

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Berbasis Web pada Desa Palasari Kecamatan Legok

Dedi¹, Rudi Setiyanto², Dhea Andrayani³

^{1,2,3}Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global, Tangerang, Indonesia

Email: ¹dedi@stmikglobal.ac.id, ²disinirood@gmail.com, ³1218100067@global.ac.id

Abstrak — Desa Palasari merupakan salah satu desa dari 10 (sepuluh) desa yang ada di kecamatan Legok dan 246 desa di kabupaten Tangerang, di sekitar daerah Tangerang banyak masyarakatnya sebagai pelaku UMKM yang belum berkembang dalam pemasarannya. sebagian besar pelaku UMKM menjual hasil usahanya lewat toko-toko atau melalui pameran serta kegiatan perayaan budaya tertentu, pelaku UMKM umumnya adalah pelaku usaha yang memproduksi makanan khas daerah baik tradisional maupun modern. pemberdayaan Usaha Kecil Mikro dan Menengah (UMKM) menjadi sangat strategis, Karena potensinya yang besar dalam menggerakkan kegiatan ekonomi masyarakat, dan sekaligus menjadi tumpuan sumber pendapatan sebagian besar masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraannya. Metode yang digunakan dalam penulisan ini yaitu metode *Object Oriented Analysis and Design (OOAD)* melalui tahapan pembuatan *Use case*, pembuatan *Activity Diagram*, pembuatan *Sequence diagram*, *Class Diagram*. tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah *E-Commerce* mampu meningkatkan daya saing produknya guna meningkatkan perkembangan teknologi yang lebih maju lagi. dan hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu UMKM untuk mempermudah proses pemasaran produknya.

Kata kunci — UMKM, *e-commerce*, penjualan, teknologi, produk

Abstract — Palasari Village is one of the 10 (ten) villages in Legok sub-district and 246 villages in Tangerang district, around the Tangerang area, many people are UMKM actors who have not developed their marketing. Most UMKM actors sell their business products through shops or through exhibitions and certain cultural celebration activities, UMKM actors are generally business actors who produce traditional and modern regional specialties. Empowerment of Small, Micro and Medium Enterprises is very strategic, because of its great potential in driving the economic activities of the community, and at the same time being the main source of income for the majority of the community in improving their welfare. . The method used in this paper is the *Object Oriented Analysis and Design (OOAD)* method through the stages of making *Use cases*, making *Activity Diagrams*, making *Sequence diagrams*, and *Class Diagrams*. The purpose of this research is to find out whether *E-Commerce* is able to increase the competitiveness of its products in order to increase the development of more advanced technology. and the

results of this study are expected to help UMKM to facilitate the process of marketing their products.

Keywords — *UMKM, e-commerce, sales, technology, products*

I. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi kemampuan produksi dan pemasaran dilandaskan pada kemampuan menciptakan produk yang dapat dijual dan mampu bersaing secara global dengan memanfaatkan perkembangan teknologi. Kemampuan bersaing dan meningkatkan kinerja diperlukan dalam situasi persaingan global yang semakin tajam dan kehendak untuk mengantisipasi ketertinggalan. [1] Khususnya UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah), [2] bisnis yang dilakukan melalui internet menggunakan sistem *E-Commerce* akan membantu penjualan. [3] *E-Commerce* merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik. [4].

Sebelum adanya *E-Commerce* sebagian besar pelaku UMKM menjual hasil usahanya lewat toko-toko atau melalui pameran serta kegiatan perayaan budaya tertentu, [5] pelaku UMKM umumnya adalah pelaku usaha yang memproduksi makanan khas daerah baik tradisional maupun modern dan banyak lagi produk-produk hasil UMKM tidak hanya dari makanan tradisional saja, [6] di sekitar daerah Tangerang banyak masyarakatnya sebagai pelaku UMKM yang belum berkembang dalam pemasarannya. [7].

Sektor UMKM dituntut untuk bisa berkompetisi dalam memasarkan dan mengenalkan hasil usahanya, pemberdayaan Usaha Kecil Mikro dan Menengah (UMKM) menjadi sangat strategis, [8] Karena potensinya yang besar dalam menggerakkan kegiatan ekonomi masyarakat, [9] dan sekaligus menjadi tumpuan sumber pendapatan sebagian besar masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraannya. [10].

