

Aplikasi Penjualan Barang Toko Sembako Di Kawasan Pasar Induk Palembang Berbasis Android

Raffiki Ganda Prasetya¹⁾, M. Soekarno Putra²⁾

¹⁾Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Informasi,

Jalan Jenderal A. Yani No. 3 Palembang, Sumatera Selatan 30265

e-mail: *Raffikygandaprasetya@gmail.com, soekarno@binadarma.ac.id

Abstrak

Pasar Induk merupakan pasar pusat yang menjual beragam barang – barang kebutuhan sehari – hari, aktifitasnya sama halnya seperti pasar biasa hanya saja di pasar induk kebanyakan pembelinya adalah masyarakat yang ingin menjual kembali barang yang sudah di beli, dengan membeli dengan jumlah partai yang banyak bias mendapatkan harga murah untuk di jual kembali. Metode pengembangan sistem menggunakan web engineering. Untuk mengimplementasikan aplikasi penjualan ini, dibutuhkan komponen pendukung agar dapat bekerja dengan baik. Komponen tersebut diantaranya menggunakan bahasa pemrograman JAVA, PHP dan penyimpanan data menggunakan database MySQL. Perancangan sistem ini diharapkan bisa membantu dan mengatasi permasalahan yang ada di Pasar Induk sehingga dapat bermanfaat bagi pihak – pihak yang berkepentingan. Tujuan dari penelitian ini yaitu, membuat aplikasi yang dapat memudahkan dalam melakukan penjualan barang – barang yang di tawarkan, dan mempermudah melakukan transaksi penjualan online sehingga dapat dilakukan kapan saja dan juga aman dengan jangkauan area pasar yang luas melalui pasar digital, serta dapat meningkatkan penjualan.

Kata kunci—aplikasi, penjualan, web engineering, android

Abstract

The Main Market is a central market that sells a variety of daily necessities, its activities are the same as a regular market, except that in the main market most of the buyers are people who want to resell the goods that have been purchased, by buying with a large number of parties who can get it. cheap price for resale. System development method using web engineering. To implement this sales application, supporting components are needed in order to work properly. These components include using the JAVA programming language, PHP and data storage using the MySQL database. The design of this system is expected to help and overcome the problems that exist in the Main Market so that it can be useful for interested parties. The purpose of this research is to create an application that can make it easier to sell the goods on offer, and make it easier to make online sales transactions so that they can be done anytime and safely with a wide market area coverage through digital markets, and can increase sales.

Keywords— application, sales, web engineering, android

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi sekarang ini mengalami kemajuan sangat pesat, antara lain teknologi informasi berbasis android. Android merupakan sistem operasi untuk smarphone yang menyediakan platform terbuka bagi para developers dalam menciptakan aplikasi mereka dengan bermacam-macam versi android yang sesuai dengan kebutuhan pengguna android. Smarphone merupakan telephone seluler dengan mikroprosesor, memory, screen dan modem bawaan. Android merupakan salah satu jenis kemajuan teknologi informasi yang banyak dimanfaatkan oleh pelaku bisnis UKM. Dalam

pelaku bisnis UKM pedagang barang sembako misalkan, dapat dimanfaatkan dalam bertransaksi secara online, dimana pelanggan dapat langsung melihat barang dagangan yang dijual melalui smartphone dan melakukan pembelian hanya melalui smartphone tanpa harus mendatangi toko.

Hampir di setiap kecamatan kota Palembang memiliki pasar diantaranya pasar induk jakabaring, pasar cinde, pasar palimo dan pasar lelabang. Pedagang juga bisa melakukan pemesanan terlebih dahulu dan nantinya barang akan diambil oleh mereka sendiri. Untuk pengadaan stok, toko akan menerima barang dari sales setiap bulannya. Semua proses pekerjaan di toko sembako yang ada di pasar indk jakabaring masih dicatat secara manual menggunakan media kertas seperti buku catatan yang disimpan oleh pemilik toko, apabila akan melakukan perhitungan maka pemilik toko akan melihat catatan dan melakukan perhitungan transaksi yang sedang berjalan. Semua dilakukan secara manual mulai dari pelanggan melakukan pemesanan, pencatatan transaksi sampai kepada perhitungan laporan keuangan toko.[1]

Pelanggan dapat melakukan pemesanan serta melihat stok barang dengan lebih mudah hanya melalui ponsel seluler mereka. Pencatatan penjualan juga menjadi jauh lebih mudah dan teratur. Sistem ini tidak hanya memberikan laporan yang akurat dan lebih rinci pada transaksi, namun juga dapat mengatur persediaan barang dengan baik berdasarkan kebutuhan bisnis yang diperlukan.

