

## **Aplikasi Pemesanan Produk *Tissue* Berbasis Web**

**Muhammad Habibie Yannuar<sup>1\*</sup>, A. Irmayani Pawelloi<sup>2</sup>, Marlina<sup>3</sup>**

*<sup>1\* 23</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia*

*\*Email : [habibiemuhammad554@gmail.com](mailto:habibiemuhammad554@gmail.com)*

**Abstrak:** Distributor PT. Mitra Makassar di Kota Parepare masih menggunakan sistem pemesanan produk *tissue* secara manual, kebanyakan perusahaan sudah menerapkan sistem komputerisasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem aplikasi pemesanan untuk memberikan kemudahan melakukan pemesanan produk *tissue*. Menggunakan metode kualitatif yaitu *Research and Development* yang meliputi studi literatur, pengumpulan data, analisis sistem, perancangan sistem, pembuatan aplikasi, pengujian aplikasi, dan implementasinya. Pengujian aplikasi dengan tingkat keberhasilan 96,3%, terbukti meningkatkan efisiensi transaksi dan proses pemesanan produk, memberikan manfaat bagi *agen* dan meningkatkan kepuasan pelanggan sebagai hasil observasi dan wawancara.

**Kata Kunci:** *Tissue*; Aplikasi pemesanan; *Research and Development*; PT. Mitra Makassar

**Abstract:** *Distributor PT. Mitra Makassar in Parepare City still uses a manual ordering system for tissue products; most companies have implemented a computerized system. This research aims to design an ordering application system to make it easier to order tissue products. Using qualitative methods, namely research and development, which includes literature study, data collection, system analysis, system design, application creation, application testing, and implementation. Application testing with a success rate of 96.3% was proven to increase transaction efficiency and product ordering processes, provide benefits for agents, and increase customer satisfaction as a result of observations and interviews.*

**Keywords:** *Tissue*; Ordering application; Research and development; PT. Makassar Partners

### **1. PENDAHULUAN**

*Tissue* adalah sejenis kertas krep ringan yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan, seperti kertas *tissue higienis*, *tissue* wajah, *tissue* toilet, handuk kertas, kertas pembungkus, dan lainnya. Umumnya bahan dasar pembuatan *tissue* sama dengan kertas, yaitu dari serat atau bubur kayu. Kebutuhan akan penggunaan *tissue* dalam kehidupan sehari-hari memang terhitung praktis, ada yang dikenal sebagai *facial tissue* atau sapu tangan kertas dan ada juga yang dikenal dengan toilet *tissue* yaitu kertas lembut yang digunakan untuk kebutuhan kamar kecil atau *toiletries*. Sebelum adanya *tissue*, masyarakat cenderung menggunakan sapu tangan atau handuk kecil untuk membantu kegiatan mereka sehari-hari. Kalangan rumah tangga, kaum pelajar maupun pegawai senantiasa menggunakan sapu tangan tersebut dalam keseharian mereka (Akbar & Rahmanto, 2020).

Majunya perkembangan ilmu informasi dan teknologi komunikasi telah mengubah cara dan gaya hidup masyarakat dalam kegiatan sehari-hari, komputer mulai digunakan dalam segala macam hal kehidupan manusia. Hal ini juga di iringi dengan semakin banyaknya peralatan berbasis komputer yang dimiliki hampir semua kalangan masyarakat, misalnya smartphone dan komputer tablet (Irmayani Pawelloi, 2023).

Dalam hal manajemen bisnis, aplikasi pemesanan dapat membantu meningkatkan efisiensi, antara lain dalam hal manajemen stok produk, pengelolaan pembayaran, dan pelacakan pemesanan. Penggunaan aplikasi juga dapat menghemat biaya dan waktu yang diperlukan dalam proses bisnis, serta meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan. Namun, pengembangan aplikasi pemesanan produk tidak dapat diabaikan faktor keamanan dan privasi data pelanggan (Cahyani, 2020). Oleh karena itu, aplikasi tersebut harus dirancang dengan memperhatikan standar keamanan yang tinggi dan dilengkapi dengan sistem pengamanan yang memadai. Hal ini bertujuan untuk menjaga kepercayaan pelanggan dan mencegah adanya tindakan kejahatan *siber* yang dapat membahayakan bisnis dan pengguna aplikasi (Andre & Prastowo, 2020).

Penelitian dan pengembangan aplikasi pemesanan produk perlu dilakukan dengan serius. Penelitian dan pengembangan tersebut diharapkan dapat menghasilkan aplikasi yang berkualitas dan dapat memberikan manfaat bagi pengguna. Sehingga dapat meningkatkan kinerja bisnis dan memberikan kepuasan kepada para pelanggan (Anggraini, 2020).

*Research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada serta mengembangkan dan menciptakan produk baru. Bila produk baru telah diuji, maka produk tersebut bila dipergunakan dalam pekerjaan maka pelaksanaan pekerjaan tersebut akan lebih mudah, lebih cepat, kualitas dan kuantitas hasilnya pun akan meningkat (Yuliani, 2021).

Adapun beberapa penelitian yang menjadi referensi yaitu implementasi sistem informasi *booking service online* pada pt. riau argo perkasa berbasis *web* oleh (Sugiyarti, Julianto Simatupang, 2020). Penelitian penerapan *payment gateway application programming interface* (api) pada sistem *point of sales* (pos) oleh (Sholihin Informatika, 2023). Perancangan sistem aplikasi *management booking service* bengkel berbasis *website* dengan metode *prototype* oleh (Pangalila & Ardhiansyah, 2022). Penelitian ketiga ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) (Pangalila & Ardhiansyah, 2022). Sistem informasi penyedia jasa penjualan pakaian berbasis *android* (Nurhidayati, 2024). Sistem pengambilan nomor antrian dan pengingat jadwal kunjungan berbasis *whatsapp gateway* (Wardana, 2022). Berdasarkan literatur di atas tujuannya adalah merancang aplikasi untuk memberi kemudahan transaksi untuk sales (*agen*) yang bekerja pada PT. Mitra Makassar.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian menggunakan metode pendekatan penelitian kualitatif yaitu *Research and Development* (R&D) meliputi studi literatur, pengumpulan data, analisis sistem, perancangan sistem, pembuatan aplikasi, pengujian aplikasi (*testing*), serta implementasi (Anita, 2020).