Dalam perkembangannya UMKM masih menemukan beberapa kendala seperti kesulitan untuk pemasaran produknya, saat ini untuk pemasaran dan promosi masih bersifat konvensional belum menggunakan *E-Commerce* yang berkembang pesat saat ini. [11].

Berdasarkan uraian diatas, Proses pemasaran dan penjualan yang masih manual, sehingga hasil yang didapatkan masih terbatas. [12] Sedikitnya pelaku UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) yang menggunakan *E-Commerce* untuk sarana dan penyedia informasi secara online. [13] Masih manualnya pemasaran produk pada UMKM di desa Palasari menyebabkan kalah bersaingnya

dalam teknologi pemasaran.[14] Masih banyak para pelaku UMKM yang belum mengoptimalkan platform *E-Commerce* sebagai sarana pemasaran dan penyedia informasi hasil produk yang dihasilkan.[15]

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

1. Studi pustaka

Studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan.

2. Metode Wawancara

Dalam penelitian ini, mewawancarai langsung *stakeholder* yang terkait dengan orang yang terlibat dan pihak yang terkait. Yaitu dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait hal tersebut sehingga dapat memberikan informasi yang lebih jelas.

3. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung ke beberapa pelaku UMKM yang berada di sekitar wilayah Desa Palasari guna mendapatkan bahan penelitian dan informasi yang berhubungan dengan permasalahan.

B. Metode Analisis dan Rancangan

1. Metode Analisis

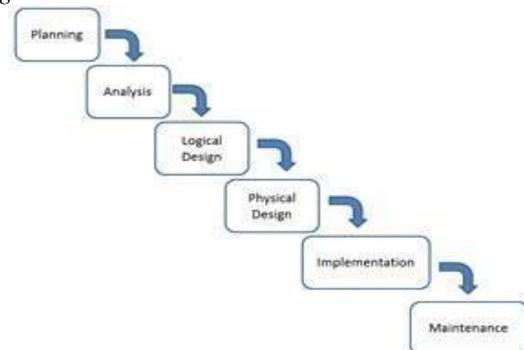
Dalam penulisan ini, maka perlu adanya analisa dari tahap pengumpulan data seperti; observasi, wawancara dan daftar pustaka untuk mendapatkan kelengkapan sistem yang akan dibuat.

2. Metode Rancangan

Metode perancangan yang digunakan adalah metode *Object Oriented Analysis and Design (OOAD)*

Object Oriented Analysis and Design (OOAD) adalah metode untuk menganalisa dan merancang sistem dengan pendekatan berorientasi *object*. *Object* diartikan sebagai entitas yang memiliki identitas, *state* dan *behavior*. Pada analisa identitas *object* menjelaskan bagaimana user membedakannya dari *object* lain dan *behavior object* digambarkan melalui *event* yang dilakukan. Pada perancangan, identitas *object* dengan bagaimana *object* lain mengenalinya sehingga bisa diakses dan *behavior* dengan *operation* yang dilakukan. Sehingga *object* satu bisa mempengaruhi *object* lain dalam sistem.

melalui tahapan pembuatan *Use case*, pembuatan *Activity Diagram*, pembuatan *Sequence Diagram*, *Class Diagram*.



Gambar 1. Metode OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*)

3. Masalah Yang Dihadapi

Dalam subbab ini disampaikan masalah-masalah yang timbul dari sistem yang berjalan. Berikut merupakan masalah-masalah yang dihadapi UMKM:

- a. Transaksi yang terjadi masih menggunakan cara yang konvensional yaitu dengan transaksi langsung di tempat.
- b. Masih banyaknya UMKM yang belum memanfaatkan *web E-Commerce*.

4. Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, penulis memiliki solusi alternatif untuk pemecahan permasalahan tersebut, yaitu:

- a. Merancang sebuah *website E-Commerce* dengan menampilkan informasi produk hasil UMKM dari stok, harga dan lain-lain sehingga customer dapat melihat baik tempat atau lokasi UMKM tersebut.
- b. Mempermudah para pelaku UMKM dalam melakukan pemasaran hasil produknya.

