



# Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Mobile pada Supermarket Kasimura

Muhamad Alda

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20371.

## ABSTRACT

Kasimura Supermarket is one of the business fields engaged in the sale of products for the needs of human life. In the process of selling products. Supermarkets still use the manual method. Customers must come to Kasimura Supermarket to make the purchase process. This method is still considered to be less effective and efficient, especially from the scope of marketing and promotion of Kasimura Supermarket products. The marketing and promotion process is only limited to the scope around the Kasimura Supermarket. The author researched to build an Android-based mobile information system that can facilitate customers in the process of ordering and selling products available at Kasimura Supermarket. The system development method used is the waterfall method. The tool used to create visual designs using the Unified Modeling Language (UML). The information system is built using Kodular and Airtable databases. With this information system, it is hoped that it will make it easier for customers to obtain information about available products and place orders for products at the Kasimura Supermarket. In addition, it can help the Kasimura Supermarket in selling products and expanding the scope of marketing through online android mobiles.

Keywords: Information System, Ordering, Sales, Supermarket Kasimura, Mobile

## ABSTRAK

Supermarket Kasimura merupakan salah satu bidang usaha yang bergerak pada bidang penjualan produk kebutuhan hidup manusia. Dalam melakukan proses penjualan produk. Supermarket masih menggunakan cara manual. Pelanggan harus datang ke Supermarket Kasimura untuk melakukan proses pembelian. Cara seperti ini masih dianggap kurang efektif dan efisien terutama dari ruang lingkup pemasaran dan promosi produk Supermarket Kasimura. Proses pemasaran dan promosi hanya terbatas pada ruang lingkup sekitar Supermarket Kasimura. Penulis melakukan penelitian dengan tujuan untuk membangun sebuah sistem informasi berbasis *mobile* android yang dapat memudahkan pelanggan dalam proses melakukan pemesanan dan penjualan produk yang tersedia pada Supermarket Kasimura. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*. *Tool* yang digunakan untuk membuat rancangan secara visual menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Sistem informasi dibangun dengan menggunakan Kodular dan *database* Airtable. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan dapat memudahkan pelanggan dalam memperoleh informasi mengenai produk yang tersedia dan melakukan pemesanan produk pada Supermarket Kasimura. Selain itu, dapat membantu pihak Supermarket Kasimura dalam melakukan penjualan produk dan memperluas ruang lingkup pemasaran melalui *mobile* android secara *online*.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pemesanan, Penjualan, Supermarket Kasimura, Mobile.

## 1. PENDAHULUAN

Di samping peningkatan kerangka kerja data saat ini, ada banyak sekali data dalam asosiasi yang perlu sampai pada tahap kerangka data dengan cepat, tepat, dan akurat. Meskipun demikian, tidak semua kerangka kerja data yang diperlukan dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan kapasitas yang ditentukan. Pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) khususnya di bidang PC di setiap bagian kehidupan dalam pemanfaatan inovasi PC dan inovasi korespondensi telah membawa konsolidasi kerangka data yang saat ini tersedia lebih efektif tanpa melihat batasan waktu. dan jarak dengan memanfaatkan organisasi web [1]. Untuk dunia bisnis, saat ini mereka menikmati kemajuan pesat dalam inovasi data. Pemanfaatan inovasi data telah diterapkan secara luas untuk organisasi lingkup kecil dan besar [2].

Peningkatan terbaru dari kerangka data transaksi kini mulai dibuat di ponsel berbasis Android. Android adalah kerangka kerja berbasis Linux yang diharapkan untuk ponsel dan PC tablet. Ini adalah pemikiran yang sangat masuk akal tentang bahwa ada segudang manfaat yang dimiliki aplikasi berbasis Android dengan kerangka kerja data regulasi berbasis Android, klien aplikasi dapat menemukan data di mana saja dan kapan saja [3].

Supermarket Kasimura adalah usaha yang bergerak pada bidang penjualan kebutuhan hidup manusia. Dalam melakukan proses penjualan produk. Supermarket masih dilakukan secara konvensional. Pelanggan harus datang ke Supermarket Kasimura untuk melakukan proses pembelian. Cara seperti ini masih dianggap kurang efektif dan efisien terutama dari ruang lingkup pemasaran dan promosi produk Supermarket Kasimura. Proses pemasaran dan promosi hanya terbatas pada ruang lingkup sekitar Supermarket Kasimura.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis melakukan penelitian untuk memilih solusi yang bisa dipakai untuk menuntaskan permasalahan tersebut. Penulis melakukan penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada Supermarket Kasimura dengan membangun sebuah sistem informasi penjualan yang dapat diakses secara *online* melalui *mobile* android. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan bisa membantu pelanggan untuk memperoleh informasi mengenai produk yang tersedia pada Supermarket Kasimura dan melakukan pemesanan. Selain itu juga dapat membantu pihak Supermarket Kasimura

dalam melakukan penjualan produk dan memperluas ruang lingkup pemasaran produk secara *online* melalui *mobile* android.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah komponen yang berasosiasi secara efisien dan rutin untuk membuat dan membentuk perkembangan data yang akan menegakkan arah dan mengendalikan jalannya organisasi [4]. Sistem informasi juga dapat dicirikan sebagai bagian yang membentuk kerangka kerja yang menghasilkan data yang berfungsi sebagai pemasok data atau laporan [5]. Blok / komponen sistem informasi terdiri dari [6]:

1. Blok Input, alamat input informasi yang masuk ke kerangka data. Kontribusi di sini mencakup strategi dan media untuk menangkap informasi untuk ditempatkan yang dapat menjadi arsip penting. Modelnya antara lain *Keyboard*, *mouse*, *Automated Terminal Machine* (ATM), layar kontak, pemindai, serta pengenalan suara.
2. Blok Model, terdiri dari perpaduan metodologi serta model numerik yang mengontrol informasi input serta informasi yang disimpan pada kumpulan data dengan tujuan tertentu dalam pikiran untuk menciptakan hasil yang ideal, misalnya Unit Pemrosesan Pusat (CPU).
3. Blok Output merupakan produk yang dihasilkan dari sistem informasi ialah informasi yang berkualitas dan berguna bagi semua pengguna dan merupakan *output* produk dari sistem informasi. Contoh: Printer, Tampilan Video serta Speaker.
4. Blok Teknologi adalah "kompartemen alat" pada kerangka data. Blok inovasi ini adalah kotak yang mengakui masukan, menjalankan, menyimpan dan mendapatkan informasi, menghasilkan serta mengirimkan hasil untuk membantu mengontrol kerangka umum.
5. Blok Basis Data merupakan sekumpulan dari informasi yang terintegrasi satu sama lain, disimpan pada peralatan PC dan digunakan oleh pemrograman untuk mengendalikannya.
6. Blok Kendali merupakan kotak yang digunakan untuk mengatasi terjadinya bahaya atau bahaya terhadap kerangka data. Seperti misrepresentasi, blunder, kekurangan, kerusakan, dan lain-lain.