### 2.2. Waktu dan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini bertempat pada PT. Mitra Makassar di Kota Parepare. Adapun waktu penelitian dilakukan selama 4 bulan dimulai pada bulan Januari sampai dengan April 2024.

### 2.3. Alat dan Bahan Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat dan bahan pada penelitiannya. Pada penelitian ini digunakan perangkat keras (*hardware*) serta perangkat lunak (*software*).

**Tabel 1.** Perangkat Keras

Jenis	Spesifikasi
<i>Laptop</i>	<i>Asus</i>
<i>Processor</i>	<i>Inter Corei7</i>
<i>RAM</i>	<i>8 GB</i>
<i>SSD</i>	<i>256 GB</i>
<i>Layar</i>	<i>14.0" OLED</i>
<i>Kamera</i>	<i>64 MP + 8 MP + 5 MP + 2 MP</i>

Tabel 1 di atas memaparkan jenis dan spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan diantaranya *personal computer* (PC/laptop) dengan spesifikasi *processor intel core i7*, RAM 8GB, SSD 256GB, layar 14.0' OLED, dan kamera 64 MP + 8 MP + 5 MP + 2 MP.

**Tabel 2.** Perangkat Lunak

Jenis	Spesifikasi
Sistem Operasi	<i>Windows 10 PRO</i>
<i>Tools</i>	<i>XAMPP, MySQL, Visual Studi Code</i>

Tabel 2 memaparkan jenis dan spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan yaitu sistem operasi *windows 10*, serta tools *visual studio code*, *MySQL*, dan *XAMPP*.

## 2.4. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan oleh penulis untuk pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan beberapa metode antara lain:

### a. Studi Literatur

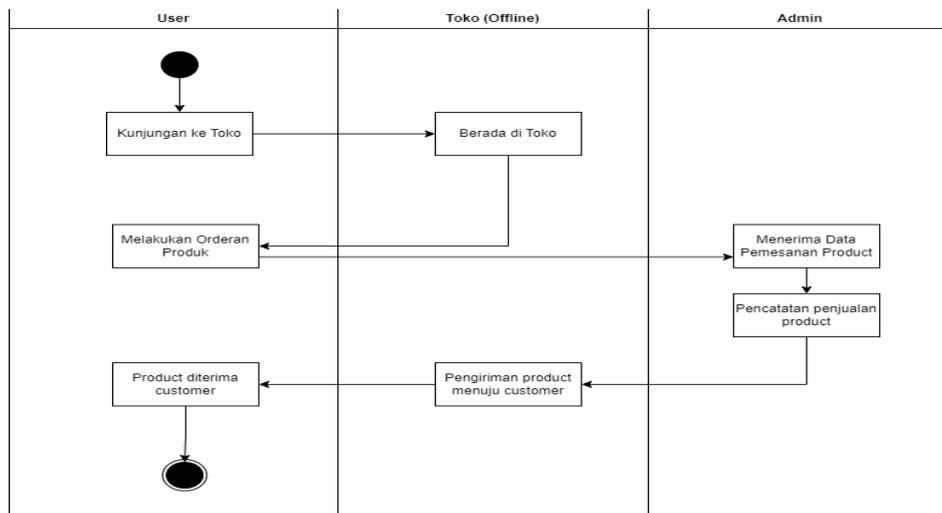
Langkah pertama dalam proses penelitian adalah studi literatur, yang meliputi pencarian, pengumpulan, dan menilai bahan bacaan yang relevan yang berkaitan dengan topik penelitian yang akan dilakukan. Tujuan utama dari langkah studi literatur adalah untuk memahami apa yang sebelumnya telah diketahui tentang masalah penelitian, mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan, dan meletakkan dasar teori untuk penelitian yang akan dilakukan.

### b. Pengumpulan Data (Observasi dan Wawancara)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data relevan yang berkaitan dengan penelitian *booking service* dan penjualan produk seperti data-data produk yang dijual PT. Mitra Makassar, layanan yang ada, dan semacamnya.