5. *User Requirement* (Elisitasi)

Tabel 1. *Final Draft* Elisitasi

Functional	
Analisa Kebutuhan	
No	Keterangan
1	Menampilkan halaman <i>login</i> dan Logout pada member
2	Menampilkan halaman daftar bagi Customers yang ingin menjadi member
3	Menampilkan halaman <i>home</i>
4	Menampilkan menu utama akses
5	Menampilkan form pencarian produk
6	Menampilkan menu <i>call center</i>
7	Menampilkan form produk
8	Menampilkan form daftar produk
9	Menampilkan form tambah produk
10	Menampilkan form edit produk
11	Menampilkan <i>detail</i> produk
12	Menampilkan halaman tentang kami
13	Menampilkan kategori produk umkm
14	Menampilkan <i>detail</i> harga produk
15	Menampilkan tombol beli
16	Menampilkan <i>feature whatsapp</i> di setiap produk untuk terhubung dengan pelaku umkm
17	Menampilkan halaman produk terbaru
18	Menampilkan <i>login</i> untuk admin
Non functional	
No	Keterangan
1	Dengan mudah dipahami oleh <i>user (user friendly)</i>
2	Sistem Memiliki Tampilan yang Menarik
3	Menampilkan data berdasarkan menu
4	Sistem dapat berjalan dengan baik

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Usulan Program yang Baru

Berdasarkan analisis permasalahan yang dilakukan terhadap sistem yang sedang berjalan pada UMKM desa

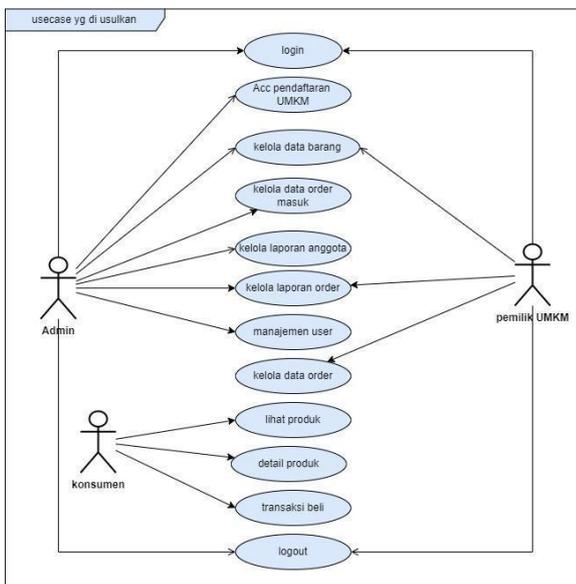
Palasari, penulis mengusulkan untuk membuat sebuah *website* berbasis *E-Commerce* yang nantinya akan memperluas sistem penjualan di desa Palasari, yang sebelumnya transaksi penjualan hanya dilakukan secara konvensional, yaitu dengan cara pembeli secara langsung datang ke tempat untuk membeli barang.

B. Diagram Rancangan Sistem

Berikut adalah diagram-diagram dalam perancangan sistem yang dibangun. Terdiri dari 4 model diagram dalam penerapan UML di antaranya sebagai berikut:

1. Use case Diagram

Use case Diagram menggambarkan interaksi satu atau banyak aktor dengan sistem informasi yang akan digunakan. Berikut adalah *Use Case* rancangan sistem informasi UMKM di desa Palasari



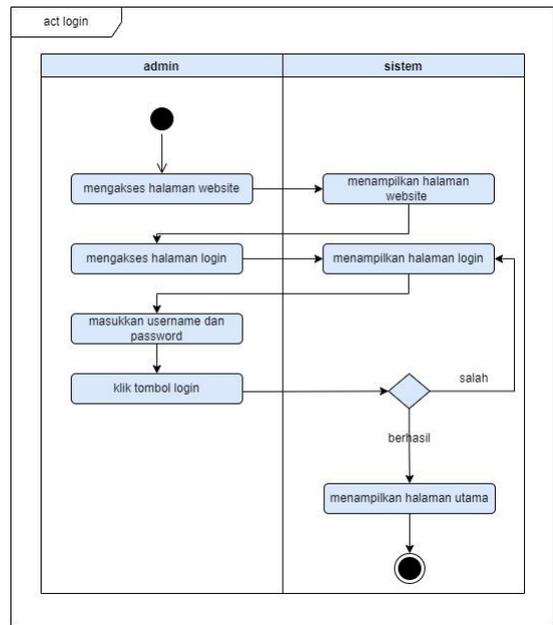
Gambar 2. Use case Diagram Sistem yang Diusulkan