### 2.2. Penjualan

Penjualan merupakan bagian dari kegiatan proses promosi yang salah satu bagian dari sistem pemasaran [7]. Penjualan juga dapat dicirikan sebagai pertukaran tanggung jawab atau pengaturan administrasi oleh penjual ke pembeli dengan biaya yang disepakati [8]. Penjualan terdiri dari berbagai jenis, yaitu [9].

1. Penjualan langsung (*direct response marketing/hardsell*). Pengiklan sebenarnya merupakan panduan promosi guna meningkatkan efisiensi unit penawaran. Demikian juga, perusahaan berusaha menggantikan unit transaksi berbasis pos ataupun telepon dalam mengurangi biaya transaksi dilapangan.
2. Penjualan perorangan (*personal selling*). Pengiklan akan memberikan tawaran barang mereka dengan cara saling berhadapan secara langsung.
3. Penjualan tidak langsung adalah teknik untuk memajukan barang atau administrasi yang dapat ditemukan sebagai iklan, iklan melalui web dengan implikasi.
4. Penawaran diskon (pemasaran) dan tempat untuk *checkout* (*point of purchase*). *Place to checkout* adalah tindakan untuk menunjukkan barang-barang di tempat-tempat penting di toko yang sepenuhnya dimaksudkan untuk menonjol bagi pembeli bagimerek tersebut.
5. Penjualan *Online*. Iklan berbasis web dilakukan melalui kerangka kerja PC berbasis web intuitif yang menghubungkan klien dengan pedagang secara elektronik.

### 2.3. Aplikasi Mobile

Aplikasi *mobile* dapat dicirikan sebagai hasil dari kerangka kerja pendaftaran portabel, yaitu, kerangka kerja pemrosesan yang dapat dipindahkan secara efektif dan kapasitas komputasinya dapat digunakan saat proses pemindahan. Modelnya adalah rekan lanjutan pribadi (PDA), ponsel, dan PDA. Berdasarkan jenisnya, aplikasi *mobile* dapat diklasifikasikan dalam berbagai jenis, yaitu [10]:

1. *Short Message Service* (SMS)  
Adalah aplikasi serbaguna termudah, dimaksudkan untuk menginformasikan pesan dan berharga ketika digabungkan dengan berbagai jenis aplikasi portabel.
2. *Mobile Websites* (Web *Mobile*)  
Adalah situs yang secara unik ditujukan untuk ponsel. Situs portabel secara teratur memiliki rencana dasar dan secara umum bersifat instruktif.
3. *Mobile Web Application* (Aplikasi Web *Mobile*)  
Aplikasi web serbaguna adalah aplikasi *mobile* yang tidak dimasukkan ke dalam perangkat tujuan. Memanfaatkan XHTML, JavaScript dan CSS aplikasi ini dapat memberikan pengalaman klien seperti aplikasi lokal.
4. *Native Application* (Aplikasi Asli)  
Sebuah aplikasi berbasis *mobile* harus dapat diperkenalkan pada *gadget* tujuan. Aplikasi ini dapat juga disebut sebagai aplikasi panggung, karena aplikasi ini dibuat dan digabungkan pada setiap tahapan aplikasi berbasis *mobile* secara eksplisit.

### 2.4. Kodular

Kodular adalah situs yang menyediakan perangkat seperti MIT App Inventor untuk membuat aplikasi Android menggunakan pemrograman blok. Secara keseluruhan, Anda tidak perlu menyetikkan kode program secara fisik untuk membuat aplikasi Android. Kodular ini memberikan manfaat elemen, khususnya Kodular Store dan Kodular Extension IDE yang dapat mempermudah para engineer untuk mentransfer aplikasi Android ke Kodular Store, untuk membuat kotak-kotak program perluasan IDE sesuai keinginan desainer. Kodular dapat memodifikasi subjek sesuai keinginan Anda, sehingga Anda terbuka untuk melibatkan situs dalam pembuatan/pembuatan aplikasi Android. Dokumen kehadiran Kodular adalah (.aia) dan modul kehadiran (.aix) [11].

## 2.5. *Airtable*

Airtable adalah persilangan set data lembar pembukuan, dengan set data termasuk belum diterapkan ke lembar akuntansi. Bidang dalam tabel Airtable seperti sel dalam lembar akuntansi, namun memiliki jenis, misalnya, 'kotak centang', 'nomor telepon', dan 'daftar drop-down', dan dapat merujuk koneksi dokumen Pengguna dapat membuat kumpulan data, mengatur bagian mengetik, menambahkan catatan, menghubungkan tabel satu sama lain, bekerja sama, mengurutkan catatan, dan mendistribusikan perspektif ke situs luar. Airtable memiliki enam bagian mendasar [11].

1. Basis  
Semua informasi yang diperlukan untuk membuat proyek terdapat dalam Basis. Basis dapat dibangun dari template yang ada yang disediakan oleh Airtable. Mereka juga dapat dibangun dari awal, dari spreadsheet atau dari Base yang ada.
2. Tabel  
Tabel mirip dengan spreadsheet. Basis adalah kumpulan tabel.
3. Tampilan  
Tampilan menunjukkan kumpulan hasil kueri data dan dapat disimpan untuk tujuan masa depan.
4. Bidang  
Setiap entri dalam tabel adalah bidang. Mereka tidak hanya dibatasi untuk menampung teks. Airtable saat ini menawarkan 16 tipe bidang dasar yaitu: teks satu baris, artikel teks panjang, pilihan tunggal dari daftar drop-down, lampiran file, pilihan ganda dari daftar drop-down, kotak centang, nomor telepon, URL, tanggal dan waktu, angka, id email, mata uang, persentase, nomor otomatis, rumus dan kode batang.
5. Records  
Setiap baris Tabel adalah Record.
6. Ruang Kerja  
Ruang kerja adalah kumpulan Pangkalan di Airtable.

