

Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web pada Usaha Kecil Menengah (UKM)

Muchamad Iqbal¹, Rahmat Tullah², Michael³

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

Email: ¹miqbal@stmikglobal.ac.id ²rahmattullah@stmikglobal.ac.id, ³michael04910@gmail.com

Abstrak - Perancangan aplikasi web penjualan ini berdasarkan observasi dan wawancara dengan UKM dan/atau pedagang berbasis E-Commerce dengan keterbatasan dalam melihat dan memantau karyawan dimasa pandemi COVID19 ini, maka berdasarkan kondisi tersebut penelitian ini bertujuan untuk memudahkan para UKM dan pedagang berbasis E-Commerce dalam meningkatkan daya saing usaha kecil dan menengah (UKM). Penggunaan komputer dalam bidang pemasaran dan penjualan dalam beberapa tahun terakhir berkembang dengan pesatnya. Dengan adanya internet proses pemasaran dan penjualan dapat dilakukan kapan saja tanpa terikat ruang dan waktu. Salah satu penerapan internet dalam bidang bisnis dan perdagangan adalah electronic commerce (e-commerce). Selama proses penjualan yang dilakukan oleh UKM, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi diantaranya bagian administrasi memerlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan pencarian data penjualan dalam menyajikan laporan yang diinginkan oleh pemilik, Bagian administrasi tidak mengetahui tanggal jatuh tempo pembayaran pelanggan yang masih berhutang. Untuk mengatasi permasalahan diatas, solusi yang diberikan yaitu aplikasi penjualan berbasis web e-commerce pada usaha kecil menengah (UKM). Aplikasi ini memiliki beberapa fitur seperti absensi karyawan, menghitung harga jual produk, mengelola laporan keuangan, laporan *inventory* barang. aplikasi penjualan berbasis web e-commerce pada usaha kecil menengah (UKM) menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pemilik. Selain itu, aplikasi penjualan berbasis web ini dapat menghasilkan informasi mengenai progres pesanan pelanggan, status pembayaran pelanggan, dan absensi karyawan.

Kata Kunci – *E-Commerce, UKM, World Wide Web (www).*

Abstract - The design of this sales web application is based on observations and interviews with UKM and/or E-Commerce-based traders with limitations in viewing and monitoring employee during the COVID19 pandemic, therefore based on these conditions this research aims to facilitate UKM and E-Commerce-based traders in improving the competitiveness of UKM. The use of computers in marketing and sales in recent years is growing rapidly. With the internet marketing and sales process can be done at any time without being bound by

space and time. One of the applications of the internet in the field of business and commerce is electronic commerce (e-commerce). During the sales process conducted by UKM, there are some problems that occur including the administration takes a long time to search sales data in presenting the desired report by the owner, the administration does not know the due date of payment of customers who are still in debt. To solve the above problems, the solution provided is a web-based e-commerce sales application in UKM. The app has several features such as employee attendance, calculating the selling price of products, managing financial statements, inventory reports of goods. Web-based e-commerce sales application in UKM generates reports needed by the owner. In addition, this web-based sales application can generate information about customer order progress, customer payment status, and employee attendance.

Keywords: *E-Commerce, UKM, World Wide Web (www).*

I. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi informasi[1] yang berkembang semakin pesat di era globalisasi saat ini, sehingga mengharuskan kita untuk turut serta dalam mengikuti perkembangan tersebut. Teknologi informasi memiliki peranan yang sangat penting didalam instansi perusahaan swasta maupun pemerintah dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini mendorong instansi perusahaan atau sekelompok organisasi untuk memanfaatkan teknologi sebagai penunjang kegiatan kerja yang dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

Banyak sekali media yang menjadikan platform untuk tempat berbagi informasi yang baik secara sederhana dan mudah diakses, salah satu sangat berperan dalam hal periklanan atau promosi adalah website. Informasi disampaikan melalui sebuah portal yang disebut dengan website. “Website adalah sebuah portal yang bisa diakses melalui internet dari mana saja dan kapan saja. Hampir setiap instansi atau lembaga diseluruh dunia sudah mempunyai website sebagai sarana komunikasi antara perusahaan dengan pelanggan” (Wibowo,2016:19).

