



PKM: PEMBERDAYAAN DIGITAL MARKETING DENGAN MENGUNAKAN GOOGLE PADA UMKM DI DESA CIHIDEUNG UDIK

Sanjaya Pinem^{1*}, Nova Darmanto², Anju Bherna D Nainggolan³

¹²Politeknik Negeri Media Kreatif, Indonesia

³Universitas Efarina, Indonesia

sanjaya@polimedia.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Pemasaran digital juga mempunyai nilai efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan pemasaran yang menggunakan metode tradisional. UMKM di desa Cihideung Udik, melalui wawancara yang dilakukan masih dominan menggunakan pemasaran yang bersifat tradisional. Meskipun desa Cihideung Udik merupakan desa kecil, seharusnya dapat menyerap perkembangan teknologi informasi khususnya pada bidang pemasaran secara digital karena tidak terlalu jauh dari kota besar seperti Kota Bogor. Pengabdian tertarik untuk melakukan pembimbingan dan pelatihan terkait pemasaran digital di Cihideung Udik. Metode yang dipakai dalam pengabdian ini adalah metode terstruktur, sehingga setiap kegiatan dalam pengabdian ini diikuti oleh para mitra sampai selesai. Solusi pengabdian yang ditempuh terbagi atas dua (2) bagian, pertama penguatan pengetahuan informasi pada pemasaran digital, dilanjutkan dengan pengayaan informasi berkelanjutan dalam pemanfaatan pemasaran digital. Hasil yang diharapkan pengabdian ini adalah adanya peningkatan pemahaman dan pengetahuan para mitra dan cara mengoptimalkan pemasaran digital tercermin dari hasil pretest dengan nilai rata-rata 63 dan ketercapaian pengabdian dengan nilai rata-rata posttest 75. Akhir pelaksanaan pengabdian didapatkan bahwa literasi digital mitra meningkat terlihat dari rata-rata posttest dan mitra berkomitmen untuk mengadopsi digital marketing pada produk UMKM.

Kata Kunci: pemasaran digital; metode terstruktur; umkm

Abstract: The efficacy of digital marketing is greater than that of traditional marketing. Based on interviews, UMKM continues to dominate in the village of Cihideung Udik using traditional marketing. Even though Cihideung Udik is a small village, it should be able to assimilate the development of information technology, particularly in digital marketing, because it is not too far from a large city like Bogor City. In Cihideung Udik, servants are interested in providing guidance and training regarding digital marketing. The method used in this dedication is a structured method, so that the companions must carry out each activity until completion. The dedicated solution is divided into two (2) parts: the first is the fortification of informational knowledge on digital marketing, and the second is the ongoing enrichment of information on the application of digital marketing. As demonstrated by the pre-test average of 63 and the post-test average of 75, the expected outcome of this commitment is an increase in the partners' comprehension and knowledge of how to optimize digital marketing. The conclusion drawn from the execution of this service initiative indicates a notable increase in the digital literacy of our partnering individuals. This augmentation is substantiated by the observed improvement in average post-test scores. Furthermore, our collaborators have exhibited a resolute commitment to the incorporation of digital marketing practices in the promotion of products associated with micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs).

Keywords: digital marketing; structured mode; Small and Medium Enterprise

A. LATAR BELAKANG

Peningkatan pemakaian perangkat digital dalam pemasaran mulai mengalami peningkatan yang pesat sejak pandemi Covid 19 (Orinaldi, 2020). Fenomena ini terjadi dikarenakan adanya pembatasan mobilitas yang diterapkan oleh pemerintah, yang berdampak signifikan pada keterbatasan aktivitas yang dapat dilakukan oleh masyarakat. (Bintang, 2022; Labrecque & Milne, 2012). Mitra UMKM di Desa Cihideung Udik telah menginisiasi upaya penerapan platform Google Business, meskipun pencapaian dalam

implementasinya belum sepenuhnya optimal. Hal ini dapat diidentifikasi melalui keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi informasi, yang hingga saat ini hanya terbatas pada penggunaan aplikasi WhatsApp sebagai alat komunikasi. Di samping itu, dalam hal penjangkauan produk yang ditawarkan, UMKM ini hanya mengandalkan media WhatsApp Status sebagai sarana pemasaran kepada prospek pembeli. Dalam hal pelaporan, juga ditemukan bahwa proses pembentukan laporan penjualan belum dapat berlangsung secara otomatis (Kader et al., 2018).