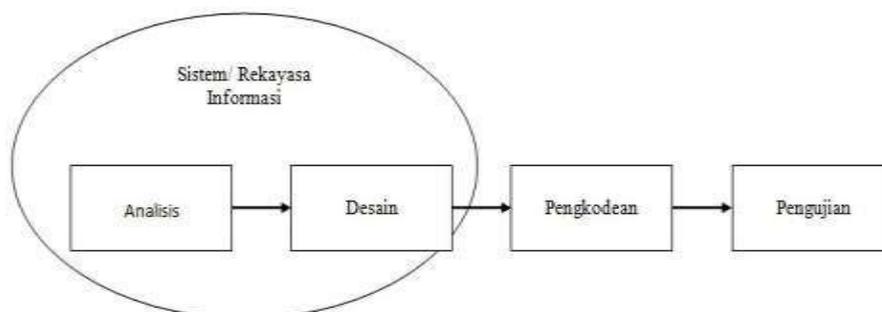
## 2.6. *Penelitian Sejenis*

1. Penelitian sejenis dilakukan oleh Aryanata Andipradana dan Kristoko Dwi Hartomo pada tahun 2021 dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum [12]. Topik pembahasan pada penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi penjualan *online* berbasis website dengan bahasa pemrograman PHP, kerangka kerja framework serta database MySQL. Sedangkan metode yang dipakai adalah *Agile software development* dengan Scrum model. Aplikasi yang dihasilkan diharapkan dapat melakukan pemasaran produk secara *online* serta dapat membantu proses pengelolaan transaksi penjualan.
2. Penelitian sejenis dilakukan oleh Rohmat Triyanto pada tahun 2020 dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Website (Studi Kasus : Toko Waroeng Bola)” [13]. Topik pembahasan pada penelitian mengenai tentang proses pembangunan sistem informasi penjualan berbasis website pada Toko Waroeng Bola menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP), *framework* CodeIgniter dan *database server* MySQL. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu pihak toko dalam melakukan pengolahan data penjualan.
3. Penelitian sejenis dilakukan oleh Winarti, dkk pada tahun 2020 dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Campus Mart Unimuda Sorong dengan PHP dan MySQL” [14]. Topik pembahasan pada penelitian tentang perancangan sistem informasi penjualan produk dengan menggunakan PHP, HTML, CSS dan Notepad ++. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Prototype dengan tools rancangan yang terdiri dari DFD dan ERD. Dengan adanya sistem informasi ini dapat meningkatkan penjualan produk pada Toko Campus Mart Unimuda Sorong.

Perbedaan penelitian yang dilakukan penulis dengan penelitian sejenis adalah sistem informasi yang dibangun penulis berbasis mobile android sehingga pelanggan ataupun pihak Supermarket dapat melakukan proses pemesanan produk melalui smartphone android. Selain itu, penulis juga menggunakan *database* airtable berbasis *cloud* yang dapat diakses secara online. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat membantu pelanggan dalam mencari informasi mengenai produk yang tersedia dan melakukan pemesanan produk tersebut serta dapat membantu pihak Supermarket dalam memperluas ruang lingkup pemasaran produk.

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini, penulis melakukan langkah-langkah berdasarkan tahapan pada metode waterfall. Model Waterfall adalah model yang memberikan pendekatan alur hidup pemrograman berurutan atau berurutan mulai dari pemeriksaan, rencana, pengkodean, dan pengujian [15]. Berikut gambar dari model waterfall.



Gambar 1. Model Waterfall [13]

Berikut ini adalah tahapan dari model waterfall yaitu:

1. Tahap Analisis  
Pada tahap ini, penulis melakukan analisis untuk mencari informasi yang dibutuhkan dari *user* dan digunakan dalam membangun sistem terkomputerisasi yang dapat melaksanakan tugas diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini terbagi menjadi analisis permasalahan dan analisis kebutuhan sistem.
2. Tahap Desain  
Pada tahapan ini, penulis membuat rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan *user interface* menggunakan diagram UML yang terdiri dari diagram *use case*, *diagram sequence*, *diagram activity* dan *diagram class*.
3. Pengkodean  
Pengkodean merupakan tahapan menerjemahkan desain dalam bahasa dikenal oleh komputer. Tahapan ini merupakan tahapan yang nyata untuk membangun suatu sistem. Dalam membuat sistem ini, penulis menggunakan Kodular dan *database* Airtable.
4. Pengujian  
Setelah proses pengkodean, penulis melakukan pengujian dari sistem yang dibangun. Tujuan pengujian ialah untuk menemukan kekurangan dan kesalahan terhadap sistem tersebut untuk dilakukan perbaikan.

Sedangkan untuk memperoleh data yang dibutuhkan, penulis mengumpulkan data menggunakan beberapa metode antara lain:

1. *Observasi* (Pengamatan Langsung)  
Pada metode ini, Penulis datang langsung pada tempat penelitian untuk melakukan pengamatan secara langsung untuk mengamati bagaimana proses pemesanan dan penjualan produk yang sedang berjalan serta melakukan analisis permasalahan yang terjadi pada proses pemesanan dan penjualan produk tersebut di Supermarket Kasimura.
2. Wawancara  
Pada metode ini, Penulis melakukan sesi tanya jawab (wawancara) secara langsung kepada pelanggan dan pihak Supermarket Kasimura yang berhubungan dengan penelitian yaitu mengenai proses pemesanan dan penjualan produk serta permasalahan yang dihadapi dari proses pemesanan dan penjualan produk.
3. Studi Pustaka  
Pada metode ini, Penulis mencari teori-teori yang mendukung pada penelitian ini mengenai proses pembangunan sistem informasi berbasis mobile android, metode pengembangan sistem dan lain sebagainya yang dibutuhkan seperti dari jurnal, buku, internet dan sumber lainnya.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, penulis melakukan Langkah-langkah yang terdapat pada tahapan metode waterfall. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan penulis.