Usaha Kecil Menengah (UKM) yang bergerak pada bidang penjualan online. Selama ini penyajian informasi produknya masih belum secara digital yaitu masih konvensional dengan menggunakan pembukuan dibuku,

tidak tersedianya transaksi penjualan dan pembelian yang valid sehingga para Usaha Kecil Menengah (UKM) tidak dapat mendapatkan informasi dengan mudah, cepat, jelas dan tingkat keamanan kurang baik karena masih menggunakan laporan secara konvensional. Dengan adanya aplikasi penjualan ini, berbagai informasi penjualan dapat diakses secara online oleh siapa saja dengan efektif, efisien dan tingkat keamanannya lebih baik.

Sehingga penulis mengusulkan suatu perancangan aplikasi penjualan berbasis web pada Usaha Kecil Menengah (UKM)[2][3]. Dengan adanya rancangan aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah dalam memberikan informasi untuk penjualan produk-produk yang ada di Usaha Kecil Menengah (UKM) dan memberikan keterangan produk yang telah terjual, sehingga bisa mendapatkan kejelasan mengenai penyelesaian akhir produk-produk yang telah terjual.

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

1. Survei Awal

Dilakukan survei awal dengan mengunjungi Usaha Kecil Menengah (UKM) untuk mengetahui gambaran secara umum tentang pengelolaan data[4][5] dan masalah-masalah yang dihadapi saat ini.

2. Studi Pustaka

Dalam tahap proses produksi yang akan dibuat, proses-proses yang akan dilakukan penulis adalah persiapan bahan-bahan, pembuatan *storyboard*, desain menggunakan *adobe illustrator cs 6*, tahap animasi dan *programming* menggunakan *construct* [6], proses *recording* menggunakan aplikasi *adobe audition*, serta *finishing*.

3. Pembangunan Aplikasi

Pembangunan aplikasi penjualan berbasis web ini menggunakan metode rekayasa perangkat lunak secara terstruktur, yaitu metode Waterfall.

B. Metode Analisis dan Perancangan

1. Metode Analisis

Analisis sistem dilakukan melalui 4 tahap yaitu survei atas sistem yang sedang berjalan, melakukan analisis temuan survei, mengidentifikasi kebutuhan informasi[7], mengidentifikasi persyaratan sistem. Kemudian membuat laporan hasil analisis untuk masukan dalam perancangan sistem[8] yang diusulkan.

2. Metode Perancangan

Pada metode perancangan sistem ini penulis menggunakan metode *waterfall*[9][10], di mana model ini mengusulkan sebuah pendekatan perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem.

C. Masalah yang Dihadapi

Adapun masalah yang dihadapi pada sistem yang berjalan saat ini antara lain:

1. Tidak tersedianya informasi transaksi penjualan dan pembelian yang valid pada Usaha Kecil Menengah (UKM).
2. Informasi laporan pembelian dan penjualan baik harian, mingguan ataupun bulanan yang belum valid dan tidak cepat dikarenakan masih manual dengan pembukuan Usaha Kecil Menengah (UKM).
3. Pada tingkat keamanan yang kurang baik pada Usaha Kecil Menengah (UKM) dikarenakan hanya menggunakan pencatatan secara manual.

D. Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil Analisa permasalahan yang sudah dituliskan sebelumnya, bahwa sistem yang lama masih belum dapat memenuhi kebutuhan di dalam proses penginputan data dan pembuatan laporan bulanan[11]. Untuk itu diperlukannya suatu sistem yang bisa mempermudah proses penginputan data dan proses pembuatan laporan bulanan yang mempermudah UKM.

Untuk alternatif pemecahan masalah diatas dapat disimpulkan bahwa saya harus membuat program sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi berbasis web yang dapat melakukan perhitungan langsung dengan menginputkan kebutuhan-kebutuhan sesuai dengan permintaan pelanggan.
2. Membuat aplikasi berbasis web untuk menampilkan laporan pendapatan yang diperoleh dan dapat dipahami
3. Membuat aplikasi berbasis web untuk menampilkan atau memberikan notifikasi siapa saja pelanggan yang masih belum melakukan pembayaran atau pelunasan
4. Membuat aplikasi berbasis web yang mampu menampilkan informasi terkait dengan update pengerjaan pesanan produk pelanggan.