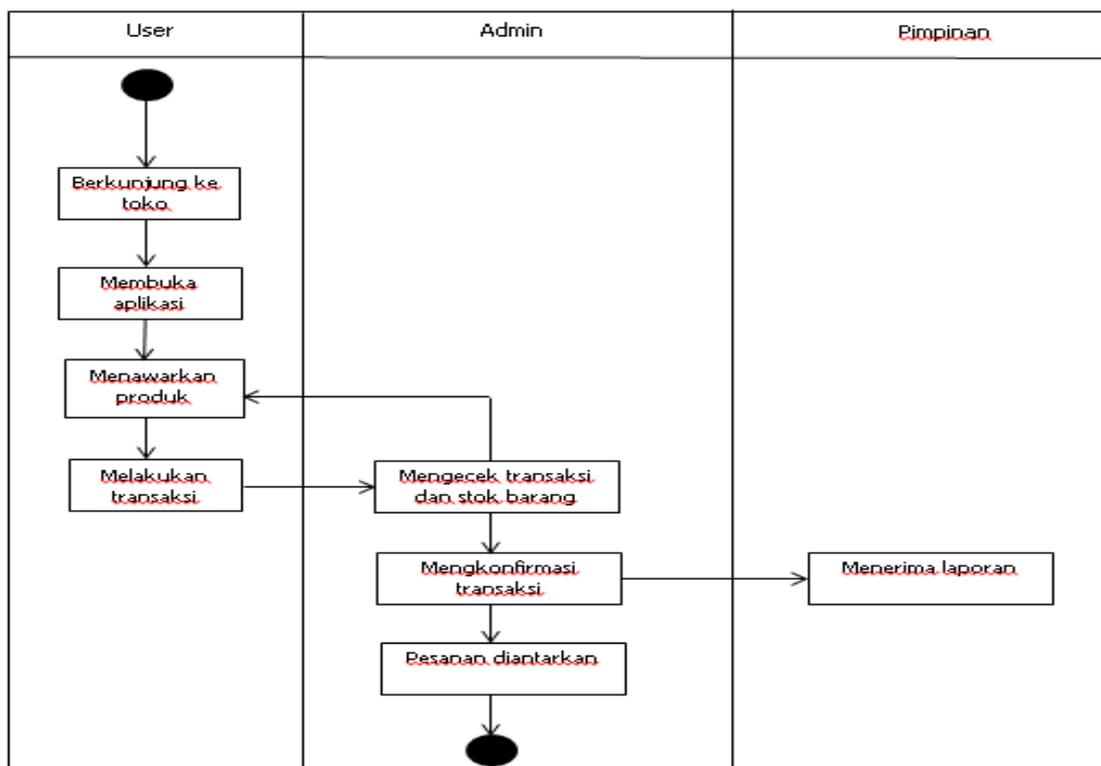
## 2.5. Rancangan Penelitian

Adapun desain sistem yang berjalan dan desain sistem yang akan diusulkan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 1.** Desain Sistem yang berjalan

Gambar 1 Desain Sistem yang Berjalan di atas menggambarkan tahapan-tahapan sistem yang berjalan pada saat ini yaitu terdapat 3 *role user*, toko (*offline*), dan *admin*. Tahap awal *user* berkunjung ke toko, lalu saat *user* sudah berada di toko maka *user* akan melakukan *orderan* produk dan akan diterima oleh *admin*, lalu *admin* akan melakukan pencatatan produk dan mengirimkan produk ke toko.



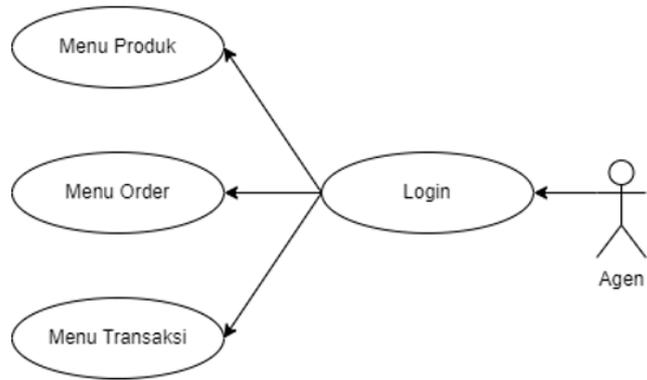
**Gambar 2.** Desain Sistem yang Diusulkan

Gambar 2 Desain Sistem yang Diusulkan di atas menggambarkan tahapan-tahapan perancangan sistem yang diusulkan dalam penelitian ini yaitu *user* berkunjung toko, lalu membuka aplikasi dan memperlihatkan daftar produk yang ada pada aplikasi kepada konsumen. Apabila konsumen sudah menentukan produk yang akan dipesan maka *user* akan melakukan transaksi di menu *order* pada aplikasi dan akan dikirim ke *admin*, lalu *admin* akan mengecek terlebih dahulu stok barang dan *orderan*. Apabila stok barang tidak mencukupi maka akan *dikon* firmasikan ke *user* untuk transaksi ulang, namun jika stok mencukupi maka transaksi akan *dikon* firmasi untuk diproses. Pimpinan dapat melihat data laporan penjualan kantor. Setelah transaksi sudah di setujui, pesanan akan diantarkan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

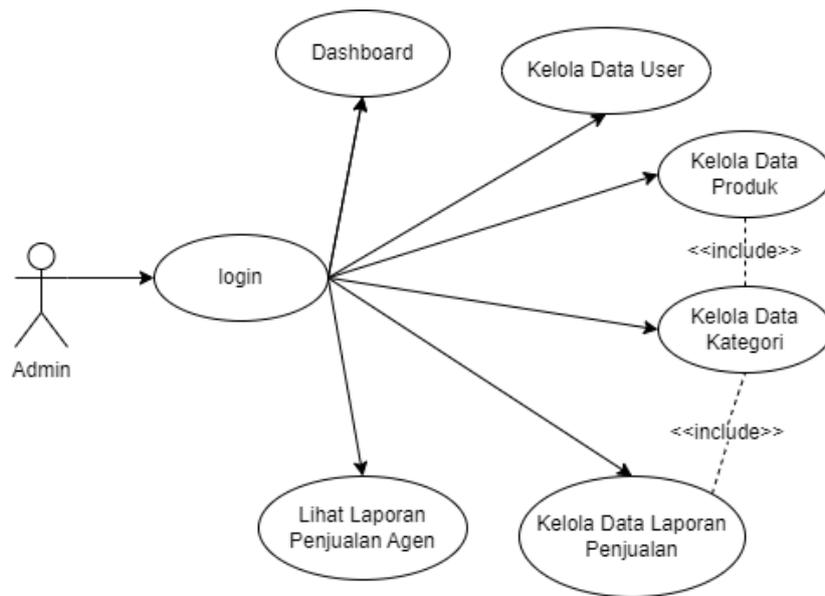
#### 3.1. Use Case Diagram

Analisis aliran data yang diusulkan ini bertujuan mengetahui proses informasi, dalam analisis sistem penulis menggunakan suatu pengembangan orientasi objek sehingga menggunakan *Use Case Diagram*.