### 4.1. Analisis

Pada tahapan ini, penulis melakukan kegiatan analisis yang terdiri dari analisis permasalahan yang terjadi pada sistem berjalan yang sedang digunakan serta analisis dari kebutuhan sistem baru yang akan dibangun.

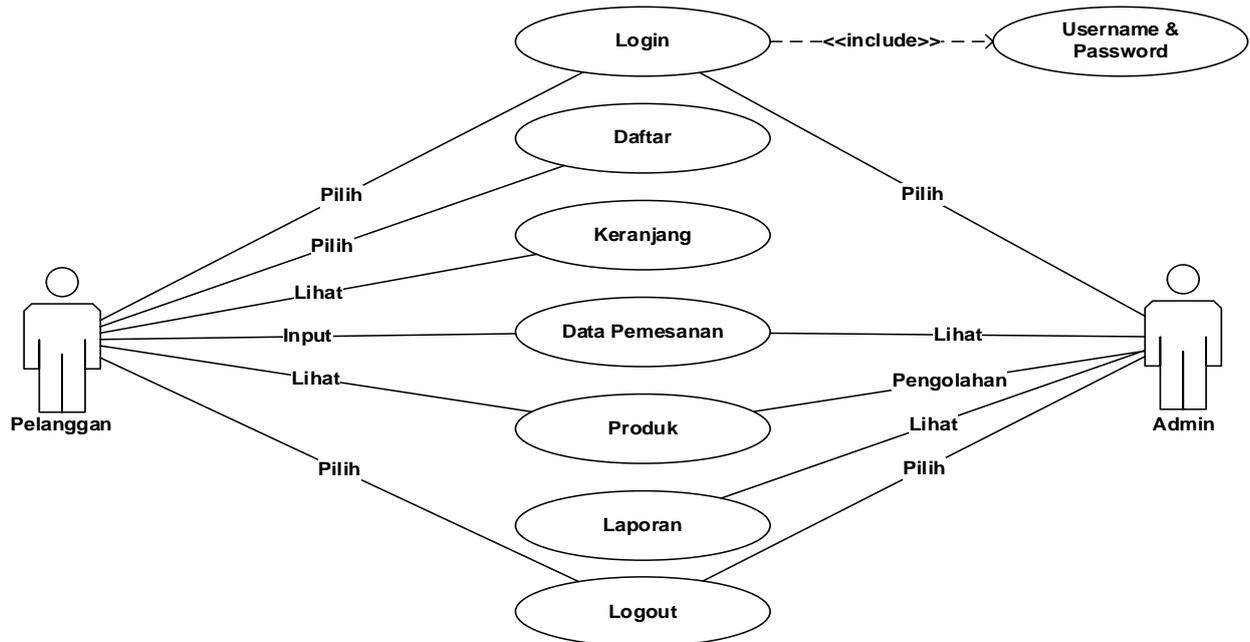
1. Analisis Permasalahan  
Tahapan pertama pada penelitian ialah melakukan analisis permasalahan yang terjadi pada sistem penjualan produk pada Supermarket Kasimura. Proses penjualan masih dilakukan secara manual. Pembeli harus datang ke Supermarket Kasimura untuk melakukan pembelian. Permasalahan yang terjadi dengan melakukan cara tersebut antara lain :
  - a. Pelanggan membutuhkan waktu, tenaga dan biaya yang banyak untuk melakukan proses pembelian produk pada Supermarket Kasimura.
  - b. Pelanggan mengalami kesulitan untuk memperoleh informasi produk yang tersedia di Supermarket Kasimura.
  - c. Ruang lingkup pemasaran dan penjualan Supermarket Kasimura terbatas.
2. Analisis Kebutuhan Sistem  
Pada tahap ini, penulis menentukan solusi dari permasalahan yang terjadi dari hasil kegiatan analisis yang dilakukan pada tahapan sebelumnya. Penulis melakukan penelitian dengan membangun sistem informasi penjualan produk berbasis *mobile* android yang membantu pelanggan melakukan pemesanan produk secara cepat melalui *mobile* android. Selain itu, sistem informasi ini juga dapat mempermudah admin Supermarket Kasimura dalam melayani pemesanan produk dan memperluas ruang lingkup pemasaran produk secara cepat melalui *mobile* android.

### 4.2. Desain

Desain sistem merupakan kegiatan merancang sistem informasi yang akan dibangun secara detil berdasarkan dari kegiatan analisis yang telah dilakukan, sehingga menghasilkan sebuah rancangan sistem diusulkan dan disertai rancangan basis data dan spesifikasi program [16]. Pada tahapan ini, penulis membuat model rancangan dari sistem informasi yang akan dibangun dengan menggunakan UML yang terdiri dari *use case*, *diagram sequence*, *diagram activity* dan *diagram class*.