E. User Requirement (Elisitasi)

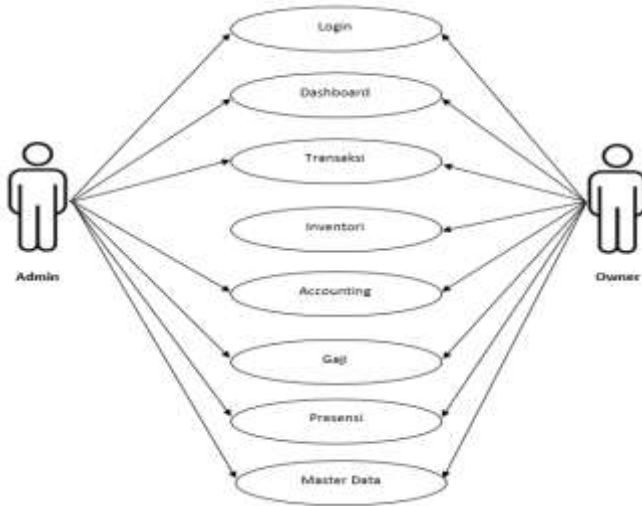
Tabel 1. *Final Draft* Elisitasi

Functional	
Analisa Kebutuhan	
No	Keterangan
1.	Menampilkan home
2.	Menampilkan <i>login</i> dan <i>logout</i>
3.	Sistem dapat melakukan menu admin
4.	Sistem dapat menampilkan data-data
5.	Sistem dapat mencetak laporan
7.	Sistem dapat melakukan tambah, ubah, hapus data
8.	Sistem menampilkan interface yang menarik dan user friendly sehingga lebih mudah digunakan oleh user
9.	Mudah digunakan dan dipahami <i>user</i>
10.	Memiliki penyimpanan yang efisien

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Use Case Diagram yang Diusulkan

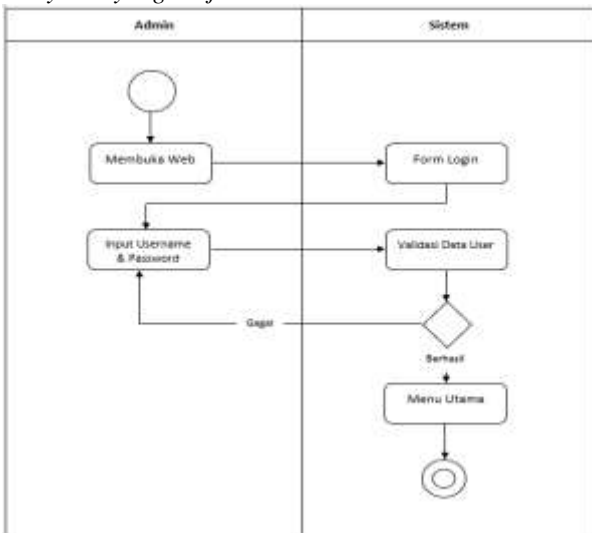
Use case diagram merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem. Use case diagram menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi.



