adanya pendampingan terkait penggunaan Teknologi Tepat Guna (TTG), terutama dalam menggunakan media social dan pencatatan keuangan, sehingga siswa dan siswi dapat memahami secara mendalam tidak hanya secara teori atau pengetahuan tetapi juga secara praktiknya. Kegiatan ini juga dapat dikembangkan dengan melibatkan pelaku UMKM secara langsung, sehingga para siswa dan siswi mendapatkan gambaran nyata mengenai penggunaan dalam sebuah usaha. Dengan adanya pengembangan tersebut, diharapkan kegiatan pengabdian yang dilakukan dapat memberikan dampak yang lebih baik lagi untuk kedepannya dalam membentuk generasi muda yang kreatif, inovatif, serta siap menghadapi tantangan ekonomi di era ekonomi digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung serta berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Mahasiswa kepada Masyarakat (PMKM) dengan tema “Teknologi Tepat Guna: Langkah Awal Siswa dan Siswi SMP Mengenal Dunia UMKM di Era Ekonomi Digital”, sehingga kegiatan ini dapat berjalan

dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah diterapkan. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada kepala sekolah SMP Negeri 22 Kota Tangerang Selatan beserta seluruh guru dan staf yang telah memberikan izin, fasilitas, serta dukungan penuh selama kegiatan berlangsung. Dukungan yang diberikan sangat membantu kelancaran kegiatan mulai dari tahap persiapan hingga pelaksanaan.

Kami juga mengucapkan terima kasih dan memberikan apresiasi kepada seluruh siswa dan siswi SMP Negeri 22 Kota Tangerang Selatan yang telah berpartisipasi secara aktif dan antusias selama kegiatan Pengabdian Mahasiswa kepada Masyarakat ini dilaksanakan. Partisipasi siswa dan siswi menjadi faktor penting dalam tercapainya tujuan kegiatan serta mampu membangun suasana yang kondusif dan interaktif selama dilangsungkannya penyampaian materi. Keterlibatan siswa dan siswi yang aktif menunjukkan bahwa peserta mampu memahami materi yang disampaikan.

Selanjutnya, kami mengucapkan terima kasih kepada Bapak Syamsul Asmedi, S.E., M.M., M.Ak., AWPS., CSFT., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan serta masukan selama proses perencanaan, pelaksanaan, hingga penyusunan laporan kegiatan PMKM ini.

Bimbingan yang diberikan mejadi langkah awal dalam memastikan kegiatan berjalan dengan kaidah akademik. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dari awal hingga akhir kegiatan.

Kami turut meyampaikan terima kasih kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pamulang atas dukungan akademik, arahan, serta motivasi yang diberikan kepada tim pelaksana. Dukungan tersebut sangat membantu kami dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Mahasiswa kepada Masyarakat (PMKM) secara optimal. Peran institusi menjadi salah satu faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini.

Tidak lupa, kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh anggota tim pelaksana PMKM yang telah bekerja sama dengan baik, penuh tanggung jawab, dan dedikasi tinggi. Kerja sama yang baik anataranggota tim menjadi kunci utama untuk kelancaran kegiatan dari awal hingga akhir. Komitmen tim pelaksana turut mendukung tercapainya tujuan kegiatan pengabdian.

Akhir kata, kami berharap kegiatan Pengabdian Mahasiswa kepada Masyarakat ini dapat memberikan manfaat bagi siswa dan siswi, institusi pendidikan, serta masyarakat secara umum. Kegiatan ini diharapkan

mampu meningkatkan pemahaman, literasi digital, dan wawasan kewirausahaan di era ekonomi digital. Semoga hasil kegiatan ini dapat menjadi bahan referensi dan evaluasi bagi pelaksanaan kegiatan pengabdian selanjutnya agar lebih inovatif dan berkelanjutan.



(Gambar 1. Foto pada saat sambutan kepala sekolah SMP Negeri 22 Kota Tangerang Selatan)



(Gambar 2. Foto pada saat pemaparan materi kepada siswa dan siswi SMP Negeri 22 Kota Tangerang Selatan)



(Gambar 3. Foto bersama tim PMKM dengan siswa dan siswi SMP Negeri 22 Kota Tangerang Selatan)



(Gambar 4. Foto pada saat serah terima cinderamata sebagai ungkapan terima kasih kepada kepala sekolah SMP Negeri 22 Kota Tangerang Selatan)

REFERENSI

- Gustalika, M. A., & Riri Irma Suryani, N. A. (2025). Penerapan teknologi tepat guna dan digital marketing pada UMKM. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 97-109.
- Herdiyani, A., Nugroho, K. A., Aslami, I. F., & Warniatiningsih, S. (2025). Transformasi Digital Desa Bojot : Sosialisasi Artificial Intelligence (AI) , Digitalisasi UMKM , dan Penerapan Teknologi Tepat Guna. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 8673-8677.
- Hindratmo, A., Riyanto, O. A., & Tajuddin, U. (2020). PENERAPAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA DAN PERBAIKAN MANAJEMEN PRODUKSI UMKM KRUPUK PULI SIDOARJO. *Prosiding PKM-CSR*, 129-135.
- Mawardi, I., Hanif, & Abidin, Z. (2019). Penerapan Teknologi Tepat Guna Pascapanen Dalam Upaya Peningkatan Produktifitas Petani Kopi di Kabupaten Bener Meriah. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 205-213.
- Murdijaningsih, T., Wijaya, M., & Budiastuti, A. (2023). STRATEGI PENINGKATAN EKONOMI MASYARAKAT MELALUI PEMBERDAYAAN UMKM DI ERA EKONOMI DIGITAL. *WIKUACITYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 110-115.
- Rahardjanto, A., Nurwidodo, N., & Mas'odi, M. (2019). Implementasi teknologi tepat guna untuk mengatasi

- permasalahan IRT ramuan Madura di Kabupaten Sumenep. *International Journal of Community Service Learning*, 173-185.
- Ramadhani, N. A., Ilham, M., & Hidayat, R. (2025). Pemberdayaan UMKM melalui Pelatihan Digital Marketing untuk Peningkatan Daya Saing di Era Ekonomi Digital. *Journal of Community Action*, 42-49.
- Shanty, A. M., Lona, R. T., Juniasih, T. E., Harianja, N., & Abdul Latif Lubis, A. H. (2025). Pemberdayaan Teknologi Tepat Guna Berbasis Digitalisasi Dalam Meningkatkan UMKM Dan Kualitas SDM Di Desa Pintu Padang Kecamatan Angkola Selatan. *Jejak Pengabdian Indonesia (JPI)*, 7-14.