1. *Diagram Use Case*

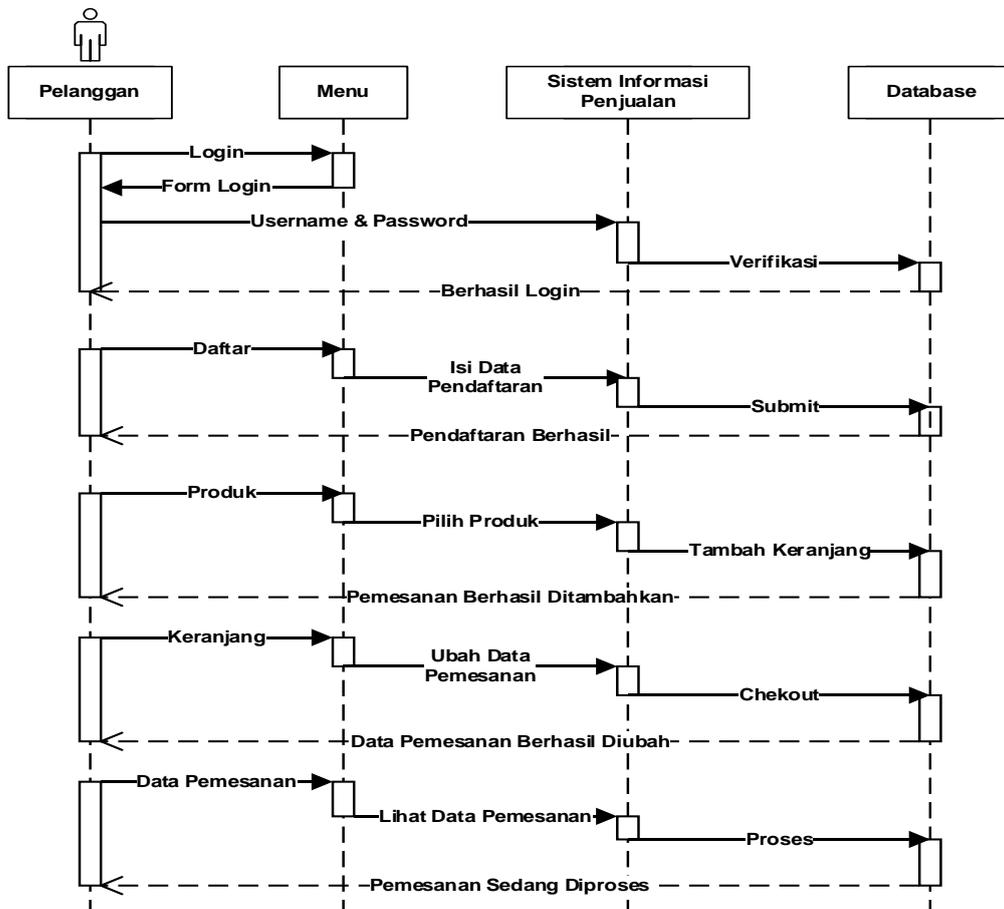
*Diagram use case* adalah diagram UML yang memberikan penjelasan mengenai bagaimana konsep kerja dari sistem informasi yang akan dibangun dari sudut pandang user [17]. Gambar *diagram use case* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Diagram Use Case*

2. *Diagram Sequence Diagram*

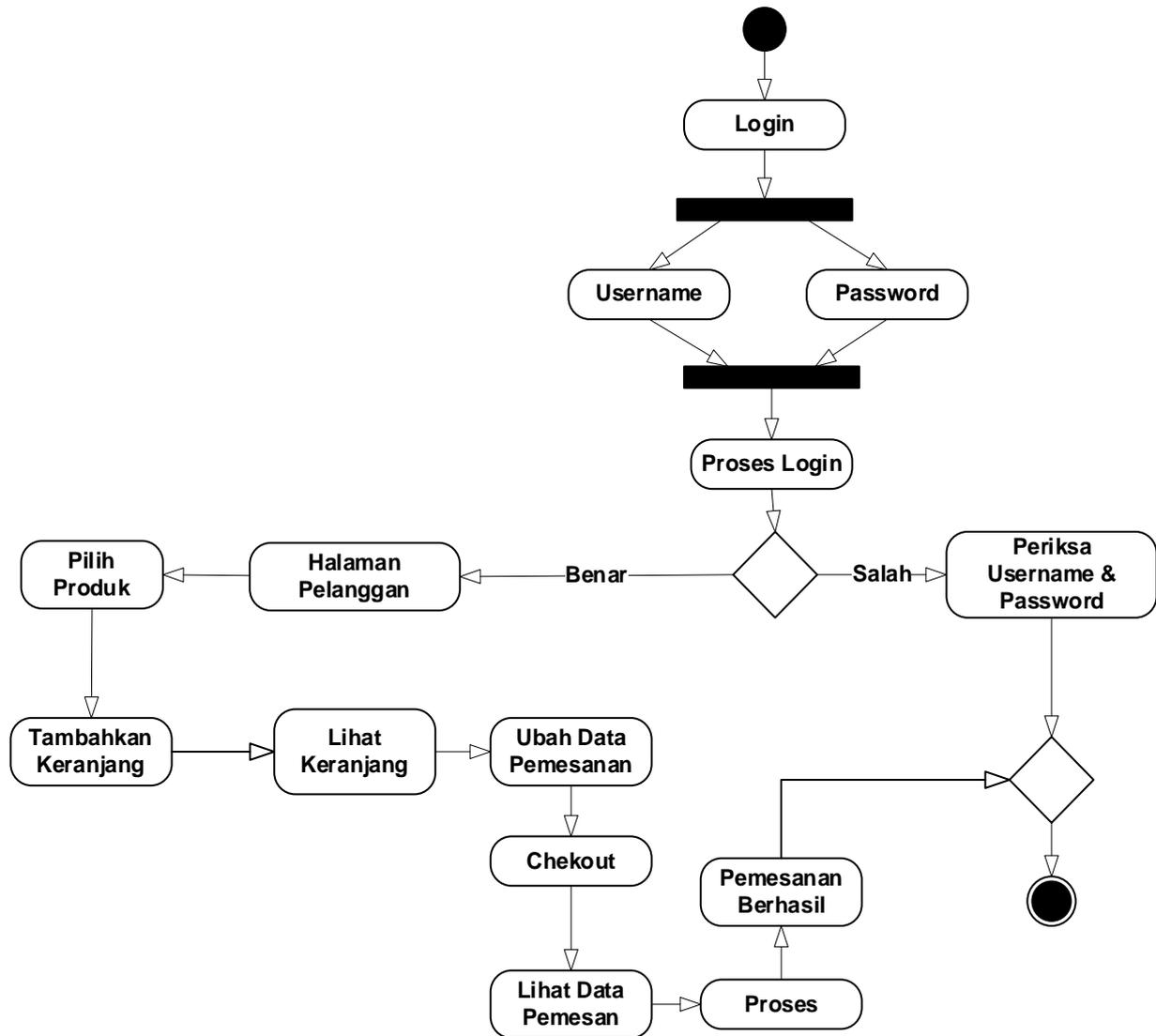
*Diagram sequence* merupakan diagram UML yang memberikan gambaran koneksi objek yang diatur dalam permintaan waktu. Pada dasarnya, *sequence diagram* merupakan penggambaran sedikit demi sedikit, termasuk urutan (suksesi) perubahan konsisten yang harus dilakukan agar memberikan yang sesuai dengan *use case diagram*[18]. Gambar *diagram sequence* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. *Diagram Sequence*