Gambar 1. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

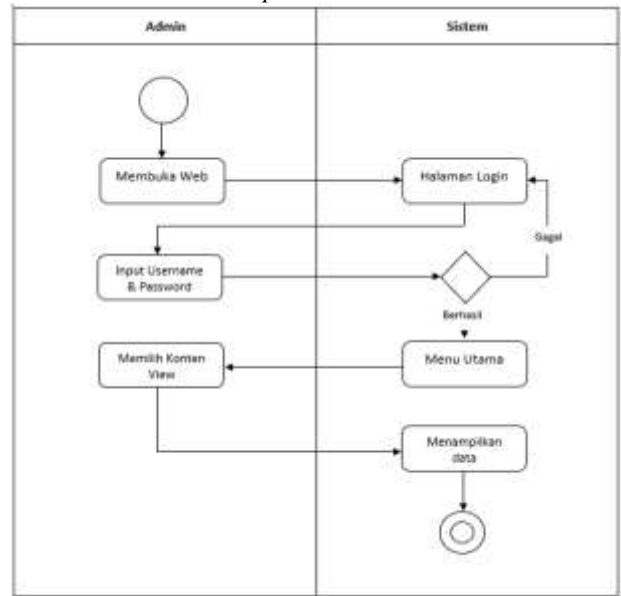
Activity Diagram merupakan representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja. Diagram ini digunakan untuk menjelaskan proses bisnis dan alur kerja dari komponen suatu system yang berjalan.



Gambar 2. Activity Diagram Login

Pada gambar 2 diatas menjelaskan tentang alur proses login, dimulai dari user membuka web, kemudian sistem menampilkan form login, lalu user memasukkan username dan password, kemudian sistem melakukan validasi, jika

berhasil lanjut kemenu utama, dan jika gagal kembali memasukkan *username* dan *password*.

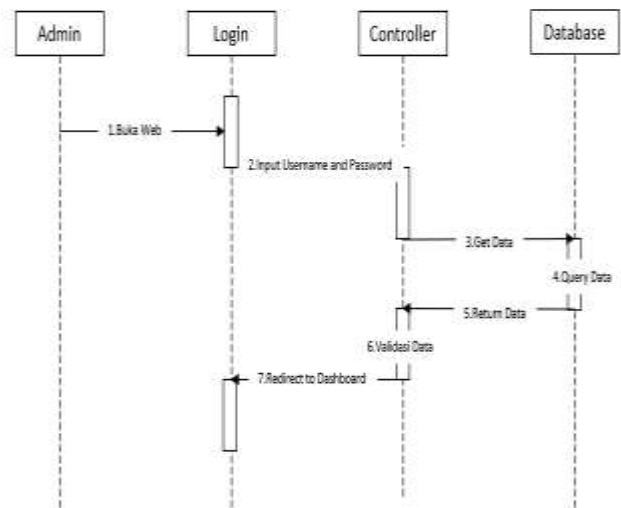


Gambar 3 Activity Diagram View Data

Pada gambar 3 diatas menjelaskan tentang alur melihat data, dimulai dari petugas membuka web, kemudian sistem menampilkan halaman login, setelah itu user memasukkan username dan password, jika gagal lanjut kembali ke form login dan jika berhasil lanjut kehalaman dashboard, setelah itu memilih konten yang akan ditampilkan, kemudian sistem akan menampilkan data.

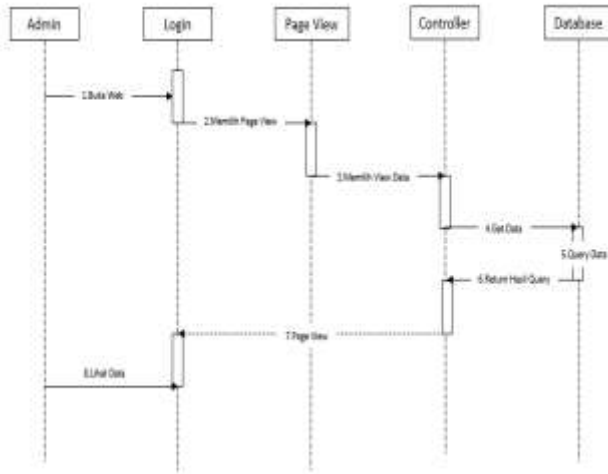
3. Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan diagram yang menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendiskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Interaksi-interaksi yang terjadi dalam aplikasi.



Gambar 3. Sequence Diagram Admin

Pada gambar 3 diatas menjelaskan tentang proses login ke halaman website. Mulai dari user membuka website, kemudian pada form login memasukan username dan password, jika benar maka terbuka halaman dashboard dan jika gagal kembali ke halaman login.