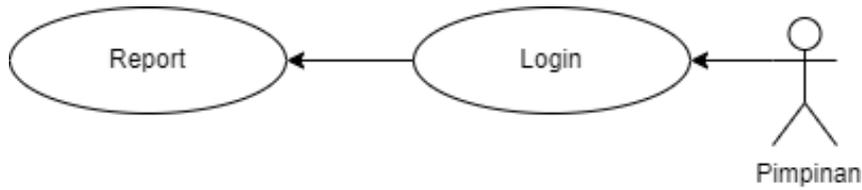
**Gambar 3.** Use Case Diagram Agen

Gambar 3 Use Case Diagram Agen di atas menggambarkan role Agen memiliki fitur untuk login, menu produk, menu order dan menu transaksi. Semua menu ini terhubung langsung ke proses login, menunjukkan bahwa akses ke menu-menu ini membutuhkan autentikasi terlebih dahulu. Diagram ini menggambarkan cara agen berinteraksi dengan aplikasi untuk mengelola produk, order, dan transaksi.



**Gambar 4.** Use Case Diagram Admin

Gambar 4 Use Case Diagram Admin di atas menggambarkan fitur yang dapat diakses oleh admin setelah login ke Dashboard aplikasi. Fungsi-fungsi ini termasuk mengelola data pengguna, produk, kategori produk, kelola laporan penjualan dan melihat laporan penjualan agen. Semua operasi ini dapat diakses dari Dashboard utama setelah proses login berhasil, memungkinkan admin untuk melakukan pengaturan, pembaruan, dan analisis data terkait dengan aplikasi.

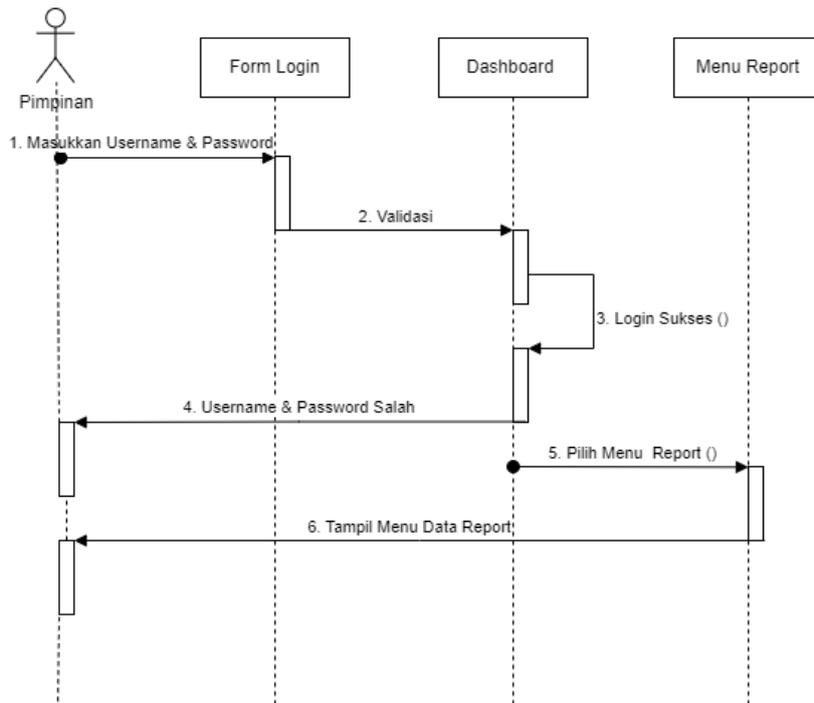


**Gambar 5.** *Use Case Diagram Pimpinan*

Gambar 5 *Use Case Diagram* Pimpinan di atas menggambarkan interaksi seorang pimpinan dengan sistem untuk mengakses laporan. Proses ini dimulai ketika pimpinan melakukan *login* ke dalam sistem. Setelah berhasil masuk, pimpinan kemudian memiliki akses untuk melihat dan mengelola laporan. *Diagram* ini menunjukkan bahwa autentikasi melalui *login* adalah syarat mutlak untuk pimpinan dapat mengakses dan berinteraksi dengan fungsi laporan dalam sistem. Ini menggaris bawahi pentingnya proses *login* dalam mengamankan akses ke data sensitif dan penting seperti laporan.

### 3.2. *Sequence Diagram*

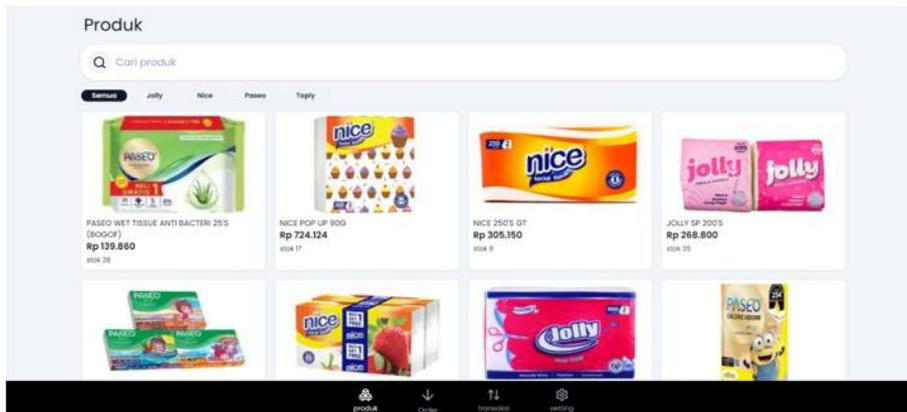
Analisis aliran data yang diusulkan ini bertujuan mengetahui proses informasi, dalam analisis sistem penulis menggunakan suatu pengembangan orientasi objek sehingga menggunakan *Sequence Diagram*.



