

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN VAPE  
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE SCRUM**



**DISUSUN  
OLEH :**

**George Marlissa  
(201955202124)**

**PRODI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SORONG  
2022/2023**

# DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
BAB 2 .....	3
TINJAU PUSTAKA .....	3
2.1 Penelitian Terdahulu .....	3
2.2. Landasan Teori.....	7
2.2.1. Aplikasi .....	7
2.2.2. Android .....	7
2.2.3. Android Studio.....	7
2.2.3. Scrum .....	7
BAB 3 .....	9
METODELOGI PENELITIAN .....	9
3.1. Objek Penelitian .....	9
3.2. Alat dan Bahan .....	9
3.2.1. Alat.....	9
3.2.2. Bahan .....	9
3.3. Diagram Alir Pelaksanaan.....	10
3.3.1. Identifikasi Masalah.....	10
3.3.2. Studi Literatur / wawancara .....	11
3.3.3. Pengumpulan Data .....	11
3.3.4. Perancangan Sistem .....	11
DAFTAR PUSTAKA .....	13

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Proses penjualan pada umumnya dilakukan dengan bertemu langsung antara pelanggan dan penjual. Proses ini lazim dilakukan karena pada dasarnya selama ini dilakukan seperti itu. Pada saat ini, Toko Vape Kota Sorong belum menggunakan fasilitas internet sehingga kesulitan dalam menawarkan produk kepada pelanggan yang berada di luar kota. Selain itu, juga bisa mengakibatkan dampak yang berpengaruh kepada proses penjualan produk yaitu ketidaktahuan pelanggan yang berada di luar kota akan keberadaan Toko Vape Kota Sorong. Proses penjualan di Vape akan hanya dilakukan apabila terdapat pelanggan yang datang ke toko tersebut, sementara banyak pelanggan yang di kabupaten tidak bisa datang atau tidak tahu keberadaan Toko Vape tersebut. Dengan sistem yang seperti itu proses transaksi berlangsung secara lambat dan tidak efisien, baik dari segi biaya maupun waktu. Untuk itu diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah jalannya suatu transaksi penjualan dan sebagai ajang promosi, sehingga diharapkan dapat meningkatkan penjualan pada perusahaan tersebut dan bersaing dengan perusahaan-perusahaan lainnya.

Bisnis ini bertujuan untuk meningkatkan pemasaran, penjualan dan kepercayaan konsumen dalam menjalankan bisnis. Oleh karena itu, untuk mendapatkan kepercayaan dari konsumen, Toko Vape memerlukan aresmi yang dimiliki oleh bisnis ini. Dengan menggunakan aplikasi penjualan (e-commerce) mempermudah dalam memberikan informasi produk-produk yang tersedia kepada calon pembeli (masyarakat umum). Kemudian memudahkan user untuk mendapatkan informasi yang up to date melalui internet mengenai produk-produk Vapir tanpa harus datang ke toko atau pusat perbelanjaan. Selain itu dengan sistem informasi berbasis Android dapat mempermudah user dalam melakukan pemesanan maupun pembelian, sehingga user lebih nyaman dan tanpa harus kehilangan waktu untuk datang langsung ke toko. Dan terakhir dengan sistem informasi berbasis android dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pengolahan datanya. yang ada di daftar pustaka. Tujuan dari penelitian ini mampu menyelesaikan permasalahan bagaimana merancang sebuah sistem informasi penjualan berbasis android yang mampu mempermudah penyebaran informasi produk, memudahkan penjualan tanpa harus datang ke lokasi Toko Vape, serta pembuatan laporan yang tepat dan akurat dan kontrol pemilik Toko Vape Kota Sorong dapat dengan android. Dalam pengembangan perangkat lunak, peneliti menggunakan teknik pengembangan perangkat lunak agile.