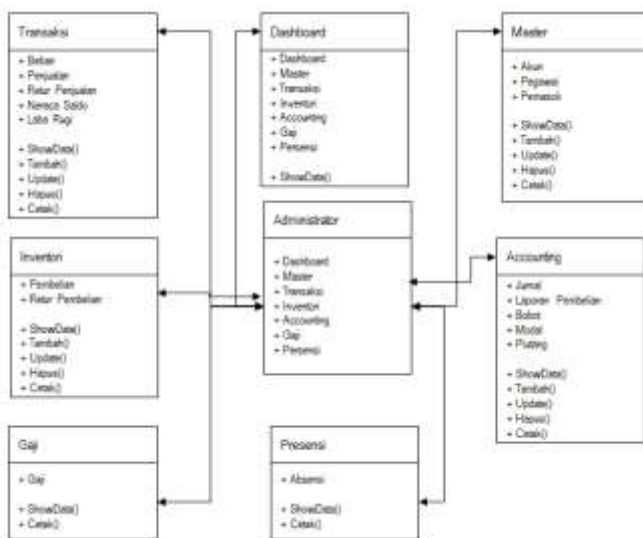


Gambar 4. Sequence Diagram User

Pada gambar 4.4. diatas menjelaskan tentang user dalam melihat data dengan memilih salah satu page view, kemudian memilih view data, lalu data akan ditampilkan sesuai dengan yang dipilih.

4. Rancangan Basis Data

Berikut ini merupakan rancangan basis data pada sistem yang akan dibuat, yaitu:

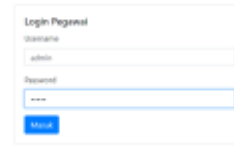


Gambar 5. Rancangan Basis Data

A. Tampilan Sistem

Berikut ini adalah tampilan sistem informasi penjualan pada UKM yang telah dibangun:

1. Tampilan Halaman Login Aplikasi



Gambar 6. Tampilan Login Aplikasi

Form ini digunakan untuk mengakses aplikasi. Masing-masing pengguna sudah memiliki hak aksesnya masing-masing. Terdiri dari 3 pengguna yaitu pemilik, bagian supervisor dan bagian administrasi.

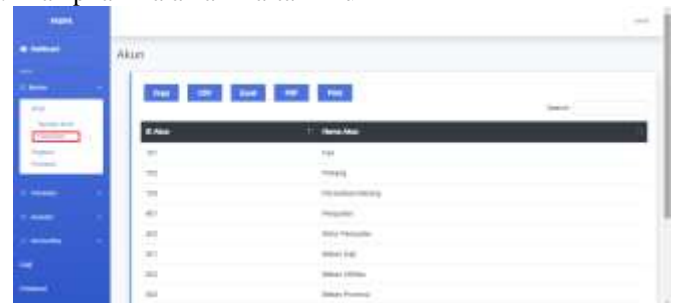
2. Tampilan Halaman Dashboard Aplikasi



Gambar 7. Tampilan Dashboard Aplikasi

Pada tampilan dashboard ini digunakan untuk absen pegawai. Masing-masing pengguna sudah ada absen masuk pada saat login dan tampilan menu-menu yang akan dioperasikan oleh admin dan user.

3. Tampilan Halaman Daftar Akun



Gambar 8. Tampilan Daftar Akun

Pada tampilan Daftar Akun digunakan untuk melihat data Akun Master yang sudah di tambahkan sebagai data master yang ada di UKM tersebut.

4. Tampilan Halaman Laporan Penjualan



Gambar 9. Tampilan Laporan Penjualan

Pada tampilan laporan Transaksi Penjualan ini digunakan untuk melihat data Penjualan dan data Laporan Penjualan yang ada pada UKM tersebut.