**Gambar 6.** *Sequence Diagram Pimpinan*

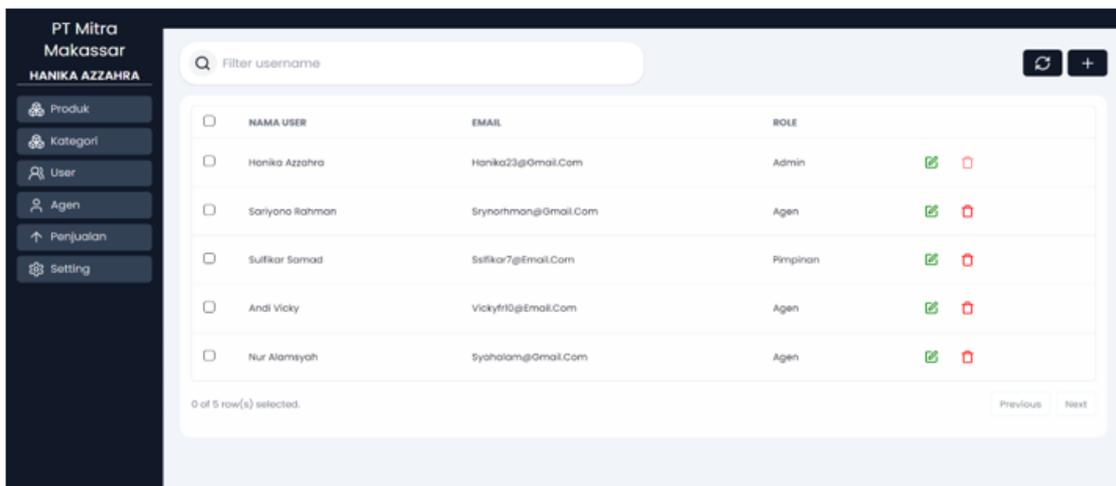
Gambar 6 *Sequence Diagram* Pimpinan di atas menggambarkan jika pimpinan hanya memiliki 3 *object* diantaranya *form login*, *Dashboard*, *menu report*. Sama seperti sebelumnya, pimpinan terlebih dahulu akan masuk pada *form login*. Dan setelah validasi berhasil, maka pimpinan dapat mengakses 2 *objek* yang ada sesuai dengan gambar.

### 3.3. Detail Aplikasi



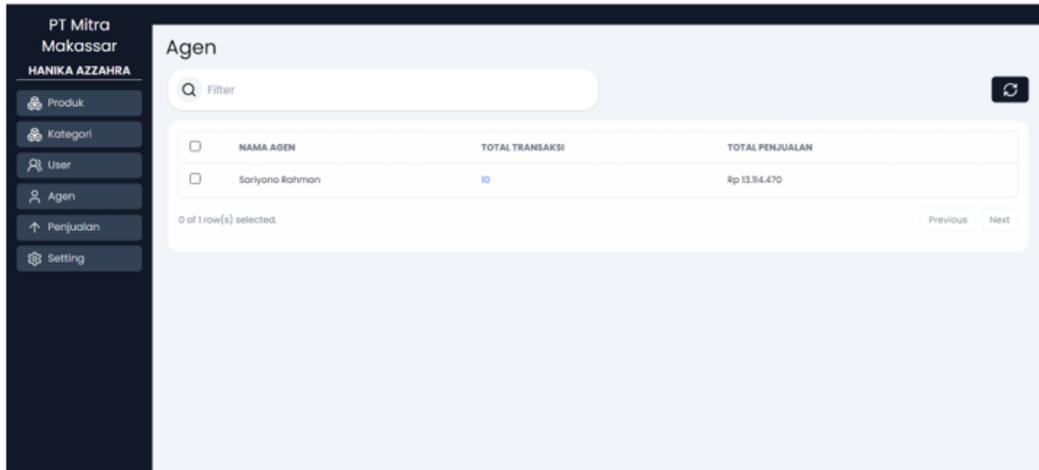
**Gambar 7.** Halaman Utama Aplikasi

Gambar 7 Halaman Utama Aplikasi di atas merupakan tampilan utama pada *website* aplikasi PT Mitra Makassar untuk mengelola. Pengguna dapat melihat berbagai produk yang tersedia, lengkap dengan informasi seperti nama produk, harga, dan stok yang tersedia. Di bagian atas, terdapat fitur pencarian yang memungkinkan pengguna untuk mencari produk berdasarkan kata kunci. Pengguna juga dapat *memfilter* produk berdasarkan merek dengan menggunakan tombol *filter* yang tersedia.



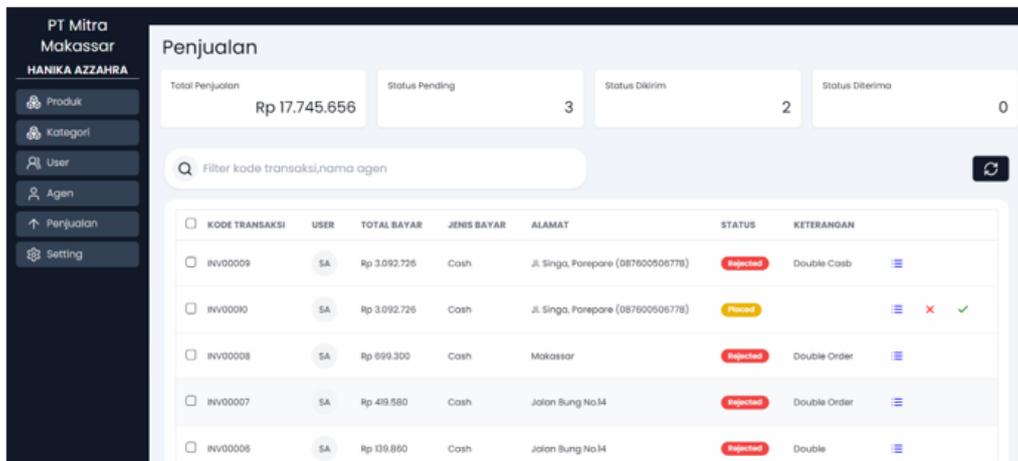
**Gambar 8.** Halaman *Menu User*

Gambar 8 Halaman *Menu User* merupakan menu tampilan *user* dalam *dashboard* aplikasi PT Mitra Makassar. Pada menu ini, pengguna dapat melihat daftar individu yang memiliki akses ke aplikasi, lengkap dengan informasi seperti nama pengguna nama *user*, alamat email, dan peran (*role*) masing-masing pengguna. Selain itu, pengguna dapat mengelola informasi setiap individu dengan menggunakan *ikon edit* untuk memperbarui data, atau *ikon hapus* untuk menghapus akses pengguna tersebut dari sistem.