Tabel 2. Deskripsi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Bertugas untuk mengelola pendaftaran UMKM melakukan monitoring barang, laporan anggota dan manajemen user.
2	Pemilik UMKM	Pemilik UMKM dapat mengakses untuk input produk dan dapat mengelola data barang, data order, dan laporan data order.
3	Pembeli	Adalah pelanggan yang dapat mengakses <i>website</i> untuk melihat produk dan melakukan transaksi.

2. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan aliran kerja sebuah sistem perangkat lunak.

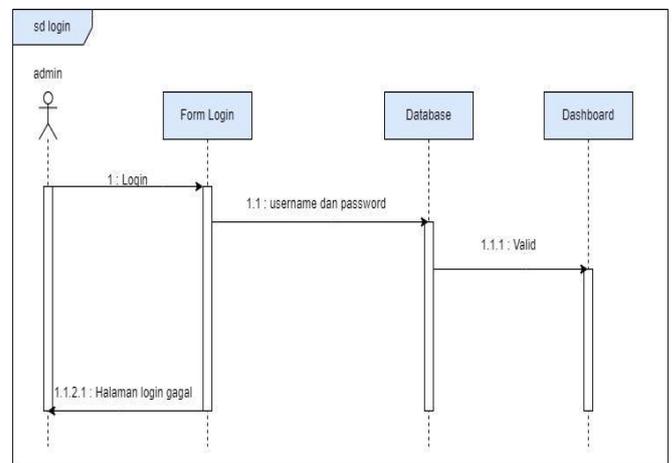


Gambar 3. Activity Diagram Login

Activity Diagram diatas menggambarkan admin mengakses halaman website sistem menampilkan halaman website, lalu admin mengakses halaman login menampilkan halaman login. Admin input username dan password klik tombol login, jika sistem validasi berhasil sistem akan masuk ke halaman admin, apabila gagal sistem akan kembali ke tampilan halaman login.

3. Sequence Diagram

Sequence Diagram objek-objek yang terlibat dalam sebuah use-case.

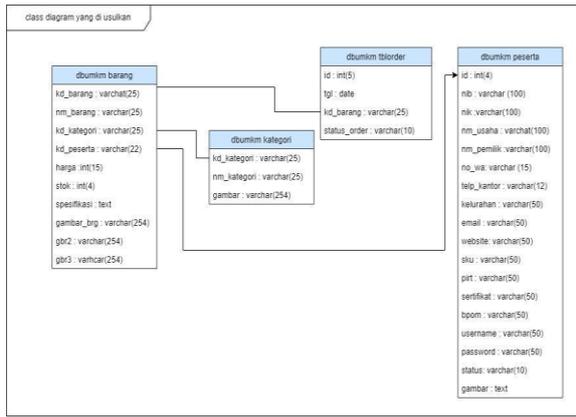


Gambar 4. Sequence Diagram Login

Untuk menunjukan rangkaian pesan yang dikirim antara admin ke *database* untuk melakukan *login* ke dalam aplikasi.

4. Class Diagram

Class Diagram struktur sistem dari segi kelas-kelas yang akan dibuat.



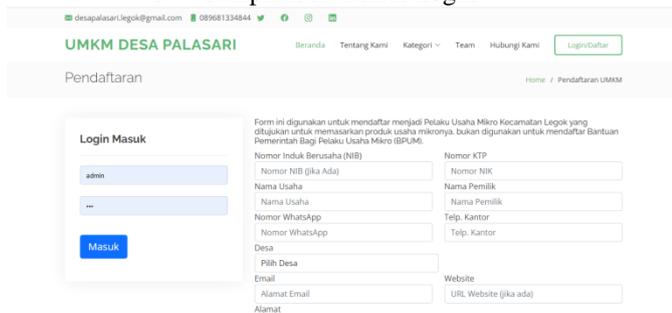
Gambar 5. Class Diagram Yang Diusulkan

Class Diagram dikelompokkan dalam tbl_barang, tbl_kategori, tbl_order, tbl_peserta.