Melihat berkembangnya digital marketing yang sudah merambah kepada sektor UMKM dan juga IRT (Rangkuty, 2021) perlu diadakan penambahan literasi digital pada pemasaran di UMKM Cihideung Udik.

Permasalahan Mitra

Pengabdian ini didasarkan oleh permasalahan-permasalahan yang diberikan oleh mitra secara langsung. Pengabdian menyimpulkan masalah utama yang ada di mitra, antara lain sebagai berikut:

1. Permasalahan media pemasaran untuk pemesanan produk
UMKM di Cihideung Udik berfokus pada kualitas produk mereka, sehingga mereka tidak terlalu memprioritaskan strategi pemasaran. Dampaknya, upaya pemasaran UMKM Cihideung Udik belum optimal, terlihat dari fakta bahwa sebagian besar pesanan berasal dari orang-orang yang sudah mengenal UMKM tersebut atau memiliki hubungan dengan mitra UMKM. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem pemasaran yang digunakan oleh UMKM Cihideung Udik masih bersifat manual, yang mengakibatkan cakupan pemasaran terbatas pada wilayah setempat. Hingga saat ini, UMKM Cihideung Udik hanya menerima pesanan dari sekitar wilayah mereka sendiri.
2. Permasalahan media pemasaran untuk pengenalan produk
UMKM Cihideung Udik memperkenalkan produk mereka kepada calon pembeli dengan cara menyediakan informasi yang dirancang sedemikian rupa untuk menarik minat pelanggan. Sayangnya, produk-produk ini hanya difoto dengan tingkat keahlian yang terbatas, sehingga kualitas visual produk tidak memadai di mata pelanggan. Teknik pencahayaan dan pengambilan foto seharusnya digunakan untuk menciptakan kesan yang positif kepada pelanggan, yang dapat meningkatkan daya tarik produk bagi mereka (Prianto et al., 2018).
3. Permasalahan media pemasaran untuk pencarian produk
Karena UMKM Cihideung Udik saat ini hanya mengandalkan WhatsApp sebagai media utama untuk memasarkan produk mereka. Akibatnya, ketika orang mencari produk atau lokasi mitra ini melalui mesin pencari Google Business atau mesin pencari Google, hasil yang muncul cenderung tidak relevan dan tidak terkait dengan UMKM Cihideung Udik. Hanya ada satu pencarian yang relevan di Google Maps, yang mungkin dihasilkan oleh rekomendasi dari teknologi kecerdasan buatan (AI) yang diterapkan oleh Google Maps itu sendiri..

Sehingga dapat disimpulkan Mitra menghadapi sejumlah permasalahan dalam pemasaran produk mereka. Pertama, mereka mengandalkan metode pemasaran manual yang terbatas pada lingkup daerah tertentu. Kedua, pengenalan produk mereka kurang optimal karena kualitas foto produk yang rendah (Kurniawan, 2019). Terakhir, sulitnya mencari produk mereka secara online karena keterbatasan media pemasaran.

B. METODE PELAKSANAAN

Lokasi Mitra

UMKM Desa Cihideung Udik dengan alamat, Cihideung Udik, Ciampea, Kab. Bogor, Jawa Barat. Berikut identitas mitra pada pengabdian ini.

Tabel 1 Identitas Mitra

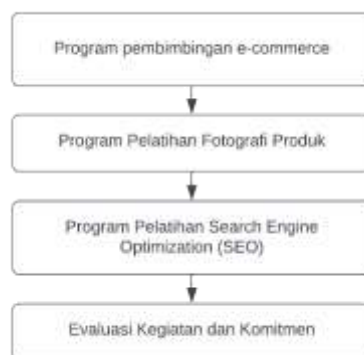
1	Nama Mitra	UMKM Desa Cihideung Udik
3	Alamat	Cihideung Udik, Ciampea, Bogor Regency, West Java
4	Status	Negeri
6	No. Telp	081383170517
8	Kode Pos	16620
9	Waktu Penyelenggaraan	Sehari Penuh/5 hari

