



Rancang Bangun Aplikasi Toko Kaum Jaya Berbasis Website

Johan Toni Wijaya¹, Dadang Yusup², Intan Purnamasari³

^{1,2,3}Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

Abstract

Received: 12 April 2023
Revised: 21 April 2023
Accepted: 22 Mei 2023

The Kaum Jaya store is a shop that sells typical Karawang food and drinks which has been established since 2017 and located at Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, West Java. Kaum Jaya store does not have branches and online system. Based on this background, it's necessary to create an application that would simplify transaction activities with online payment systems and providing information to customers about what products are in the Kaum Jaya store. The name of application is Kaum Jaya. Application development is carried out using the prototype method. In its development, the application uses web technologies such as HTML, CSS, PHP, JavaScript, and MySQL to store product, order and user data. This application can be accessed via browser on computers and mobile devices. The result of this program is the creation of a website-based application that has passed the testing stage. This application is also equipped with a transaction system assisted by midtrans and will store all transaction history data. With the application, hope that it can provide convenience for customers in purchasing Kaum Jaya store products online, as well as simplify products and order management for store owners..

Keywords: *Environmental Sanitation, Personal Hygiene, Scabies Disease.*

(* Corresponding Author: stifanynindi@gmail.com¹, sestionomindiharto@umg.ac.id²,

How to Cite: Wijaya J.T, Yusup D, & Purnamasari I. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Toko Kaum Jaya Berbasis Website. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8079063>

PENDAHULUAN

Masyarakat sudah banyak yang melakukan aktivitas bisnis secara *online*. *Online* menjadi seperti sebuah keharusan di era canggih saat ini. Ini dikarenakan apapun bentuk perilaku, kebiasaan, dan sampai gaya hidup dipengaruhi oleh *online*. *Online* dapat dihubungkan dengan adanya internet. Internet merupakan hal umum yang akan selalu digunakan oleh setiap orang tanpa kenal waktu. Dengan internet, penyebaran informasi semakin luas dan cepat. Hal tersebut merupakan suatu inovasi bagi siapapun yang memulai karirnya. Dikutip dari data Kementerian Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah (KUKM) pada tahun 2018, jumlah pelaku UMKM sebanyak 64,2 juta dari jumlah pelaku usaha di Indonesia. Pada tahun 2018-2019 UMKM Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan sebanyak 1,98%. Pada umumnya usaha menengah hingga yang besar akan memanfaatkan beberapa aplikasi maupun situs resmi karya anak bangsa seperti, *Tokopedia, Shopee, Lazada, Bukalapak*, dll. Namun untuk mengatur penuh secara keseluruhan mengenai sebuah usaha yang dimiliki oleh pelaku UMKM, sangat penting untuk memiliki sebuah aplikasi tersendiri untuk mendapatkan peningkatan dari berbagai lapisan masyarakat. Sehingga masyarakat akan lebih mudah untuk melakukan transaksi khususnya warga karawang. Tanpa harus melakukan pendaftaran yang mungkin terlihat sedikit rumit pada aplikasi *marketplace* yang sudah tersebar di Indonesia.

Kemajuan teknologi yang didukung regulasi dan infrastruktur, telah mendorong perkembangan usaha basis *digital*. Mengenai hal ini, Badan Pusat



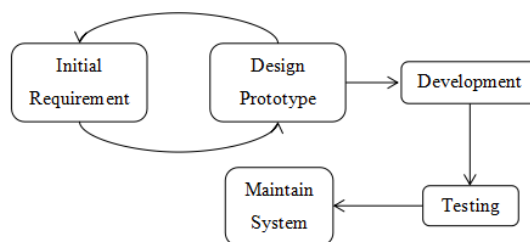
Statistik pada buku *Statistik E-Commerce* yang dipublikasikan pada 24 Desember 2020, Tercatat terdapat 45,93% usaha baru mulai beroperasi pada rentang tahun 2017 - 2019. Lalu, sebanyak 38,58% usaha sudah memulai usahanya pada rentang tahun 2010 - 2016, dan hanya 15,49% usaha yang sudah beroperasi lebih dari sepuluh tahun.