Pengembangan perangkat lunak agile sendiri saat ini sedang menjadi tren dengan beberapa manfaat untuk mempermudah pengembangan sistem informasi. Salah satu manfaatnya adalah anggota tim dapat bekerja sama dan saling memodifikasi selama pengembangan. Hal ini cenderung mengurangi waktu pengembangan sistem informasi dan memungkinkan mereka untuk dengan cepat beradaptasi dengan segala bentuk perubahan pengembangan tanpa mengurangi kualitas dan dampak dari sistem informasi. Metode Agile adalah salah satu metode yang paling populer karena fleksibilitasnya, dan menjadi salah satu pilihan untuk penelitian ini karena memungkinkan pengembang untuk kembali ke fase sebelumnya jika diperlukan perubahan .

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas, maka diambil masalah sebagai berikut, Bagaimana Membangun aplikasi berbasis android untuk membantu dalam Penjualan Vape Di Kota Sorong

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk menghasilkan aplikasi berbasis android yang mampu memberikan informasi penjualan Vape di Kota Sorong

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian sebagai berikut :

1. Masyarakat dapat mengetahui informasi tentang penjualan vape
2. Membantu masyarakat yang kesusahan mencari vape
3. Mempermudah transaksi antara penjual dan pembeli

## BAB 2

### TINJAU PUSTAKA

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan untuk penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperbanyak teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Akan tetapi penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperdalam bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

NO	JURNAL	KELEBIHAN	KEKURANGAN	KEUNGGULAN
1	PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE UNTUK PENJUALAN BAJU ONLINE BERBASIS ANDROID. Abdi Pandu Kusuma, Kurniawan Agus Prasetya . 2017	Pada jurnal ini menyediakan sistem informasi penjualan baju berbasis android yang dapat membantu Toko dalam menjual dan memasarkan barang dagang dengan mudah tanpa masyarakat harus datang ke toko tsb.	Pada Jurnal ini memiliki kekurangan pada testing White-Box yang Sangat mahal untuk dilakukan karena membutuhkan tester yang terampil untuk melakukan pengujian. Pada perangkat lunak yang jenisnya besar, metode white box testing ini dianggap boros karena melibatkan banyak sumberdaya untuk melakukannya. Tidak mempedulikan Tampilan UI aplikasinya.	Pada penelitian selanjutnya penulis akan mengembangkan sistem informasi pada penjualan pada toko Vape di Kota Sorong yang mana di dalam aplikasinya terdapat banyak informasi vape yang di dapat di tampilkan dan menggunakan metode scrum dalam pembangunan.

2	<p>PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS : TOKO HOAX MERCH).</p> <p>Marjito, Gina Tesaria.</p> <p>2016</p>	<p>Pada jurnal ini menyediakan aplikasi berbasis android perjualan online pada toko hoax merch yang memudahkan transaksi antar pembeli dan penjual</p>	<p>Pada jurnal ini memiliki kekurangan pada Tampilan Ui yang kurang menarik bagi masyarakat</p>	<p>Pada penelitian selanjutnya penulis akan mengembangkan sistem informasi pada penjualan pada toko Vape di Kota Sorong yang mana di dalam aplikasinya terdapat banyak informasi vape yang di dapat di tampilkan dengan tampilan UI yang menarik dan menggunakan metode scrum dalam pembangunan.</p>
3	<p>IMPLIMENTASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN KUOTA DATA BERBASIS ANDROID.</p> <p>Mochamad Aditya Sunaryo, Ananda Rafly, Gifthera Dwilestari,Ade Irma Purnamasari, Dian Ade Kurnia</p> <p>2021</p>	<p>Pada jurnal ini memiliki menyediakan sistem informasi penjualan kuota dan pulsa data yang cepat dan akurat</p>	<p>Pada jurnal ini memiliki kekurangan pada metode yang di gunakan yaitu metode waterfall yang dapat di kategorikan sebagai metode yang sudah lawas</p>	<p>Pada penelitian selanjutnya penulis akan mengembangkan sistem informasi pada penjualan pada toko Vape di Kota Sorong yang mana di dalam aplikasinya terdapat banyak informasi vape yang di dapat di tampilkan dan menggunakan metode scrum dalam pembangunan.</p>