Adapun Mitra UMKM yang mengikuti kegiatan pengabdian ini adalah sebanyak 15 Mitra UMKM yang tesebar pada jenis makanan dan minuman.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang diusulkan oleh pengusul adalah merapkan metode partisipatif (Hadita et al., 2021). Metode partisipatif adalah suatu pendekatan penyuluhan di mana pengabdian bekerja bersama mitra dalam seluruh rangkaian proses, dari awal hingga akhir, melibatkan kegiatan pembimbingan dan pelatihan. Dalam metode ini, pengabdian dan mitra bekerja sama dalam proses pembelajaran, memberikan peluang aktif kepada mitra untuk terlibat dalam pemahaman dan pembelajaran materi yang disampaikan. (Goraph & Sengi, 2020)

Tahapan atau langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam memecahkan permasalahan diusulkan sebagai berikut:



Gambar 1 Tahapan dan langkah Solusi yang diusulkan

Dari gambar diatas, tahapan dan langkah solusi dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Langkah ke-1: Program pembimbingan Google Business

Sistem Google Business yang dipilih mempunyai kelebihan dari sisi kustomisasi yang disesuaikan dengan kondisi mitra

Langkah – langkah aktifitas yang dilakukan adalah sebagai berikut:

 - a. Langkah awal dalam proses ini adalah ketika penyuluh memperkenalkan Google Merchant kepada mitra melalui penjelasan lisan dan presentasi. Penyuluh akan menjelaskan kelebihan menggunakan Google Merchant dan juga akan menghadirkan studi kasus yang sudah dilakukan sebelumnya. Tujuannya adalah agar mitra dapat memahami manfaat dari penggunaan Google Business sebagai media pemasaran, dan diharapkan mereka akan bersedia berkomitmen untuk mengadopsinya.

- b. Langkah berikutnya adalah ketika penyuluh memberikan panduan sederhana mengenai konfigurasi Google Merchant yang telah dibuat kepada mitra. Panduan ini mencakup langkah-langkah seperti memasukkan produk ke dalam sistem dan stoknya. Panduan ini akan disampaikan melalui presentasi dan lokakarya, dan pada akhir acara, akan ada sesi diskusi yang intensif untuk menjawab pertanyaan dan memastikan pemahaman yang baik.
- c. Selanjutnya, langkah berikutnya adalah melakukan perbaikan dan pembaruan sistem Google Business yang telah dibangun. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu mitra dalam menambahkan konten, mengubah tampilan, dan mengelola Google Merchant. Pada tahap ini, mitra akan belajar bagaimana mengatur informasi produk di Google Merchant yang sudah ada.

Hal ini menjadi penting terutama saat mendekati waktu liburan seperti Lebaran atau Tahun Baru, di mana pelanggan mungkin akan mendapatkan penawaran khusus dan diskon selama periode tersebut. Dengan cara ini, mitra dapat memanfaatkan penyesuaian informasi produk untuk menarik perhatian pelanggan selama periode ini dan meningkatkan penjualan. Mitra membuat komitmen untuk menerapkan sistem ini usaha mitra.

2. Langkah ke-2: Program Fotografi

Dengan menggunakan fotografi, kualitas produk akan semakin tinggi.

Langkah – langkah aktifitas yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Pembimbingan melakukan fotografi produk yang baik, baik itu teknik pengambilan sudut gambar dan pencahayaan, pada pelatihan ini mitra dilatih untuk menghasilkan gambar yang berkualitas tinggi baik dari sisi gambar maupun sisi ketertarikan atas gambar/foto. Pelatihan ini akan menambah kemampuan dari mitra untuk menangkap gambar produk yang optimal sehingga menghasilkan gambar produk yang memberikan kesan mewah sehingga selera dari calon pembeli menjadi lebih tinggi. Pada aktifitas ini juga mitra mengenal teknik dalam proses fotografi sehingga produk yang difoto beresolusi tinggi meskipun menggunakan kamera smartphone.
- b. Penyuluh melakukan pelatihan penggunaan aksesoris. Dalam tahap ini penyuluh menggunakan aksesoris yang berhubungan dengan makanan, sehingga Mitra dapat mengaplikasikan foto produk yang menjadi produk unggulan. Tujuan pada tahapan aktifitas ini memperkenalkan kepada mitra apa saja yang dapat digunakan sebagai aksesoris tambahan ketika mengambil foto sebuah produk.
- c. Mitra membuat komitmen untuk menerapkan teknik dan pengambilan foto serta penggunaan aksesoris produk relevan sebelum di foto.