5. Tampilan Halaman Laporan Gaji



Gambar 10. Tampilan Laporan Gaji

Pada tampilan halaman menu Gaji digunakan untuk melihat laporan rekapan bulanan untuk gaji karyawan UKM.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah dilakukannya uji coba pada rancang bangun aplikasi penjualan pada Usaha Kecil Menengah (UKM) yang bergerak pada bidang penjualan online, dapat diambil kesimpulan berupa aplikasi dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada proses penjualan, antara lain sebagai berikut:

1. Perhitungan harga jual produk dapat dihitung menggunakan aplikasi penjualan berbasis web pada Usaha Kecil Menengah (UKM)
2. Dapat memberikan laporan laba, pemesanan dan pengiriman selama periode tertentu.
3. Dapat memantau progres dari pesanan pelanggan.
4. Dapat memberikan informasi status pembayaran pelanggan yang masih belum melunasi pembayarannya beserta tanggal jatuh tempo pembayaran.

B. Saran

Adapun saran-saran dari peneliti untuk lebih meningkatkan sistem informasi pencarian kerja, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk memaksimalkan sistem yang telah dirancang oleh peneliti, perlu diimplementasikan kepada seluruh karyawan dalam proses melihat informasi penjualan secara online dengan menggunakan program tersebut agar dapat lebih memahami proses alur kerja pada sistem yang ingin digunakan.
2. Diperlukan adanya maintenance dan control sistem agar dapat meminimalisir kerusakan pada sistem.
3. Seiring dengan adanya perkembangan teknologi dan pada masa yang akan datang diharapkan agar sistem ini dapat dikembangkan yaitu dengan menambahkan ruang lingkup sistem menjadi lebih luas dan dapat diakses dengan berbasis Website.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Asoka, R. Tullah, D. B. Handoko, S. Bina, and S. Global, "Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Android Di SMA Permata Pasarkemis," 2020.
- [2] N. Nurmaesah, R. Tullah, W. Aprilia, and D. Santya, "Informasi Penjualan pada UKM (Usaha Kecil Menengah) Tradisional dan Herbal Skincare Berbasis E-Commerce," 2021.
- [3] P. Paramita Hapsari, A. Hakim, and S. Soeaidy, "Pengaruh Pertumbuhan Usaha Kecil Menengah (UKM) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Daerah (Studi di Pemerintah Kota Batu)," vol. 17, no. 2, 2014.
- [4] M. Abdurahman Program Studi Komputerisasi Akuntansi and P. Sains dan Teknologi Wiratama Maluku Utara, "IJIS Indonesian Journal on Information System INFORMATION SYSTEM OF PURCHASE DATA PROCESSING AND SALES ON KOLONCUCU TERNATE STORES," 2017.
- [5] T. Purnamasari, "Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Dan Penggajian Pada Unit Pelaksana Teknis Taman Kanak-Kanak Dan Sekolah Dasar Kecamatan Pringkuku," Online.
- [6] R. Nuqisari and E. Sudarmilah, "Pembuatan Game Edukasi Tata Surya Dengan Construct 2 Berbasis Android," *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, vol. 19, no. 2, pp. 86–92, 2019, doi: 10.23917/emitor.v19i2.7987.
- [7] W. Manurian, I. Mubarak, A. S. Agustin, and N. Sania, "Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Poin Pelanggaran Tata Tertib Siswa Berbasis Website Pada SMK YP Karya 1 Tangerang," *Journal Informatics, Science & Technology (Online)*, vol. 10, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [8] S. S. Anggriani, W. A. Triyanto, and D. L. Fithri, "Sistem Informasi Pemberian Bantuan Sosial Di

- Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana (P3Ap2Kb) Kabupaten Kudus Berbasis Web Menggunakan Notifikasi Sms,” *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, vol. 2, no. 1, pp. 22–26, 2020, doi: 10.24176/ijtis.v2i1.5645.
- [9] H. Larasati *et al.*, “Analisa Perancangan Sistem Informasi Pembelian GRC Dengan Metode Waterfall,” *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, vol. 13, no. 2, pp. 193–198, 2017.
- [10] M. Destiningrum and Q. J. Adrian, “Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre),” *Jurnal Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, p. 30, 2017, doi: 10.33365/jti.v11i2.24.
- [11] D. Adrianto and G. Prajena, “MENINGKATKAN PANGSA PASAR UKM (USAHA KECIL MENENGAH) MELALUI PEMANFAATAN E-COMMERCE.”