Toko kaum jaya adalah toko yang menjual makanan dan minuman khas karawang yang telah berdiri sejak tahun 2017 dan terletak di jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361. Toko kaum jaya tidak memiliki cabang dan belum memiliki sistem penjualan secara daring. Namun toko kaum jaya memiliki kendala dibagian pesanan. Karena pemesanan berlangsung secara manual, maka pesanan kerap kali miskomunikasi seperti pesanan ada yang kurang maupun salah. Antrian pembeli di toko kaum jaya juga terbilang padat ramai setiap pagi dari jam 06.00-10.00 WIB.

Pada penelitian ini, dimaksudkan untuk merancang sebuah *website* untuk melakukan proses transaksi agar lebih mudah sehingga toko kaum jaya memiliki data riwayat pesanan untuk mengatur pesanan agar tidak terjadi miskomunikasi. Transaksi yang dilakukan dalam *website* kaum jaya terjadi secara *real-time* alias langsung. Hal ini mencegah terjadinya antrian yang panjang dan padat, pembeli hanya mengambil pesanan ketika selesai memesan secara daring di *website* kaum jaya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode dari *System Development Life Cycle* model *prototype*. Model *prototype* merupakan suatu teknik untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai kebutuhan-kebutuhan informasi pengguna secara cepat (Pricilla, Zulfachmi, 2020).



Gambar 1. Model Prototype

Initial Requirement

Tahap ini akan dilakukan wawancara dengan pemilik toko kaum jaya mengenai apa saja yang dibutuhkan sehingga aplikasi yang tercipta akan sesuai dan efisien.

Design Prototype

Dalam tahap ini akan menghasilkan struktur UML (*Unified Modelling Language*) diagram yang saling berkaitan dengan maksud menerjemahkan interaksi antara pengguna dengan tampilan sistem. Perancangan desain prototipe terbagi menjadi 4 bagian, yaitu *use case diagram* dan *class diagram*. Apabila

desain prototipe telah sesuai dengan keinginan admin, maka akan lanjut ke tahap implementasi.

Development

Setelah merancang seluruh UML diagram dengan kebutuhan yang diperlukan oleh pemilik toko kaum jaya, maka akan melakukan perancangan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman untuk menunjang keberhasilan terciptanya aplikasi kaum jaya berbasis *website*.

Testing

Testing atau pengujian dilakukan setelah terbentuknya aplikasi kaum jaya. Pengujian dilakukan dengan perangkat berbeda dan dengan menggunakan metode blackbox testing. Pengujian black-box adalah cara untuk menentukan apakah suatu unit perangkat lunak sesuai dengan spesifikasinya (Mahendra & Asmarajaya, 2022).

Maintain System

Pemeliharaan sistem merupakan tahap akhir ketika aplikasi sudah dipublikasi ke dalam sebuah situs yang dapat diakses oleh semua orang. Sistem akan diberlangsungkan apabila pengguna maupun pemilik toko menemui *major bug* (kesalahan fatal) seperti perbedaan harga akhir dengan keranjang pesanan, tidak menerima bukti pembayaran, dan anomali lainnya yang terjadi pada aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode *prototype* menghasilkan sebuah aplikasi berbasis *website*. Aplikasi yang dibangun menggunakan kerangka kerja laravel untuk mempermudah proses *coding*. Berikut merupakan pembahasan dari setiap tahap yang telah diselesaikan.

Initial Requirement

Berdasarkan hasil pengumpulan data secara langsung ke toko kaum jaya, toko kaum jaya memiliki kelemahan mengenai antrian yang padat serta beberapa kesalahan yang terjadi mengenai order *snackbox* untuk acara-acara besar terutama dari mahasiswa dan rapat kerja yang dilakukan oleh para karyawan dari perusahaan. Berikut merupakan hasil wawancara antar penulis dengan pemilik toko kaum jaya:

Kebutuhan	Solusi
Menangani pesanan yang padat dengan pesanan di atas 20box.	Menerapkan sistem transaksi dalam aplikasi beserta dengan pembayaran secara <i>real-time</i> dalam aplikasi.
Mencegah miskomunikasi mengenai pesanan <i>snackbox</i> untuk pemesan.	Menerapkan sistem riwayat pembelian dan invoice dalam aplikasi untuk melakukan validasi pesanan ketika akan mengambil pesanan di toko kaum jaya.
Memberikan informasi mengenai produk yang tersedia di toko kaum jaya.	Menampilkan produk dalam halaman utama serta halaman pemesanan untuk menunjukkan berbagai produk yang telah