4	<p>SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG PADA TOKO CANDRA BERBASIS ANDROID.</p> <p>Hartati Dyah Wahyuningsih, Paryanta, Hetri Candra Winoto. 2019</p>	<p>Pada jurnal ini menyediakan sistem informasi penjualan barang berbasis web yang memudahkan masyarakat dalam mencari barang kebutuhan pokok masyarakat sehari-hari</p>	<p>Pada jurnal ini memiliki kekurangan pada metode yang di gunakan yaitu metode waterfall yang dapat di kategorikan sebagai metode yang sudah lawas</p>	<p>Pada penelitian selanjutnya penulis akan mengembangkan sistem informasi pada penjualan pada toko Vape di Kota Sorong yang mana di dalam aplikasinya terdapat banyak informasi vape yang di dapat di tampilkan dan menggunakan metode scrum dalam pembangunan.</p>
5	<p>PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMESANAN PADA DISTRO ONLINE.</p> <p>Eni Pudjiarti, Siti Faizah. 2021</p>	<p>Pada jurnal ini menyediakan aplikasi penjualan berbasis android untuk memesan distro secara online, sehingga mempermudah masyarakat dalam melakukan transaksi dengan toko distro tsb</p>	<p>Pada jurnal ini memiliki kekurangan pada metode yang di gunakan yaitu metode waterfall yang dapat di kategorikan sebagai metode yang sudah lawas</p>	<p>Pada penelitian selanjutnya penulis akan mengembangkan sistem informasi pada penjualan pada toko Vape di Kota Sorong yang mana di dalam aplikasinya terdapat banyak informasi vape yang di dapat di tampilkan dan menggunakan metode scrum dalam pembangunan.</p>

6	<p>PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS ANDROID UNTUK USAHA KECIL MENENGAH (UKM).</p> <p>Taufik Dwi Wahyu Putra, Edy Budiman, Ummul Hairah.</p> <p>2019</p>	<p>Pada jurnal ini menyediakan sistem informasi penjualan berbasis android untuk UKM yang mempermudah promosi dan penjualan yang tidak terbatas</p>	<p>Pada jurnal ini memiliki kekurangan pada metode yang di gunakan yaitu metode waterfall yang dapat di kategorikan sebagai metode yang sudah lawas</p>	<p>Pada penelitian selanjutnya penulis akan mengembangkan sistem informasi pada penjualan pada toko Vape di Kota Sorong yang mana di dalam aplikasinya terdapat banyak informasi vape yang di dapat di tampilkan dan menggunakan metode scrum dalam pembangunan.</p>
7	<p>DEVELOPMENT OF SALES INFORMATION SYSTEM FOR SME WITH THE WATERFALL METHOD: A GROCERY STORE BSR CASE.</p> <p>Santo Wijaya, Andhika Andhika, Muhammad Ilyas</p> <p>2022</p>	<p>This journal provides an android-based sales information system that can make it easier for people who want to sell/buy in their area</p>	<p>Pada jurnal ini memiliki kekurangan pada metode yang di gunakan yaitu metode sekual linear/waterfall yang dapat di kategorikan sebagai metode yang sudah lawas</p>	<p>Pada penelitian selanjutnya penulis akan mengembangkan sistem informasi pada penjualan pada toko Vape di Kota Sorong yang mana di dalam aplikasinya terdapat banyak informasi vape yang di dapat di tampilkan dan menggunakan metode scrum dalam pembangunan.</p>



## **2.2. Landasan Teori**

### **2.2.1. Aplikasi**

Secara istilah pengertian aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju. Menurut kamus computer eksekutif, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang di harapkan. Pengertian aplikasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu” (Andi, 2015)

### **2.2.2. Android**

Sebuah sistem operasi seluler yang didasarkan pada versi modifikasi dari kernel Linux dan perangkat sumber terbuka lainnya. Android dirancang untuk perangkat seluler terutama layar sentuh seperti smartphone dan tablet. Sistem operasi ini pertama kali diluncurkan pada bulan September 2008, di mana Android dikembangkan oleh Open Handset Alliance yang disponsori secara komersial oleh Google.