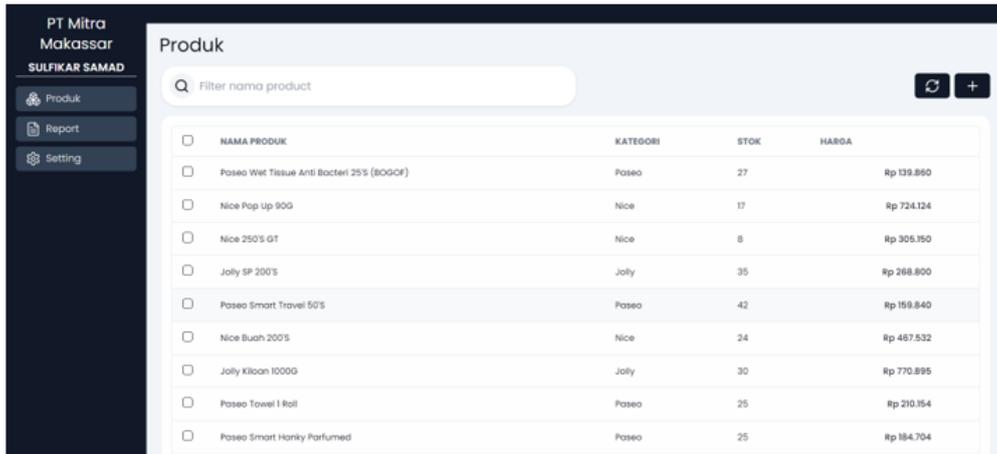
**Gambar 9.** Halaman *Menu Agen*

Gambar 9 Halaman *Menu Agen* di atas menunjukkan pengguna dapat melihat daftar *agen* yang terdaftar beserta rincian transaksi mereka. Setiap *agen* ditampilkan dengan informasi seperti nama *agen* , total transaksi, dan total penjualan yang telah mereka capai.



**Gambar 8.** *Output Aplikasi*

Gambar 10 *Output Aplikasi* di atas menunjukkan halaman rekap penjualan. Bagian utama menampilkan tabel transaksi penjualan. Tabel ini juga dilengkapi dengan *ikon* untuk melihat detail, menghapus, dan mengonfirmasi transaksi. Di atas tabel terdapat kotak pencarian untuk *memfilter* transaksi berdasarkan kode, serta tombol *refresh* untuk memuat ulang data. Antarmuka ini memudahkan admin dalam mengelola dan memantau transaksi penjualan.



**Gambar 11.** Halaman *Report* Pimpinan

Gambar 11 Halaman *Report* Pimpinan di atas merupakan tampilan rekapan laporan penjualan dan faktur penjualan. *Output* tersebut nantinya dapat dicetak melalui *print*, *pdf* ataupun di *export* ke berbagai macam *file*.

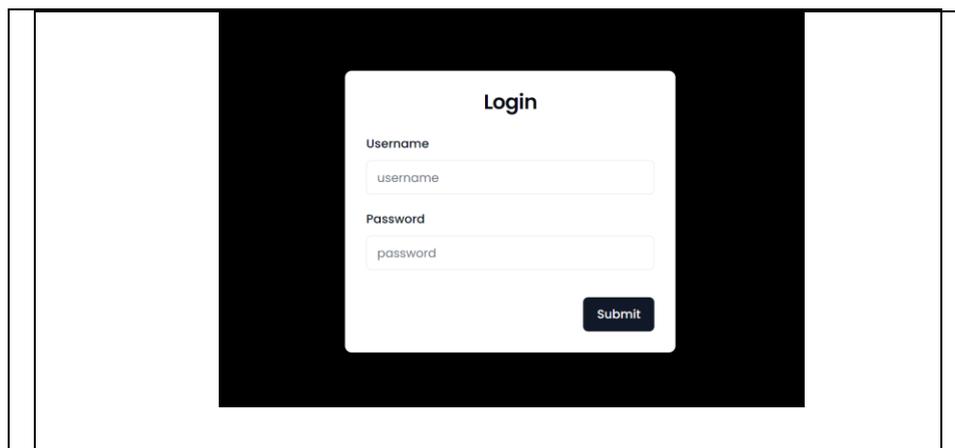
### 3.4. Pengujian Sistem

Pengujian merupakan suatu keharusan dalam membuat aplikasi untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas dari aplikasi yang telah dibuat. Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

**a. *Black box* melakukan proses *login* pada aplikasi**

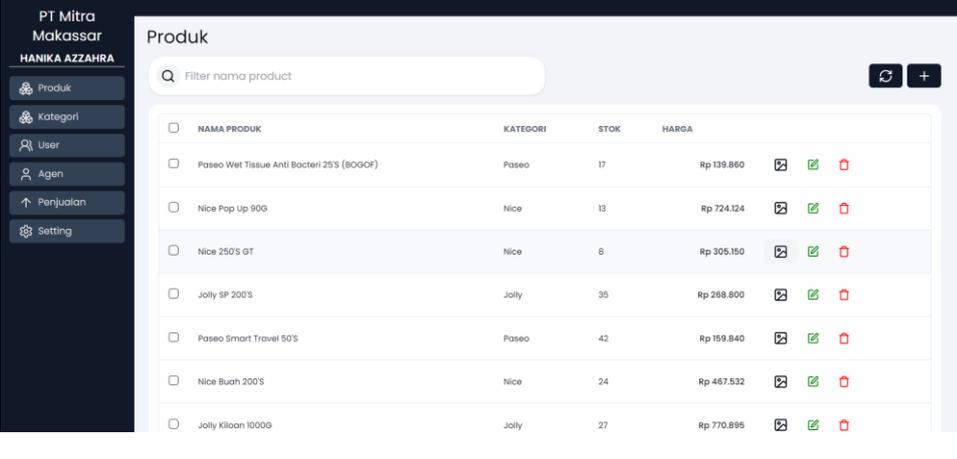
**Tabel 3.** *Black Box* melakukan proses *login* pada aplikasi