3. Langkah ke-3: Program Pelatihan Search Engine Optimization (SEO)

Search Engine Optimization (SEO) merupakan teknik untuk membuat produk yang di pasaran memiliki posisi yang lebih dikenal atau berada pada halaman pertama pada proses pencarian produk, hal ini pasti menunjang untuk menaikkan penjualan produk mitra.

Langkah-langkah aktifitas yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Pelatihan penggunaan kata kunci produk yang tepat. Pada aktifitas ini mitra akan dilatih untuk mencari kata kunci yang akan dipakai untuk memasarkan produk. kata kunci yang unik dan sering dicari oleh pelanggan dapat digunakan untuk menaikkan posisi mitra dalam mesin pencari. Tujuan dari aktifitas ini agar mitra mengetahui kata kunci yang cocok untuk dibuat dalam judul produk yang akan di jual, sehingga pada saat calon pelanggan mencari

- di mesin pencari produk mitra akan ditampilkan terlebih dahulu. Format dari pelatihan ini berbentuk seminar dan lokakarya
- b. Pelatihan penggunaan Google Merchant. Aktifitas ini untuk memberikan mitra pemahaman tentang penguatan brand/merk dagang yang dipegang oleh mitra. Pelatihan dimulai dengan penggunaan Google Merchant, klaim brand lokasi yang sudah ada di Google, sehingga mitra dapat mengganti dan mengubah konten didalamnya, fitur penjelasan jam kerja di Google Merchant juga membuat pelanggan tidak kebingungan tentang jam pemesanan produk. Aktifitas ini dilakukan dalam bentuk presentasi dan lokakarya. Tujuan dari aktifitas ini untuk memaksimalkan penguatan brand pada lokasi mitra jika pelanggan mencari lokasi atau produk mitra.
 - c. Mitra membuat komitmen untuk menggunakan teknik SEO pada judul produk yang akan dijual dan penggunaan Google Merchant untuk memperkuat brand atau entitas mitra.
4. Langkah ke-4: Evaluasi Kegiatan dan Komitmen
- Pada tahap ini yaitu tahap terakhir, semua kegiatan akan dievaluasi dalam pretest maupun post-test dalam hal ini melibatkan semua unsur dari pengabdian, baik ketua maupun anggota serta narasumber dan mitra yang ikut terlibat dan penguatan komitmen pada mitra untuk penerapan digital marketing yang sudah dipelajari selama pengabdian berlangsung sehingga cara memasarkan produk dapat bertransformasi dengan cara yang sudah dilatih sewaktu pembimbingan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun solusi yang dipilih dalam pemecahan masalah utama mitra dapat dilihat sebagai berikut:

Pembimbingan *Google Bussiness*

Pembimbingan *Google Business* dari pengayaan materi terkait Google Business dan dilanjutkan evaluasi mandiri. Langkah-langkah yang dilakukan selama proses pembimbingan adalah:

- u. Pelatihan yang dimulai dari pengenalan digital marketing sebagai dasar dari pengabdian ini
- b. Pengenalan fitur-fitur yang ada pada Google Business sehingga Mitra dapat mengenalinya lebih dekat dan mudah untuk memelajarinya lebih lanjut.
- u. Memberikan pelatihan mandiri dari yang sudah dipelajari sebelumnya.



Gambar 1 Google Bussiness

Pelatihan Fotografi Produk

Luaran yang dicapai mitra pada tahap ini adalah peningkatan kemampuan dalam penggunaan Google Camera sebagai foto produk(Wang et al., 2012). Aplikasi Google Camera

adalah aplikasi Google yang didalamnya terdapat fitur lepas background dan kustomiasi lainnya yang mendukung aktifitas pemasaran. Aktivitas di tahap ini dapat ditemukan di bawah ini:

- Pengayaan materi dilakukan melalui pemanfaatan Google Camera,
- Sebelum memberikan pelatihan kepada mitra, dilakukan percontohan pengambilan foto menggunakan produk mitra sebagai prasyarat.
- Memberikan instruksi kepada mitra pada setiap tahapnya sebagai bagian dari pelatihan.
- Evaluasi terhadap hasil pelatihan mitra dilakukan secara independen tanpa bantuan dari pengabdian.