### **2.2.3. Android Studio**

Android studio adalah IDE (Integrated Development Environment) resmi untuk pengembangan aplikasi Android dan bersifat open source atau gratis. Peluncuran Android Studio ini diumumkan oleh Google pada 16 mei 2013 pada event Google I/O Conference untuk tahun 2013. Sejak saat itu, Android Studio menggantikan Eclipse sebagai IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi Android (Andi, 2015)

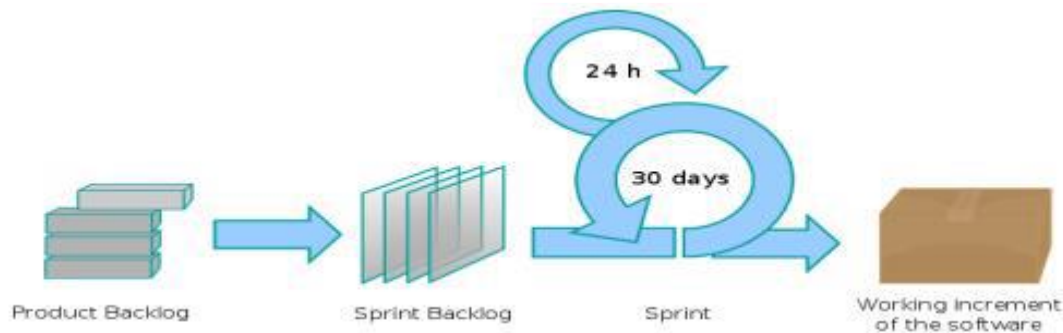
### **2.2.3. Scrum**

Scrum merupakan framework yang digunakan untuk implementasi metode pengembangan aplikasi agile. Agile ialah metodologi pengembangan aplikasi yang memerlukan proses adaptasi cepat terhadap segala bentuk perubahan. Scrum adalah sebuah kerangka kerja proses yang digunakan untuk mengelola pengembangan sebuah produk kompleks, berguna untuk menjadikan produk dengan nilai setinggi mungkin secara produktif dan kreatif (Schwaber & Jeff, 2013). Karena scrum adalah sebuah kerangka kerja, maka scrum bukanlah sebuah proses, teknik, ataupun metodologi, namun scrum ini bisa mencakup berbagai proses, teknik, ataupun metodologi di dalamnya (Schwaber & Jeff, 2013). Scrum sudah digunakan sejak awal tahun 1990. Beberapa alasan scrum banyak digunakan di seluruh dunia dalam mengelola dan mengembangkan produk, adalah sebagai berikut :

- Untuk meneliti dan menggali potensi pasar, teknologi, dan kemampuan produk
- Untuk mengembangkan produk dan peningkatan-peningkatannya
- Untuk merilis produk dan peningkatan-peningkatannya, sesering mungkin di setiap hari

- Untuk mengembangkan dan memelihara operasional sistem komputasi awan (daring, keamanan, sesuai permintaan) dan lingkungan operasional lain untuk penggunaan produk
- Untuk mengelola dan memperbarui sebuah produk.(Schwaber & Jeff, 2013) (Prastio & Ani, 2018)