### 3. Diagram Activity

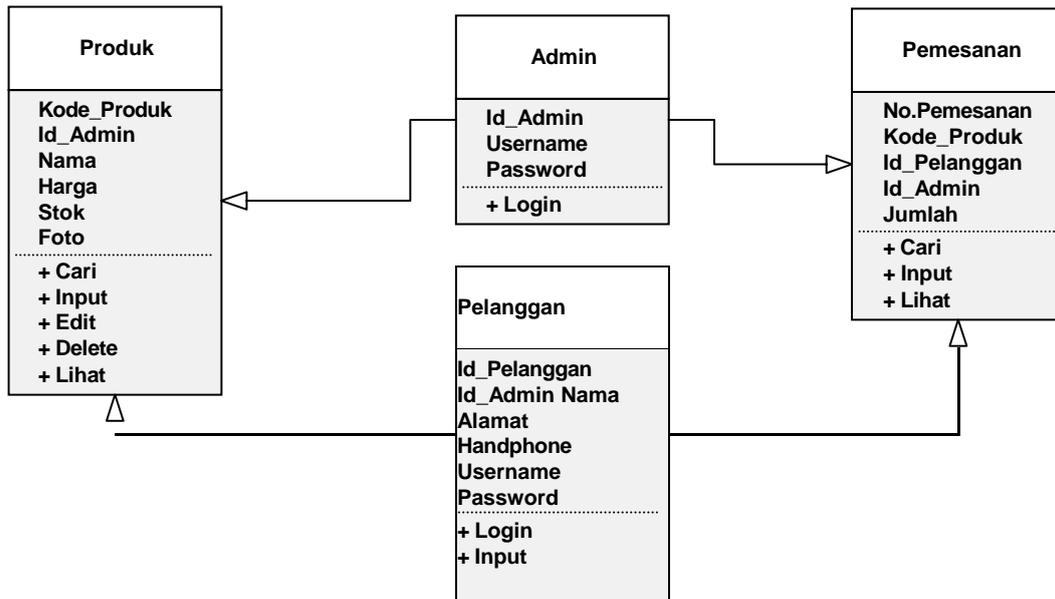
Diagram activity merupakan diagram yang digunakan untuk memberikan gambaran aktivitas atau kegiatan yang dapat dilakukan oleh sistem saat menjalankan fungsi-fungsi yang dijalankan oleh user. Diagram activity dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Activity

#### 4. Diagram Class

Diagram class ialah diagram UML yang memberikan gambaran suatu relasi setiap class (tabel) dari database sistem informasi yang dibangun. Class atau tabel pada database dari sistem informasi yang dibangun terdiri dari tabel admin, tabel pelanggan, tabel produk dan tabel pemesanan. Gambar diagram class dapat dilihat pada Gambar 5.

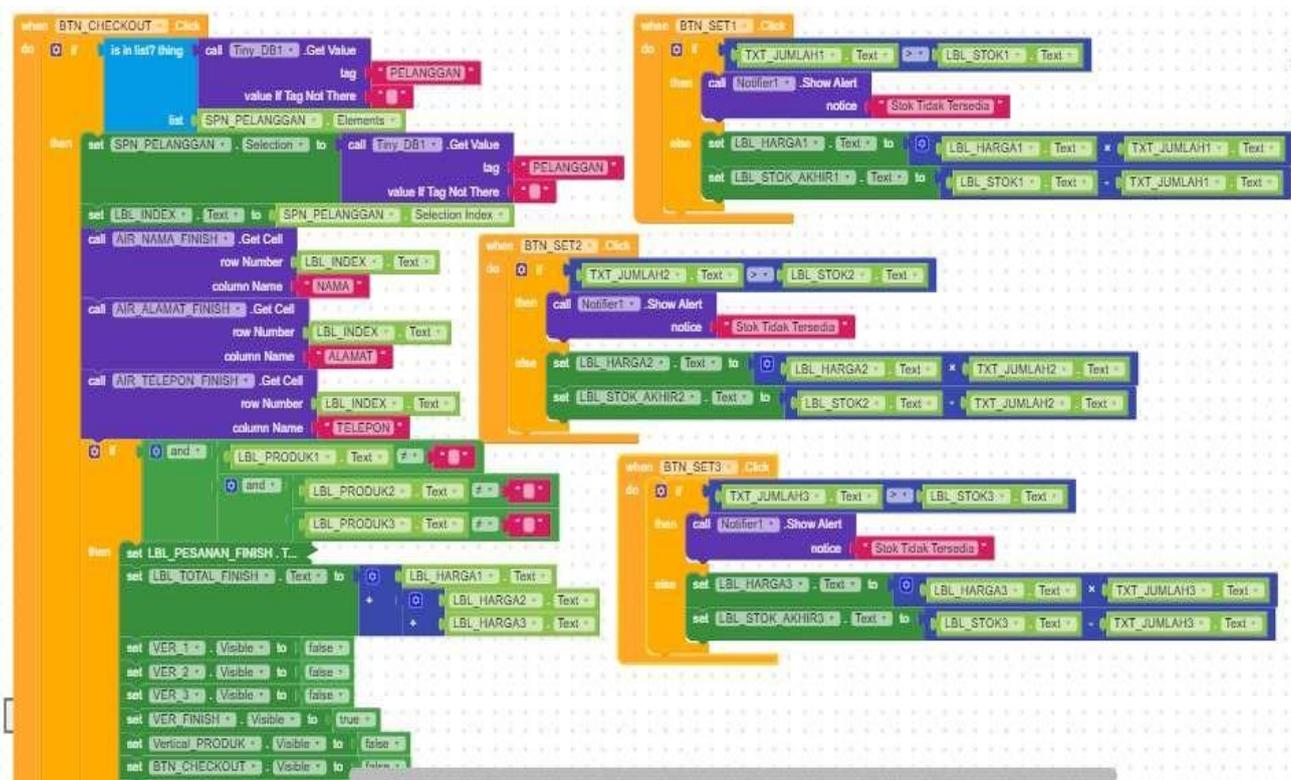


Gambar 5. Diagram Class

#### 4.3. Pengkodean

##### 1. Block Programming

Pada tahap ini, penulis melakukan penterjemahan hasil desain yang telah dibuat ke dalam bahasa yang dimengerti oleh komputer. Dalam membuat program, penulis menggunakan Kodular dengan database Airtable. Kodular merupakan aplikasi pemrograman android menggunakan konsep block programming. Gambar block programming dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Block Programming Kodular