<i>Test Factor</i>	Hasil	Kesimpulan
Jika tombol <i>submit</i> pada <i>login</i> ditekan akan menampilkan halaman <i>dashboard</i>	✓	Berhasil, karena <i>dashboard</i> dapat ditampilkan
Screenshot		



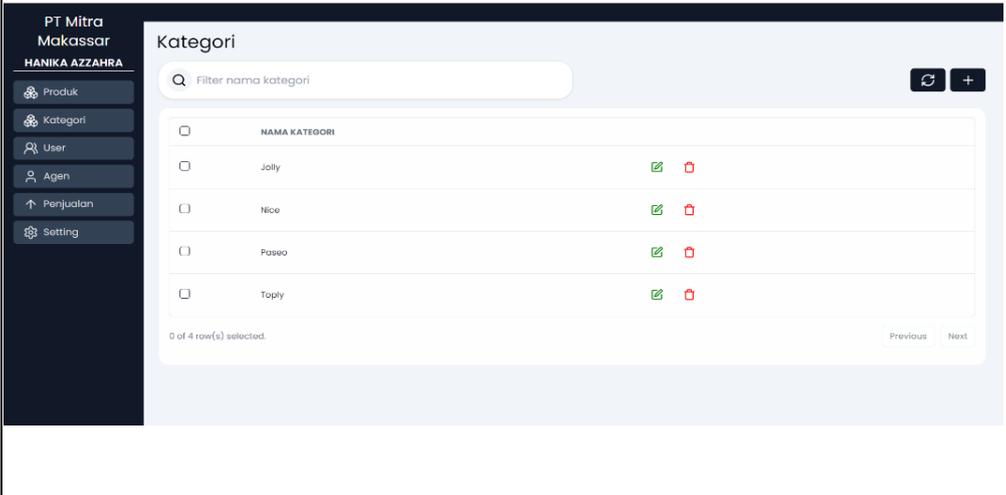
**b. Black box** melakukan proses pada *input* produk

**Tabel 4.** *Black Box* melakukan proses *input* produk

Test Factor	Hasil	Kesimpulan																																																								
<p>Jika tombol <i>input</i> produk di tekan akan menampilkan produk yang akan dipilih untuk ditampilkan dan melakukan proses simpan perangkat.</p>		<p>Berhasil, karena produk dapat ditampilkan data detail pada sistem.</p>																																																								
<p>Screenshot</p>																																																										
 <p>The screenshot shows a web application interface for PT Mitra Makassar. On the left is a dark sidebar with menu items: Produk, Kategori, User, Agen, Penjualan, and Setting. The main area is titled "Produk" and features a search bar "Filter nama product". Below the search bar is a table with the following data:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAMA PRODUK</th> <th>KATEGORI</th> <th>STOK</th> <th>HARGA</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Paseo Wet Tissue Anti Bakteri 25'S (BOGOF)</td> <td>Paseo</td> <td>17</td> <td>Rp 139.860</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nice Pop Up 90G</td> <td>Nice</td> <td>13</td> <td>Rp 724.124</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nice 250'S GT</td> <td>Nice</td> <td>8</td> <td>Rp 305.150</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jolly SP 200'S</td> <td>Jolly</td> <td>35</td> <td>Rp 268.800</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paseo Smart Travel 50'S</td> <td>Paseo</td> <td>42</td> <td>Rp 159.840</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nice Buah 200'S</td> <td>Nice</td> <td>24</td> <td>Rp 467.532</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jolly Kilan 1000G</td> <td>Jolly</td> <td>27</td> <td>Rp 770.895</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			NAMA PRODUK	KATEGORI	STOK	HARGA				Paseo Wet Tissue Anti Bakteri 25'S (BOGOF)	Paseo	17	Rp 139.860				Nice Pop Up 90G	Nice	13	Rp 724.124				Nice 250'S GT	Nice	8	Rp 305.150				Jolly SP 200'S	Jolly	35	Rp 268.800				Paseo Smart Travel 50'S	Paseo	42	Rp 159.840				Nice Buah 200'S	Nice	24	Rp 467.532				Jolly Kilan 1000G	Jolly	27	Rp 770.895			
NAMA PRODUK	KATEGORI	STOK	HARGA																																																							
Paseo Wet Tissue Anti Bakteri 25'S (BOGOF)	Paseo	17	Rp 139.860																																																							
Nice Pop Up 90G	Nice	13	Rp 724.124																																																							
Nice 250'S GT	Nice	8	Rp 305.150																																																							
Jolly SP 200'S	Jolly	35	Rp 268.800																																																							
Paseo Smart Travel 50'S	Paseo	42	Rp 159.840																																																							
Nice Buah 200'S	Nice	24	Rp 467.532																																																							
Jolly Kilan 1000G	Jolly	27	Rp 770.895																																																							

**c. Black box melakukan proses pada *input* kategori**

**Tabel 5.** Black Box melakukan proses *input* kategori

<i>Test Factor</i>	Hasil	Kesimpulan
Jika tombol <i>input</i> kategori ditekan akan menampilkan kategori yang akan dipilih untuk ditampilkan dan melakukan proses simpan perangkat.		Berhasil, karena kategori dapat ditampilkan data detail pada sistem.
Screenshot		
		

**d. Black box melakukan proses pada *order* produk**

**Tabel 6.** Black Box melakukan proses *login* pada aplikasi

<i>Test Factor</i>	Hasil	Kesimpulan
Jika produk ditekan akan menampilkan halaman <i>order</i> untuk melakukan proses transaksi		Berhasil, karena produk yang di <i>order</i> dapat ditampilkan data detail pada sistem.
Screenshot		