Scrum menjamin transparansi dalam komunikasi dan menciptakan lingkungan dengan tanggung jawab bersama-sama untuk evolusi secara berlanjut (Satpathy, 2016). Di dalam Scrum Team hanya terdiri dari 3 peran, yaitu Product Owner, Development Team, dan Scrum Master (Rad & Turley, 2013). Scrum Team bersifat swakelola, dan lintas-fungsi. Arti dari swakelola adalah tim dapat memilih cara terbaik dalam mengerjakan pekerjaan mereka, bukan diperintah oleh orang lain di luar tim ini. Sedangkan lintas-fungsi



berarti anggota dari tim memiliki semua keahlian yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan mereka tanpa bergantung pada orang lain di luar tim ini. (Schwaber & Jeff, 2013). Dalam kerangka kerja scrum, disarankan untuk membagi proses pengembangan menjadi beberapa rangkaian sprint. Proses sprint rata-rata diadakan selama satu hingga empat minggu. Selama sprint, tim scrum mengatur fitur atau backlog ide ke fungsi. Fitur-fitur ini dikodekan, diuji, dan diimplementasikan ke dalam perangkat lunak atau produk yang terus berkembang. (Chandra et al., 2021)

## **BAB 3**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Toko Vape Di Kota Sorong agar dapat membantu memperkenalkan Toko ini pada masyarakat Kota Sorong.

#### **3.2. Alat dan Bahan**

##### **3.2.1. Alat**

Dalam proses pembuatan aplikasi berbasis android ini, penulis menggunakan beberapa alat dan bahan. Berikut ini merupakan alat-alat yang digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis android :

- Komputer/Laptop
- Koneksi Internet

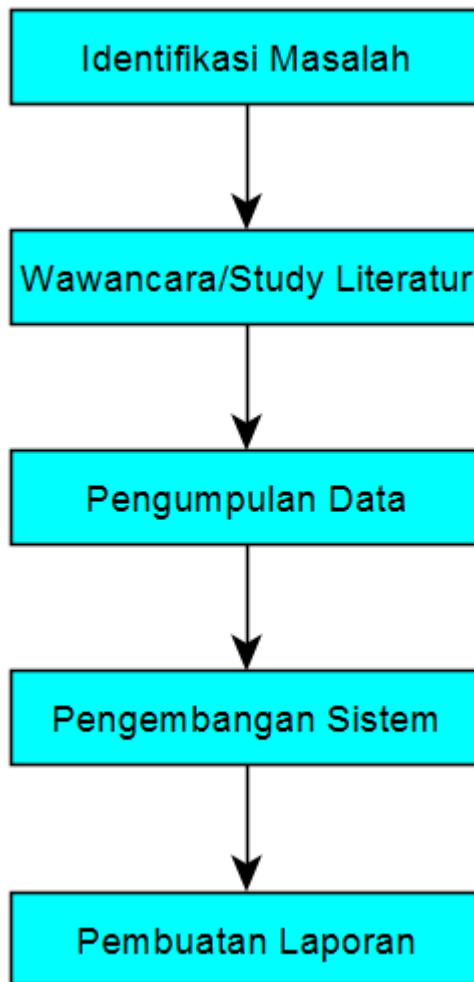
##### **3.2.2. Bahan**

Dalam proses pembuatan aplikasi berbasis web ini penulis menggunakan beberapa bahan. berikut ini bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis android :

- Android Studio
- Java

### 3.3. Diagram Alir Pelaksanaan

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini di mulai dari persiapan dan pengumpulan data, pengolahan data serta analisis data. Untuk memperjelas rangkaian kegiatan di tunjukan dalam diagram alir, dibawah ini :



#### 3.3.1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi masalah yang terjadi dengan cara melakukan observasi langsung ke tempat dan wawancara dengan pemilik toko vape tersebut.