## 2. Interface Halaman Daftar Akun

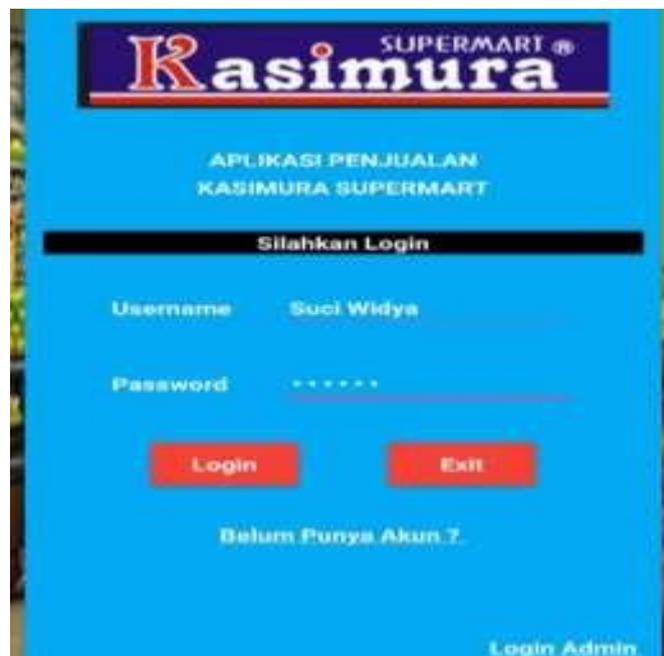
Pelanggan dapat melakukan pendaftaran akun dengan memilih label “Belum Punya Akun?” untuk mendapatkan *username* dan *password* yang digunakan dalam melakukan proses login. Pada halaman ini, pelanggan mengisi data yang terdapat pada *form* pendaftaran terdiri dari data nama, alamat, *handphone*, *username* dan *password*. *Interface* halaman daftar akun dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. *Interface* Halaman Daftar Akun

## 3. Interface Halaman Login

Pelanggan melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah terdaftar pada sistem pada halaman ini. Proses login merupakan proses awal yang harus dilakukan oleh pelanggan untuk dapat masuk ke sistem informasi. *Interface* halaman login dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. *Interface* Halaman Login

#### 4. *Interface* Halaman Produk

Pelanggan dapat memilih dan melihat produk yang tersedia pada Supermarket Kasimura untuk melakukan pemesanan pada halaman ini. *Interface* halaman produk dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. *Interface* Halaman Produk

#### 5. *Interface* Halaman Keranjang

Pelanggan dapat melihat produk yang telah dimasukkan ke keranjang dan dapat menambahkan atau mengurangi jumlah dari produk tersebut pada halaman ini. *Interface* halaman keranjang dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. *Interface* Halaman Keranjang

#### 6. *Interface* Halaman Pesanan

Pada halaman ini, pelanggan dapat melihat data pemesanan produk yang telah dipesan dan pelanggan dapat memilih tombol selesai untuk menyelesaikan proses pemesanan. *Interface* halaman pesanan dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Interface Halaman Pesanan

#### 4.4 Pengujian

Proses pengujian merupakan tahapan terakhir dimana penulis mencari kesalahan-kesalahan ataupun kekurangan yang terdapat pada sistem informasi sebelum sistem informasi diterapkan. Dalam melakukan proses pengujian ini, penulis menggunakan metode *black box testing*. *Black box testing* adalah strategi percobaan yang menyoroti detail praktis produk. Pengujian bekerja dengan mengabaikan desain kontrol sehingga berpusat di sekitar data area. Pengujian menggunakan metode *black box testing* dapat memungkinkan *developers* dalam membuat banyak kondisi informasi yang akan menyiapkan semua persyaratan seluruh batasan- batasan fungsional pada kerangka kerja [19]. Hasil pengujian sistem informasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian

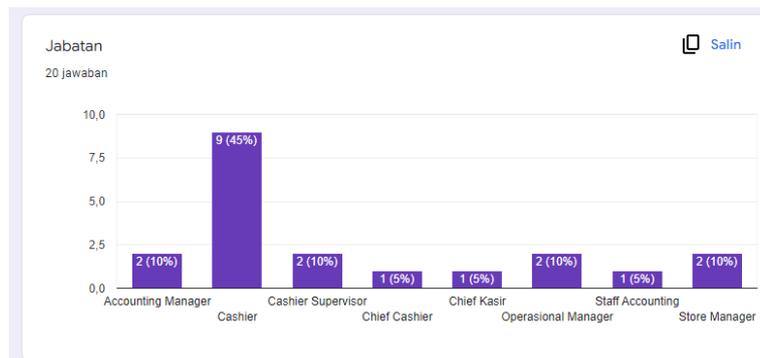
Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Kesimpulan
Login Pelanggan	- Buka Sistem Informasi - Masukkan username "Suci Widya" dan password	Username "Suci Widya" dan Password "123456"	Pelanggan dapat masuk kedalam sistem informasi	Valid
- Daftar akun? - pendaftaran secara lengkap	- Klik Login - Buka Sistem Informasi pilih label belum punya - Masukkan data - Klik daftar	Data pendaftaran secara lengkap	Proses pendaftarann berhasil	Valid
Pemesanan	- Buka Sistem Informasi - Login - Pilih produk - Masukkan keranjang - Masukkan jumlah barang - Klik checkout - Klik selesai	Produk dan jumlah produk	Pelanggan berhasil melakukan pemesanan	Valid
Login Admin	- Buka Sistem Informasi - Pilih label login admin - Masukkan username "jesse" dan password "admin"	Username "jesse" dan Password "admin"	Admin dapat mesuk ke sistem informasi dan memilih menu yang tersedia	Valid
- Data Produk - - - secara lengkap	- Klik login - Buka Sistem Informasi login - Pilih menu produk - Masukkan data produk - Klik input	Data produk secara lengkap	Data produk berhasil disimpan	Valid