### 3.5. Evaluasi Kinerja Aplikasi

Penilaian kinerja aplikasi pemesanan produk PT. Mitra Makassar menggunakan data yang dikumpulkan melalui *google form*. Formulir tersebut dirancang untuk mengumpulkan data dari *agen* yang secara aktif menggunakan aplikasi dalam kegiatan mereka. Tujuan pengumpulan data ini adalah untuk memahami seberapa efisiensi aplikasi tersebut dalam memenuhi kebutuhan operasional pengguna

**Tabel 7.** Pertanyaan *Kuisisioner*

No	Pertanyaan	Kode
1	Seberapa mudah Anda menggunakan aplikasi pemesanan produk ini?	P1
2	Bagaimana Anda menilai kecepatan respons aplikasi saat digunakan?	P2
3	Apakah anda mengalami kesulitan saat melakukan <i>login</i> atau akses ke aplikasi?	P3
4	Bagaimana kualitas dan relevansi informasi produk yang di tampilkan dalam aplikasi?	P4
5	Apakah instruksi dan pesan kesalahan yang diberikan oleh aplikasi mudah dimengerti?	P5
6	Seberapa besar kemungkinan anda merekomendasikan aplikasi ini kepada orang lain?	P6

**Tabel 8.** Hasil Efisiensi Aplikasi

No	Nama Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	total
1	Ainan Mart	5	5	5	4	5	5	96%
2	77 Mart	5	5	5	5	5	4	96%
3	Tk.Abdullah	4	4	5	5	5	5	93%
4	24 Mart	5	5	4	5	3	5	90%
5	Cahaya Matahari	4	5	5	5	5	5	96%
6	Swiss Mart	5	5	5	5	5	5	100%
7	Toko Jingga	5	5	5	5	5	5	96%
8	Kupa One	4	5	5	5	5	5	100%
9	Diana Mart	5	5	5	5	5	5	100%
10	Haura Mart	4	5	5	5	5	5	96%
<b>TOTAL</b>								<b>96,3%</b>

Tabel 7 dan 8 menjelaskan dengan memberikan bobot di setiap jawaban responden dengan skor 1-5 ( skor paling tinggi adalah jawaban paling terbaik), maka didapatkan hasil presentase efisiensi sebesar 96,3% yang didapatkan dari 10 *agen* dimana persentase tersebut menyatakan bahwa aplikasi yang dibuat memiliki tingkat efisiensi yang tinggi dalam memudahkan para *agen* untuk melakukan pemesanan barang.

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini telah berhasil menghasilkan dan mengembangkan aplikasi pemesanan berbasis *web* yang memudahkan pelanggan PT. Mitra Makassar untuk melakukan pemesanan dan pembelian produk. Berdasarkan survei dari 10 *agen* , didapatkan hasil 96,3% yang menyatakan tingkat efisiensi dengan menggunakan aplikasi pemesanan produk sangat bagus dan memudahkan *agen* dalam melakukan transaksi pemesanan produk. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil mampu meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam proses pemesanan produk bagi konsumen. Kemudahan dapat dilihat dari jumlah transaksi *agen* untuk mendapatkan reward pimpinan serta di peroleh informasi tentang stok barang.

#### REFERENSI

- Akbar, M., & Rahmanto, Y. (2020). Desain Data Warehouse Penjualan Menggunakan *Nine Step Methodology Untuk Business Intelegency* Pada PT Bangun Mitra Makmur. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 137–146. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i2.331>
- Andre, A., & Prastowo, A. T. (2020). Sistem Informasi *Order* Jasa Pariwisata (*Study Kasus : Musa Tour Lampung*). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i1.157>
- Anggraini, Y., Pasha, D., Damayanti, D., & Setiawan, A. (2020). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Codeigniter*.

- Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 64–70.  
<https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i2.236>
- Anita, K., Wahyudi, A. D., & Susanto, E. R. (2020). Aplikasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Web Pada SMK Cahaya Kartika. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 75–80. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i1.213>
- Cahyani, V. D. (2020). Perancangan Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Pada SMK Yaditama Sidomulyo Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 120–126.  
<https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.232>
- Irmayani Pawelloi, A. (2023). *Aplikasi Kalkulator Menggunakan Suara Berbasis Android* (Vol. 3, Issue 3). <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog>
- Nurhidayati, N., Suhartini, S., Permana, B. A. C., & Nur, A. M. (2024). Penerapan Sistem Informasi Penjualan Baju Berbasis *Android* Sebagai Peningkatan Layanan Konsumen. *Infotek: Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 7(1), 246–254. <https://doi.org/10.29408/jit.v7i1.24034>
- Pangalila, J. F., & Ardhiansyah, M. (2022). *Design of Website-Based Workshop Management Booking Service Application System With Prototype Method (Case Study of Rido Racing Motor Workshop Rempoa South Tangerang) Perancangan Sistem Aplikasi Management Booking Service Bengkel Berbasis Website Dengan M.* 3(2), 194–209.
- Sholihin Informatika, I. (2023). Penerapan *Payment Gateway Application Programming Interface* (API) Pada Sistem *Point of Sales* (POS). *Teknologipintar.Org*, 3(10), 2023–2024.
- Sugiyarti, Julianto Simatupang, G. J. Y. (2020). Perancangan Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Pada SMK Yaditama Sidomulyo Berbasis *Web*. *Jurnal Intra Tech*, 4(2), 69–80. <https://doi.org/10.37030/jit.v4i2.79>
- Wardana, R., Sucipto, S., & Firliana, R. (2022). Sistem Layanan Antrian Klinik Kesehatan Berbasis *Web* dan *Whatsapp* Menggunakan Metode *Fifo*. *MULTITEK INDONESIA*, 16(2), 21–34.  
<https://doi.org/10.24269/mtkind.v16i2.5728>
- Yuliani, W., Banjarnahor, N., kunci, K., Penelitian Pengembangan, M., & dan Konseling, B. (2021). *Metode Penelitian Pengembangan (RND) Dalam Bimbingan dan Konseling*. 5(3). <https://doi.org/10.22460/q.v2i1p21-30.642>