Pelatihan *Optimasi Pencarian*

Pada tahap ini, mitra akan mendapatkan pelatihan dalam pembuatan Google My Business dengan data yang lebih komprehensif dan up-to-date. Selanjutnya, mitra juga akan diajarkan untuk mengoptimalkan penggunaan kata kunci dalam judul produk agar lebih menarik dan sesuai dengan target pelanggan mereka (Puspita et al., 2020). Adapun kegiatan yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

- Proses dimulai dengan instalasi Google My Business pada perangkat mitra, bertujuan untuk meningkatkan *self learning*.
- Mitra akan diberikan pelatihan untuk melakukan verifikasi entitas mereka di Google Maps, memastikan keabsahan dan keberadaan bisnis mereka.
- Selanjutnya, akan diberikan pelatihan mengenai teknik-teknik untuk meningkatkan eksposur entitas mitra, termasuk pemberian buku panduan yang relevan.
- Mitra akan diajarkan untuk melakukan *keyword* yang dapat digunakan dalam menentukan judul penjualan produk mereka.
- Mitra juga akan mendapatkan pelatihan dalam analisis efek dari *keyword* produk yang mereka jual untuk memahami efektivitasnya.

Evaluasi Kegiatan dan Komitmen Mitra

Tahapan ini merupakan tahapan paling akhir dalam rangkaian pengabdian ini. Evaluasi dilakukan melalui diskusi setelah selesainya semua kegiatan pelatihan dan pengabdian. Evaluasi juga dilakukan satu bulan setelah pengabdian selesai dilaksanakan. Hal ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana mitra telah memenuhi komitmen mereka selama pelatihan dan apakah mereka tetap melanjutkan praktik-praktik yang telah mereka pelajari setelah pelatihan berakhir.



Gambar 2 FGD dengan Pemilik Mitra

Mitra juga akan diajukan pertanyaan mengenai dampak langsung dari pelatihan yang telah mereka terima. Kemudian, pengabdian akan melakukan evaluasi terhadap seluruh kegiatan dengan menggunakan indikator yang relevan sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil dari evaluasi pada pengabdian ini dapat ditemukan dalam tabel berikut:

No	Kegiatan	Indikator	Penilaian
1	Pembimbingan <i>Google Business</i>	a. Kemampuan mitra dalam menggunakan <i>Google Business</i>	75
		b. Kemampuan mitra dalam melakukan konfigurasi produk, stok, harga, dan diskon.	
2	Pelatihan Fotografi Produk	a. Kemampuan mitra mengoperasikan aplikasi <i>Google Camera</i>	85
		b. Kemampuan mitra dalam mengubah foto dalam aplikasi <i>Google Camera</i>	
		c. Kemampuan mitra dalam memberikan inovasi pada foto dengan menggunakan kecerdasan buatan	
3	Pelatihan Search Engine Optimization (SEO)	a. Kemampuan mitra dalam memperbanyak kata kunci yang relevan terhadap satu produk	75
		b. Kemampuan mitra untuk mengubah informasi yang lengkap di <i>Google Mybusiness</i>	
		c. Kemampuan mitra untuk melakukan riset sederhana dalam menentukan kata kunci produk.	

Adapun kendala yang dihadapi selama pengabdian adalah meskipun berada dekat ibukota, para UMKM masih kesulitan untuk menerapkan Digital Marketing pada produk mereka, sehingga diperlukan tindak lanjut yang signifikan seperti penerapan Desa Pendamping bagi Polimedia.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pada mitra Brownies Al-Baroroh, kegiatan yang telah dijalankan berhasil mengintegrasikan *Google Business* dengan keranjang belanja langsung ke dalam aplikasi WhatsApp. Ini tidak hanya membantu mitra dalam meningkatkan strategi pemasaran produk mereka, tetapi juga mempermudah proses pengelolaan pesanan karena semuanya terdapat dalam satu aplikasi.