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan penelitian yang telah dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan metode waterfall dalam kegiatan penelitian ini dapat membantu penulis dalam membangun sistem informasi menjadi lebih mudah, terstruktur dan mudah dilakukan evaluasi
2. Sistem informasi penjualan produk dapat mempermudah pelanggan dalam memperoleh informasi mengenai produk dan melakukan pemesanan produk pada Supermarket Kasimura secara mudah dan cepat melalui *mobile* android
3. Dari hasil kuisioner yang telah dilakukan oleh penulis kepada pegawai Supermarket mengenai manfaat sistem informasi yang telah dibangun diperoleh 80% karyawan merasakan manfaat sistem informasi dalam penyampaian informasi produk dan dalam memperluas ruang lingkup pemasaran, serta 20% karyawan menyatakan sistem informasi mungkin bermanfaat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini dapat membantu pihak Supermarket dalam memberikan informasi mengenai produk yang tersedia pada pelanggan. dan sistem informasi ini dapat membantu pihak Supermarket dalam memperluas ruang lingkup pemasaran produk. Hasil kuisioner dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 12. Jabatan Karyawan Saat Survey



Gambar 13. Hasil Survey Penyampaian Informasi Produk



Gambar 14. Hasil Survey Ruang Lingkup Pemasaran

### 2. Saran

Agar sistem informasi yang telah dibangun dapat berjalan lancar saat digunakan *user*, maka saran yang dapat diberikan penulis sebagai berikut:

1. Penggunaan perangkat *mobile* android direkomendasikan yang memiliki sistem operasi minimal versi 7.0 keatas.
2. Dikarenakan proses pemesanan dapat dilakukan secara online melalui *mobile* android, maka *user* harus memiliki jaringan internet yang bagus dan stabil.

3. Sebaiknya terdapat fitur perhitungan ongkos kirim produk yang telah dipesan.
4. Sebaiknya terdapat metode pembayaran yang terintegrasi dengan aplikasi pembayaran online yang tersedia, seperti Dana, Ovo dan lain sebagainya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. D. W. Putra, E. Budiman, and U. Hairah, "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Android Untuk Usaha Kecil Menengah (UKM)," *J. Rekayasa Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 2, p. 123, 2019, doi: 10.30872/jurti.v3i2.3154.
- [2] M. Widad Faisal, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Android Di Toko Busana Faisal Collection (Sipiton)," vol. 1, p. 16, 2017.
- [3] H. D. Wahyuningsih, P. Paryanta, and H. C. Winoto, "Sistem Informasi Penjualan Barang pada Toko Candra Berbasis Android," *Go Infotech J. Ilm. STMIK AUB*, vol. 25, no. 1, p. 11, 2019, doi: 10.36309/goi.v25i1.99.
- [4] S. Rahayu, A. R. Sari, and T. S. Saputra, "Analisa Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Pada Upt Dinas Pendidikan Kecamatan Neglasari Kota Tangerang," *SENSI J.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2018, doi: 10.33050/sensi.v4i1.703.
- [5] H. Harfizar, K. Yuliana, M. Afiffudin, and M. Afiffudin, "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Karyawan Pada Perusahaan Jasa Berbasis Web," *J. Sensi*, vol. 3, no. 2, pp. 190–207, 2017.
- [6] R. A. Fauzi, *Sistem Informasi Akuntansi (Berbasis Akuntansi)*. Deepublish, 2017.
- [7] T. Abdullah and F. Tantri, *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2016.
- [8] N. Islamiyah, R. Andini, and A. Oemar, "ANALISIS BIAYA OPERASIONAL DAN PERPUTARAN PERSEDIAAN TERHADAP LABA BERSIH DENGAN VOLUME PENJUALAN SEBAGAI VARIABEL MODERATING (Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-20)," *J. Account.*, vol. 4, no. 4, 2018.
- [9] S. R. C. Nursari and Y. Immanuel, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online," *CCIT J.*, vol. 11, no. 1, pp. 102–114, 2018, doi: 10.33050/ccit.v11i1.563.
- [10] R. P. Hakimah, U. Nurhasan, P. P. Arhandi, and M. R. Oktaviansyah, "Realtime Mobile Queue System Multi Vendor," *J. Inform. Polinema*, vol. 5, no. 4, pp. 216–223, 2019.
- [11] M. Alda, *APLIKASI CRUD BERBASIS ANDROID DENGAN KODULAR dan DATABASE AIRTABLE*. Bandung: Media Sains Indonesia, 2020.
- [12] A. Andipradana and K. Dwi Hartomo, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum," *J. Algoritma.*, vol. 18, no. 1, pp. 161–172, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.18-1.869.
- [13] R. Triyanto, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Website (Studi Kasus : Toko Waroeng Bola)," *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2020, doi: 10.31326/sistek.v2i1.670.
- [14] W. Winarti, M. Ihsan, and N. Wulandari, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Campus Mart Unimuda Sorong dengan PHP Dan MySql," *J. PETISI (Pendidikan Teknol. Informasi)*, vol. 1, no. 1, pp. 44–56, 2020, doi: 10.36232/jurnalpetisi.v1i1.390.
- [15] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak (Edisi Revisi)*. Bandung: Informatika, 2018.
- [16] Khairuldi, Mulyadi, and Nurhadi, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Data Kependudukan Pada Desa Purwasari Karawang," *Process. J. Ilm. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Sist. Komput.*, vol. 15, no. 1, pp. 7–46, 2020.
- [17] D. Kisbianty, "Implementasi Sistem Informasi Skripsi pada STIKOM Dinamika Bangsa Jambi," *Process. J. Ilm. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Sist. Komput.*, vol. 15, no. 2, pp. 105–113, 2020.
- [18] A. Widarma and H. Kumala, "Perancangan Gaji Karyawan Pada PT. PP London Sumatra.Tbk," *J. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, p. 166, 2018.
- [19] T. Snadhika Jaya, "Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 03, no. 02, pp. 45–48, 2018.