5. Rancangan Tampilan

Setelah melakukan penelitian melalui pengumpulan data dan pembuatan prototype. Hasilnya sebagai berikut:

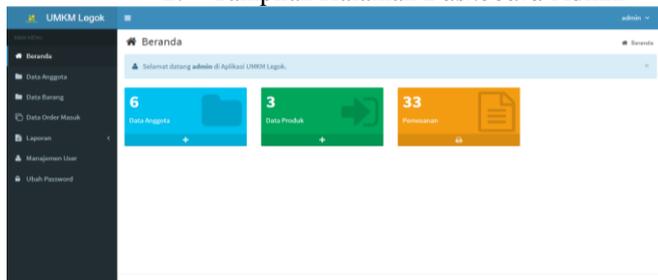
1. Tampilan Halaman Login



Gambar 6. Tampilan Halaman Login

Gambar 6. Tampilan halaman login admin dan pemilik UMKM, user diharuskan untuk memasukkan username serta password terlebih dahulu untuk masuk ke halaman sistem dashboard admin.

2. Tampilan Halaman Dashboard Admin



Gambar 7. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Pada tampilan halaman dashboard admin dikelola oleh admin dan pemilik UMKM. Terdapat beberapa menu di halaman dashboard admin yaitu seperti Data Anggota, Data Barang, Data Order Masuk, Laporan, Manajemen User dan Ubah Password.

3. Tampilan Halaman Utama



Gambar 8. Tampilan Halaman Utama

Gambar 8. Dapat diakses oleh pembeli untuk melihat produk yang ingin dibeli.

6. Tampilan Halaman Pemesanan Produk



Gambar 9. Tampilan Halaman Pemesanan Produk

Gambar 9. Tampilan halaman pemesanan produk, jika pembeli ingin membeli produk.

7. Tampilan Halaman Beli via WhatsApp Messenger



Gambar 10. Beli via WhatsApp Messenger

Pada tampilan gambar 10. Pembeli akan dihubungkan via WhatsApp Messenger jika ingin melakukan transaksi pembelian produk.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di dalam bab I dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem informasi penjualan yang berjalan saat ini pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)

desa Palasari masih belum efektif karena pemasaran produk masih secara manual yaitu dengan datang langsung ke tempat sehingga pemasaran produknya kurang meluas.

2. Karena dengan adanya *E-Commerce* sistem penjualan akan berjalan secara efektif dan pemasaran produk menjadi sangat strategis, dengan potensi yang besar akan meningkatkan kesejahteraan pelaku UMKM di desa Palasari..
3. Dengan memanfaatkan jaringan internet dan device dalam hal pemasaran serta penyediaan informasi produk UMKM berbasis *website* akan meningkatkan produktivitas dan daya saing usaha pada pelaku UMKM di desa Palasari.