Selain itu, kegiatan pengabdian ini juga memberikan hasil positif lainnya. Mitra dapat memanfaatkan *Google My Business* untuk meningkatkan eksposur produk mereka di mesin pencari, serta aplikasi *Google Camera* untuk mengoptimalkan kualitas foto produk. Aplikasi ini memiliki kemampuan kecerdasan buatan yang sangat berguna dalam meningkatkan kualitas visual produk.

Hasil evaluasi setelah memberikan waktu selama satu bulan tanpa bantuan dari pihak pengabdian menunjukkan bahwa mitra telah berhasil menyerap dengan baik pelatihan terkait penggunaan *Google Business* dan teknik pemasaran yang diajarkan. Peningkatan keterampilan yang diperoleh oleh mitra tercermin dalam hasil post-test mereka, yang secara rata-rata mencapai lebih dari 75%. Ini menunjukkan tingkat keterimaan yang sangat baik terhadap pelatihan dan evaluasi yang telah diimplementasikan, dengan lebih dari 75% peserta berhasil menguasai keterampilan yang diajarkan.

Untuk pengabdian yang akan datang, disarankan untuk lebih fokus pada integrasi pemasaran produk melalui transaksi satu pintu, sehingga pengelolaan pemasaran dan penjualan dapat menjadi lebih terpusat dalam satu sistem yang lebih efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Bintang, O. M. (2022). Marketing Communication Plan of Mega Star Event Planner Innovation to Survive During and Post-Pandemic. *COMMENTATE: Journal of Communication Management*, 3(1). <https://doi.org/10.37535/103003120224>
- Goraph, F. A., & Sengi, E. (2020). PKM Metode Partisipatif Dalam Penyusunan Peraturan Desa Di Desa Pitu Kecamatan Tobelo Tengah Kabupaten Halmahera Utara Provinsi Maluku Utara. *Dharmakarya*, 9(2). <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v9i2.23774>
- Hadita, A., Yusuf, R., & Darmawan, E. D. (2021). METODE PARTISIPATIF PADA PELATIHAN FINANCIAL LIFE SKILLS UNTUK MENINGKATKAN LITERASI KEUANGAN PENGAJAR TRIDAYA GROUP BANDUNG. *Sebatik*, 25(1). <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i1.1266>
- Kader, M. A., Mulyatini, N., & Setianingsih, W. (2018). MODEL PEMASARAN DIGITAL MARKETING FB_Ads dan EMAIL MARKETING DALAM MENINGKATKAN VOLUME PENJUALAN. *ETHOS (Jurnal Penelitian Dan Pengabdian)*, 5.
- Kurniawan, M. P. (2019). Foto Produk Untuk Meningkatkan Penjualan Online Anggota L3M (Lifelong Learning Mamas) Yogyakarta. *Seminar Nasional Pengabdian Pada Masyarakat*, 392–397.
- Labrecque, L. I., & Milne, G. R. (2012). Exciting red and competent blue: The importance of color in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(5), 711–727. <https://doi.org/10.1007/s11747-010-0245-y>
- Orinaldi, M. (2020). Peran E-commerce dalam Meningkatkan Resiliensi Bisnis di era Pandemi. *ILTIZAM Journal of Shariah Economics Research*, 4(2), 36. <https://doi.org/10.30631/iltizam.v4i2.594>
- Prianto, C., Harani, N. H., & Marismiati, M. (2018). Pemanfaatan Photo Product dan Facebook Marketing Untuk Meningkatkan Omset Penjualan Umkm Parongpong. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 1(1), 128–135.
- Rangkuty, D. M. (2021). PROSIDING Konferensi Nasional Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia Apakah Penggunaan E-wallet Masa Pandemi Covid-19 Semakin Meningkat di Indonesia? *Prosiding Konferensi Nasional Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia*, 01(01), 251–260. <https://journal.unusia.ac.id/index.php/Conferenceunusia/article/view/205>
- Wang, R., Chen, S., & Wang, X. F. (2012). Signing me onto your accounts through Facebook and Google: A traffic-guided security study of commercially deployed single-sign-on web services. *Proceedings - IEEE Symposium on Security and Privacy*, 365–379. <https://doi.org/10.1109/SP.2012.30>