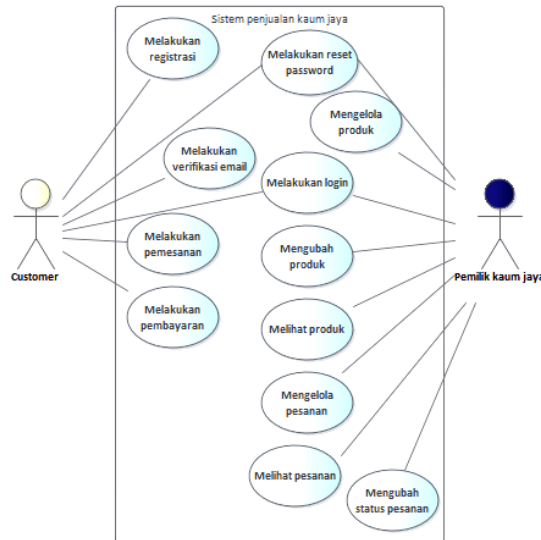
	dikelola oleh admin dalam aplikasi kaum jaya berbasis <i>website</i> .
--	--

Tabel 1. Hasil observasi

a. Design Prototype

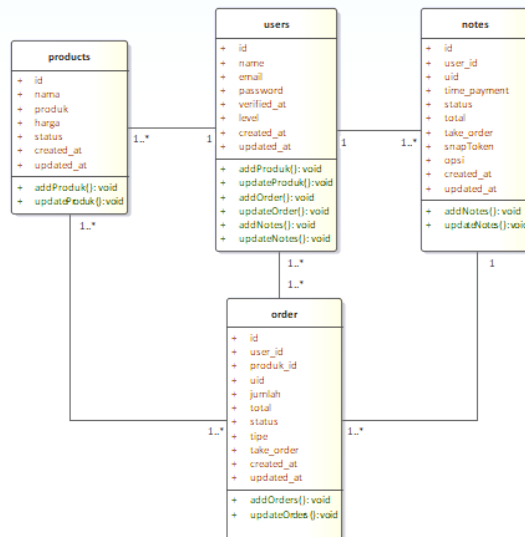
Desgin prototype yang dihasilkan berupa UML (Unified Model Language) yaitu *use case diagram* dan *class diagram*.

1. *Use case diagram* Kaum Jaya



Gambar 2. Use Case Diagram Kaum Jaya

2. *Class diagram* Kaum Jaya



Gambar 3. Class diagram Kaum Jaya

b. Development

1. Halaman Utama Kaum Jaya

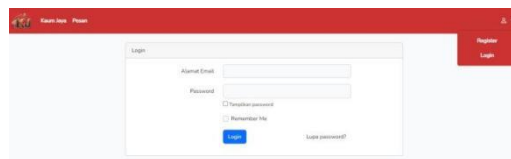
Halaman utama berfungsi sebagai deskripsi kecil mengenai toko kaum jaya dan memperlihatkan berbagai menu yang ada di toko kaum jaya.



Gambar 4. Halaman beranda

2. Halaman Login

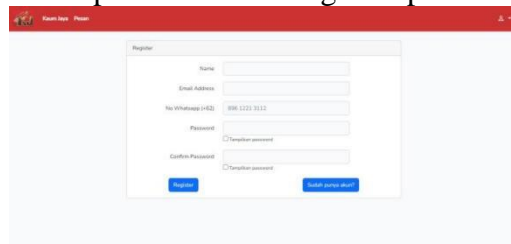
Halaman login merupakan halaman yang bertujuan untuk menyimpan data pembeli sehingga dapat melakukan transaksi dengan keranjang pesanan yang sudah disimpan.