B. Saran

Untuk pengembangan penelitian selanjutnya penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perlu adanya pengembangan sistem sesuai kebutuhan pelaku UMKM di Desa Palasari
2. Perlu adanya penambahan pengguna jasa pengiriman maupun fitur pembayaran dengan metode transfer bank sehingga dapat mencakup wilayah yang lebih luas dan pelanggan memiliki banyak pilihan.
3. Perlu adanya perawatan (maintenance) terhadap hardware dan software secara rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Effendy and D. Sunarsi, "Persepsi Mahasiswa Terhadap Kemampuan Dalam Mendirikan UMKM Dan Efektivitas Promosi Melalui Online Di Kota Tangerang Selatan," *J. Ilm. MEA (Manajemen, Ekon. Akuntansi)*, vol. 4, no. 3, pp. 702–714, Sep. 2020.
- [2] M. Iqbal, R. Tullah, and M. Michael, "Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Usaha Kecil Menengah (UKM)," *Acad. J. Comput. Sci. Res.*, vol. 4, no. 1, Jan. 2022, Accessed: Aug. 29, 2022. [Online]. Available: <https://journal.global.ac.id/index.php/AJCSR/article/view/439>
- [3] J. Administrasi Publik, "PENGEMBANGAN USAHA MIKRO, KECIL, DAN MENENGAH (UMKM) MELALUI FASILITASI PIHAK EKSTERNAL DAN POTENSI INTERNAL," *JAP*, vol. 1, no. 6, 2020.
- [4] D. Dedi, S. Sutarman, and N. Septiyani, "Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web Pada Toko Indonesia Okubo Jepang," *Acad. J. Comput. Sci. Res.*, vol. 2, no. 1, Jan. 2020, Accessed: Aug. 29, 2022. [Online]. Available: <https://journal.global.ac.id/index.php/AJCSR/article/view/260>
- [5] A. BAMBANG, "Pengembangan UMKM Digital di Masa Pandemi Covid-19," *Jurnal, Atrabis Bisnis, Adm.*, vol. VOL 6, 2020.
- [6] N. Nurmaesah, R. Tullah, W. Aprilia, and D. Santya, "Informasi Penjualan pada UKM (Usaha Kecil Menengah) Tradisional dan Herbal Skincare Berbasis E-Commerce," *Acad. J. Comput. Sci. Res.*, vol. 3, no. 1, pp. 2721–3161, Jan. 2021, Accessed: Aug. 29, 2022. [Online]. Available: <https://journal.global.ac.id/index.php/AJCSR/article/view/331>
- [7] Mochamad Mas'ud, "Pemanfaatan Teknologi Sistem Informasi untuk Meningkatkan Penjualan Hasil Produk UMKM Logam di Kota Pasuruan," *Engagem. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 185–197, 2020.
- [8] V. Juita, "Pemanfaatan Sistem Informasi Akuntansi Pada Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (Ukm) Sektor Jasa Perdagangan Di Padang, Sumatera Barat," *J. Ris. Akunt. Terpadu*, vol. 9, no. 1, pp. 120–139, 2020.
- [9] CHINTIA, S. ACHMAD, and R. ARNI, "Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web Pada Konveksi," *AJCSR [Academic J. Comput. Sci. Res.]*, vol. 1, no. 1, 2022.
- [10] A. Dwijayanti and P. Pramesti, "Pemanfaatan Strategi Pemasaran Digital menggunakan E-Commerce dalam mempertahankan Bisnis UMKM Pempek Beradek di masa Pandemi Covid-19," *Ikra-Ith Abdimas*, vol. 4, no. 2, pp. 68–73, 2020, [Online]. Available: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-ABDIMAS/article/download/982/772>
- [11] J. Sulaksono and N. Zakaria, "Peranan Digital Marketing Bagi Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (Ukm) Desa Tales Kabupaten Kediri," *Gener. J.*, vol. 4, no. 1, pp. 41–47, Mar. 2020, doi: 10.29407/GJ.V4I1.13906.
- [12] P. Studi *et al.*, "Pemanfaatan Media Sosial dalam Pemasaran Produk UMKM di Kelurahan Sidokumpul, Kabupaten Gresik," *J. Ilmu Komun.*, vol. 10, no. 1, pp. 17–31, Apr. 2020, doi: 10.15642/JIK.2020.10.1.17-31.
- [13] R. Jannatin, M. W. Wardhana2, R. Haryanto, A. Pebriyanto, and P. N. Banjarmasin, "Penerapan Digital marketing Sebagai Strategi Pemasaran

- UMKM,” *J. IMPACT Implement. Action*, vol. 2, no. 2, pp. 119–130, Aug. 2020, doi: 10.31961/IMPACT.V2I2.844.
- [14] D. Purwana, R. Rahmi, and S. Aditya, “Pemanfaatan Digital Marketing Bagi Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (UMKM) Di Kelurahan Malaka Sari, Duren Sawit,” *J. Pemberdaya. Masy. Madani*, vol. 1, no. 1, pp. 1–17, May 2017, doi: 10.21009/JPMM.001.1.01.
- [15] D. J. Mandasari, J. Widodo, and S. Djaja, “STRATEGI PEMASARAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) BATIK MAGENDA TAMANAN KABUPATEN BONDOWOSO,” *J. Pendidik. Ekon. J. Ilm. Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekon. dan Ilmu Sos.*, vol. 13, no. 1, pp. 123–128, Apr. 2019, doi: 10.19184/JPE.V13I1.10432.