### 3.3.2. Studi Literatur / wawancara

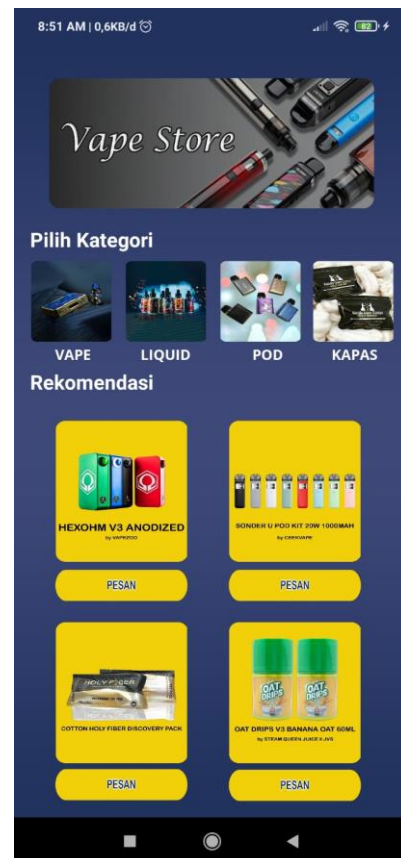
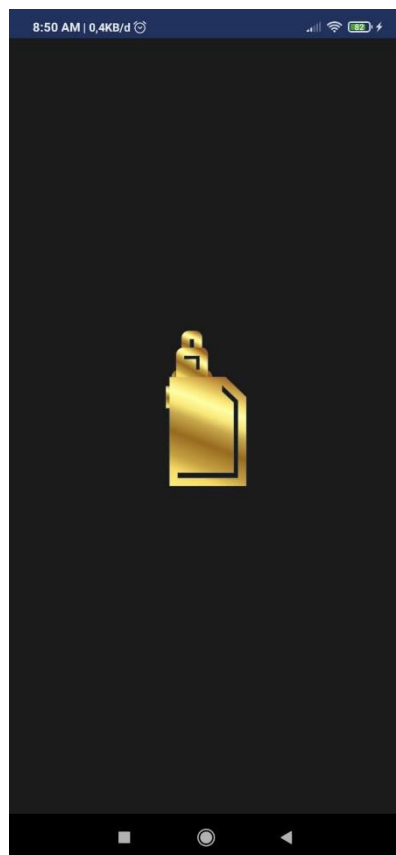
Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data dengan cara mempelajari teori dan konsep dari literatur yang akurat dengan masalah penelitian yang terjadi, dimana peneliti mencari data dari beberapa sumber jurnal yang diambil dari internet yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, sehingga menghasilkan suatu informasi yang akan digunakan dalam penyelesaian penelitian. Studi literatur yang dilakukan adalah mengenai perancangan sistem, sistem informasi, pembelian dan penjualan, use case diagram, class diagram.

### 3.3.3. Pengumpulan Data

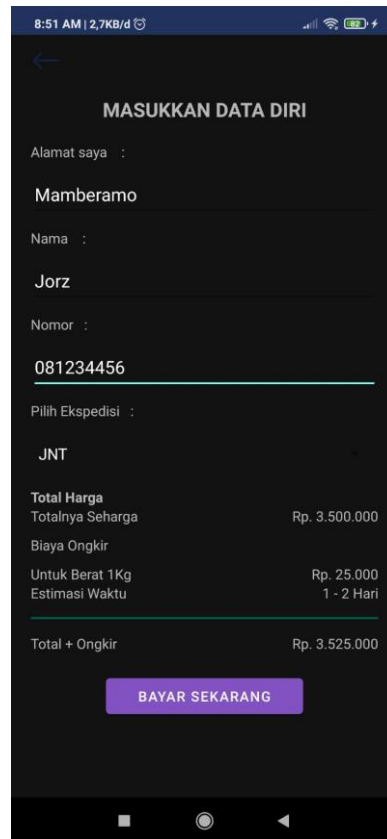
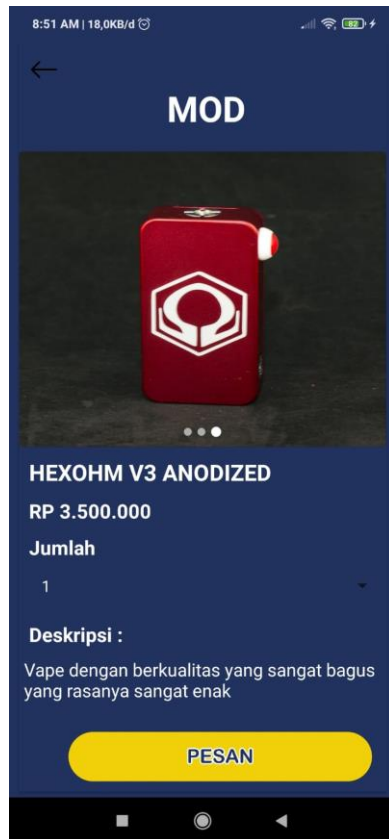
Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 3 metode untuk pengumpulan data, yaitu:

- a. Wawancara (Interview)
- b. Pengamatan Langsung (Observation)
- c. Analisis Dokumen

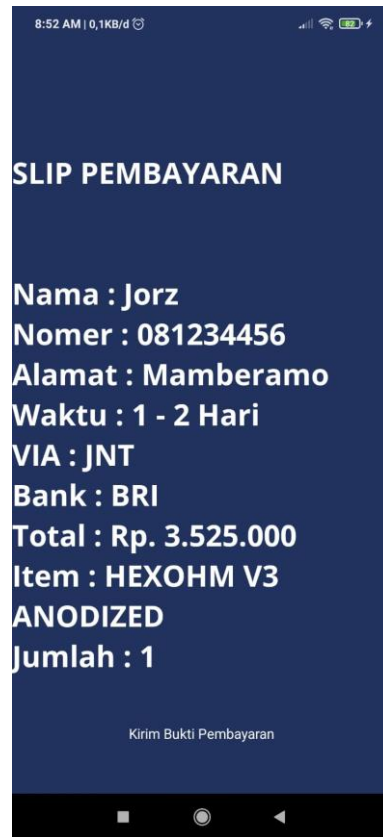
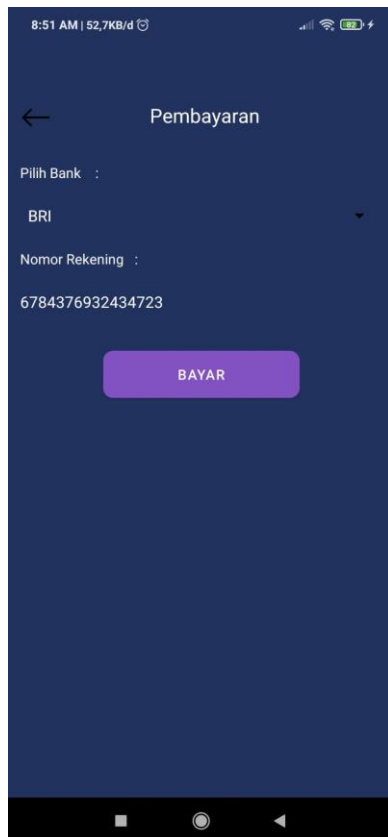
### 3.3.4. Perancangan Sistem



Pada tampilan di atas menunjukkan tampilan awal membuka aplikasi dan juga menu utama dari aplikasi



Pada tampilan di atas menunjukkan menu utama, menu pilihan dan menu form pengisian pembeli



Pada tampilan di kiri menunjukkan menu pembayaran bank dan juga slip, yang dimana pembeli akan mengirim bukti tranfer direct ke WA



## DAFTAR PUSTAKA

Andi, J. (2015). Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System ( A-GPS ) Dengan Platform Android. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 1(1), 1–8.

Chandra, C., Joko Susilo, D., & Program Studi Sistem Informasi, A. (2021). PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN ONLINE JASA PRINT OUT BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE SCRUM. *Jurnal Informatika Dan Bisnis*, 10(1). <http://www.kwikkiangie.ac.id>

Prastio, C. E., & Ani, N. (2018). *APLIKASI SELF SERVICE MENU MENGGUNAKAN METODE SCRUM BERBASIS ANDROID (CASE STUDY: WARKOBAR CAFÉ CIKARANG)*. 11(2).