Gambar 5. Form login

3. Halaman Registrasi

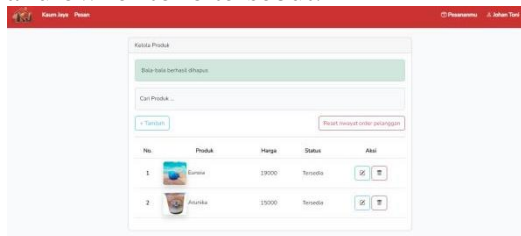
Halaman registrasi menampilkan halaman formulir untuk mendapatkan akun baru dalam *website* ini. Tujuan diadakannya akun adalah untuk menyimpan data transaksi dengan data spesifik sesuai dengan tiap



Gambar 6. Form registrasi

4. Halaman Kelola Produk

Halaman ini merupakan halaman kendali yang hanya dapat diakses oleh admin kaum jaya selaku owner toko tersebut.

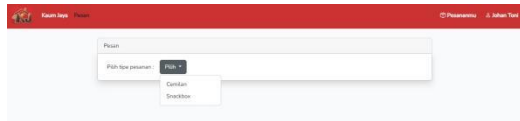


Gambar 7. Halaman Kelola Produk

5. Halaman Pesan Produk

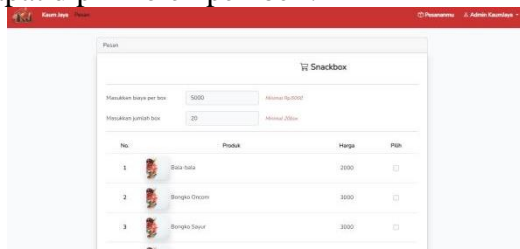
Halaman pesan produk merupakan halaman yang digunakan ketika pembeli ingin memesan produk. Pesanan dibagi menjadi 2 macam sesuai

keinginan pemilik toko kaum jaya, yaitu cemilan (beli satuan) dan snackbox (paketan per box).



Gambar 8. Halaman Pilih Tipe Pesanan

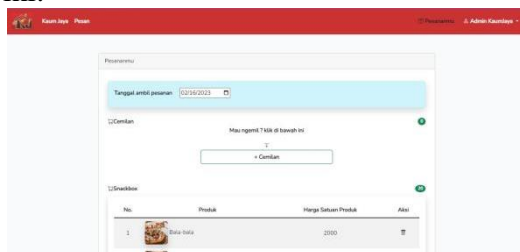
Setelah pembeli memilih salah satu tipe pesanan tersebut maka dalam halaman yang sama akan muncul tampilan baru secara *real-time* produk apa saja yang tersedia dan dapat dipilih oleh pembeli.



Gambar 9. Halaman Pesanan Snackbox

6. Halaman Konfirmasi Pesanan

Halaman ini merupakan halaman yang berperan sebagai konfirmasi dari pembeli. Apabila pembeli ternyata berubah pikiran ingin memesan tipe cemilan dan menghapus pesanan snackbox, maka pembeli dapat melakukan perubahan pesanan di halaman ini.



Gambar 10. Halaman Keranjang Pesan

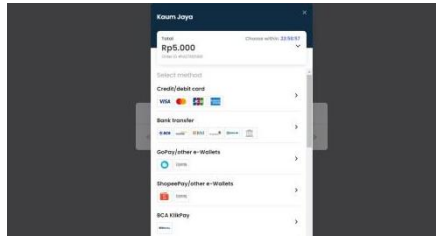
7. Halaman Transaksi

Setelah menyetujui pesanan yang ada di halaman keranjang pesanan, maka akan dialihkan ke *pop-up* berupa lanjutan pembayaran.



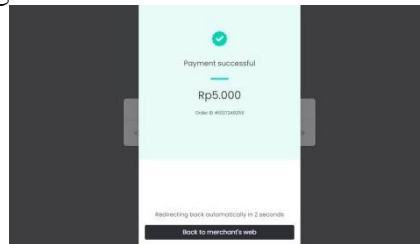
Gambar 11. Konfirmasi Pesanan

Ketika pembeli menekan tombol bayar, maka pembeli diharuskan untuk membayar total biaya yang telah ditentukan pada keranjang pesanan sebelumnya.



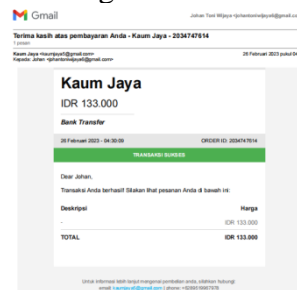
Gambar 12. Transaksi

Jika proses transaksi telah berhasil, maka akan muncul notifikasi “payment successful” yang berarti transaksi akan disimpan ke riwayat transaksi di admin maupun di pembeli dengan id tertentu.



Gambar 13. Transaksi Berhasil

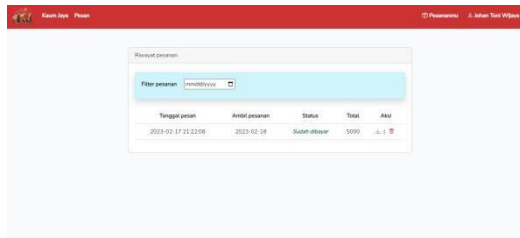
Setelah mendapatkan notifikasi “payment successful” maka pembeli dan admin akan mendapatkan pesan melalui G-Mail yang memberitahu mengenai adanya transaksi atau pesanan yang harus segera diselesaikan oleh admin.



Gambar 14. Bukti Transaksi

8. Halaman Riwayat Transaksi

Riwayat transaksi akan memunculkan beberapa status yang menyatakan bahwa pesanan siap diambil atau belum.



Gambar 15. Halaman Riwayat Pembelian

c. Testing

Berikut merupakan hasil pengujian dengan menggunakan metode *blackbox testing*. Pengujian dilakukan menggunakan 2 perangkat yang berbeda yaitu PC dan *Android*.

No.	Rute	Output yang diharapkan	Validitas		Skor (%)
			T	F	
1	Home	Menampilkan halaman dengan lebar yang sesuai perangkat serta menampilkan deskripsi toko, menu, dan footer dalam halaman yang sama	✓		100
2	Registrasi	Mengisi input form dengan validasi yang sudah ditentukan	✓		100
3	Login	Memasukkan akun yang sudah terdaftar di database dan redirect ke home	✓		100
4	Lupa password	Mengarahkan user ke halaman lupa password dan dimintai email akun	✓		100
5	Verifikasi email	Melakukan verifikasi email ketika ingin memesan produk toko kaum jaya	✓		100
6	Pesan	Memilih tipe pesanan terlebih dahulu kemudian memilih menu yang tersedia di halaman pesan	✓		100
7	Keranjang pesan	Pesanan yang tampil sesuai dengan menu yang dipilih oleh pelanggan	✓		100
8	Pembayaran	Halaman yang menampilkan snap payment dari midtrans ketika tombol bayar diklik dari halaman keranjang pesan	✓		100
9	Notifikasi pesanan	Muncul pesan lewat email setelah melakukan proses pembayaran	✓		100
10	Riwayat pesanan	Pesanan yang tampil sesuai dengan pesanan yang sudah dilakukan oleh pelanggan	✓		100

11	Download pesanan	Mengarahkan ke halaman baru dengan tampilan bukti pesanan pelanggan	✓		100
12	Kirim pesanan ke email	Pesanan dikirim ke email dan muncul notifikasi pesanan	✓		100
13	Kelola produk	Halaman yang hanya dapat diakses oleh admin	✓		100
14	Tambah produk	Produk bertambah di tabel kelola produk secara <i>real-time</i>	✓		100
15	Ubah produk	Produk berubah di tabel kelola produk secara <i>real-time</i>	✓		100
16	Kelola pesanan	Halaman yang hanya dapat diakses oleh admin	✓		100
17	Kontak admin	Redirect ke whatsapp admin	✓		100
18	Pagination etalase produk	Menampilkan menu di halaman selanjutnya	✓		100

Tabel 2. Hasil uji coba menggunakan PC

Berikut merupakan hasil pengujian pada perangkat android:

No.	Rute	Output yang diharapkan	Validitas		Skor (%)
			T	F	
1	Home	Menampilkan halaman dengan lebar yang sesuai perangkat serta menampilkan deskripsi toko, menu, dan footer dalam halaman yang sama	✓		100
2	Registrasi	Mengisi input form dengan validasi yang sudah ditentukan	✓		100
3	Login	Memasukkan akun yang sudah terdaftar di database dan redirect ke home	✓		100
4	Lupa password	Mengarahkan user ke halaman lupa password dan dimintai email akun	✓		100
5	Verifikasi email	Melakukan verifikasi email ketika ingin memesan produk toko kaum jaya	✓		100
6	Pesan	Memilih tipe pesanan terlebih dahulu kemudian memilih menu yang tersedia di halaman pesan	✓		100

7	Keranjang pesan	Pesanan yang tampil sesuai dengan menu yang dipilih oleh pelanggan	✓		100
8	Pembayaran	Halaman yang menampilkan snap payment dari midtrans ketika tombol bayar diklik dari halaman keranjang pesan	✓		100
9	Notifikasi pesanan	Muncul pesan lewat email setelah melakukan proses pembayaran	✓		100
10	Riwayat pesanan	Pesanan yang tampil sesuai dengan pesanan yang sudah dilakukan oleh pelanggan	✓		100
11	Download pesanan	Mengarahkan ke halaman baru dengan tampilan bukti pesanan pelanggan	✓		100
12	Kirim pesanan ke email	Pesanan dikirim ke email dan muncul notifikasi pesanan	✓		100
13	Kelola produk	Halaman yang hanya dapat diakses oleh admin	✓		100
14	Tambah produk	Produk bertambah di tabel kelola produk secara <i>real-time</i>	✓		100
15	Ubah produk	Produk berubah di tabel kelola produk secara real-time	✓		100
16	Kelola pesanan	Halaman yang hanya dapat diakses oleh admin	✓		100
17	Kontak admin	Redirect ke whatsapp admin	✓		100
18	Pagination etalase produk	Menampilkan menu di halaman selanjutnya	✓		100

Tabel 2. Hasil uji coba menggunakan *android*

d. Maintain System

Tahap ini dilakukan ketika adanya permintaan dari pemilik toko kaum jaya maupun adanya bug yang fatal seperti perbedaan antara harga total yang tampil di snap payment dengan keranjang pesanan dan hal lainnya.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah *website* dengan tujuan mempermudah proses transaksi di dalam toko kaum jaya. Tentunya hal ini sangat bermanfaat bagi toko kaum jaya dan juga kepada pelanggan. Penulis sadar bahwa aplikasi yang telah diciptakan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu *website* kaum jaya masih perlu diadakan perbaikan secara berkala agar *website* yang dikembangkan

berkembang menjadi semakin baik lagi. Semoga dengan adanya *website* kaum jaya, dapat membantu khususnya toko kaum jaya agar pesannya dapat dikelola dengan baik, cepat, dan tersimpan untuk dapat diprediksi ke depannya serta berkembang lebih baik lagi dan umumnya kepada kita semua untuk mendapatkan banyak ilmu pengetahuan mengenai laravel, midtrans, dan yang lainnya.

REFERENSI

- Asmarajaya, I. K. A., Sanjaya, K. O., Putra, D. M. D. U., Mahendra, G. S., & Hasanah, F. N. U. (2021). Sistem Informasi Keuangan Pada Perusahaan Kost Elit Dengan Metode Waterfall. *Swabumi*, 9(2), 100–108. <https://doi.org/10.31294/Swabumi.V9i2.10970>
- Asnawi, A. (2022). Kesiapan Indonesia Membangun Ekonomi Digital Di Era Revolusi Industri 4.0. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(1), 398. [Doi:10.36418/Syntax-Literate.V7i1.5739](https://doi.org/10.36418/Syntax-Literate.V7i1.5739)
- Direktorat Statistik Keuangan, Teknologi Informasi, Dan Pariwisata. (2021). *Statistik E-Commerce Tahun 2021*. Badan Pusat Statistik, Jakarta. 142 Hal
- Kementerian Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah. (2022). *Sandingan Data Umkm 2018-2019*. Retrieved From https://kemenkopukm.go.id/uploads/laporan/1650868533_sandingan_data_umkm_2018-2019%20=.pdf
- Kurnia, J., & Risyda, F. (N.D.). Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web. Retrieved March 3, 2023, From <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jsi/article/view/737>
- Pricillia, T., & Zulfachmi. (2021). Perbandingan Metode Pengembangan & Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, Rad). *Jurnal Bangkit Indonesia*, 10(1), 6–12. <https://doi.org/10.31294/Bangkit.V10i1.10970>