Dengan latar belakang tersebut, penulis ingin membangun aplikasi penjualan barang berbasis Android. Melalui aplikasi ini, pemilik toko diharapkan mampu meningkatkan pelayanan dan mencegah kesalahan perhitungan sehingga tidak menjadi kerugian.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi, maka teknik yang digunakan dalam proses pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:[2]

a. Wawancara (Interview).

Melakukan tanya jawab atau dialog secara langsung dengan pemilik atau dengan masyarakat yang berhubungan dengan kegiatan di pasar induk dengan penelitian yang dilakukan.

b. Pengamatan (Observation).

Mengumpulkan data dengan cara mengadakan penelitian langsung ke lokasi yang akan diteliti. Untuk mendapatkan data yang bersifat nyata dan meyakinkan.

c. Studi Pustaka.

Melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, makalah, jurnal di internet atau pun referensi lain yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2.2.. Metode Pengembangan Sistem

Dalam membangun Aplikasi penjualan barang toko sembako di kawasan pasar induk Palembang berbasis android ini peneliti menggunakan metode Prototype. Metode ini merupakan salah satu metode yang banyak digunakan dalam pengembangan perangkat lunak.



Sumber: Juniawan, F. P., Sylfania, D. Y., Putra, R. R. C., & Sulaiman, R. 2021)

Gambar 1. Metode Prototyping

Untuk melaksanakan penelitian, digunakan metode prototype yang memiliki empat tahapan sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1.1. Tahapan sebagai berikut (Juniawan, F. P., Sylfania, D. Y., Putra, R. R. C., & Sulaiman, R.2021):

1. Tahapan pertama adalah pengumpulan data dimana penulis mengumpulkan data yang diperlukan untuk pelaksanaan penelitian, seperti, studi literatur, wawancara kepada pengguna seperti kepala sekolah, guru, dan orang tua.
2. Tahapan selanjutnya adalah melakukan tahapan perencanaan cepat dengan menggunakan Unified Modelling Language (UML) berupa activity diagram, usecase diagram, dan class diagram sebagai pemodelannya. Hasil dari pengumpulan data kemudian disamakan sesuai kebutuhan dengan menggunakan diagram tersebut di atas agar sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Tahapan perancangan prototype dimana dibangunlah sistem berbasis mobile android seperti hasil pemodelan sesuai dengan diagram-diagram yang dirancang sebelumnya. Perancangan dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Eclipse.
4. Pada tahap akhir dilakukan pengujian prototype dengan menggunakan metode pengujian blackbox yang dilakukan untuk menguji kinerja dari sistem aplikasi yang dibangun. Hasil dari pengujian akan digunakan sebagai bahan evaluasi hingga ditemukan adanya kekurangan dari sisi kinerja sistem atau permintaan dari pengguna akan diselesaikan pada fase prototype selanjutnya.

2.2 Tahapan Perancangan

2.2.1 Perencanaan Cepat

Dari hasil komunikasi maka didapatkan perencanaan Aplikasi penjualan barang toko sembako di kawasan pasar induk Palembang berbasis android dalam melakukan kegiatan transaksi penjualan produk nya menjelaskan mengenai data masukan dan data keluaran, serta perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem.

2.2.2 Pengolahan Data

Data merupakan informasi yang diperlukan baik berupa teks, gambar, maupun video. Data dalam sistem dikelompokkan menjadi dua kebutuhan yaitu:

1.Data Masukkan

Kebutuhan data masukkan pada sistem ini dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a.Data yang dimasukkan oleh Admin, terdiri dari Data otoritas sistem dan data toko.

- b. Data yang dimasukkan oleh Toko yaitu data produk dan data transaksi penjualan
- c. Data yang dimasukkan oleh Pelanggan yaitu registrasi, dan transaksi penjualan.

2. Data Keluaran

- a. Data keluaran bagi Admin, terdiri dari data toko.
- b. Data keluaran bagi Toko yaitu data laporan transaksi penjualan
- c. Data keluaran bagi Pelanggan yaitu data produk dan data transaksi penjualan.

3.3 Perancangan Prototype

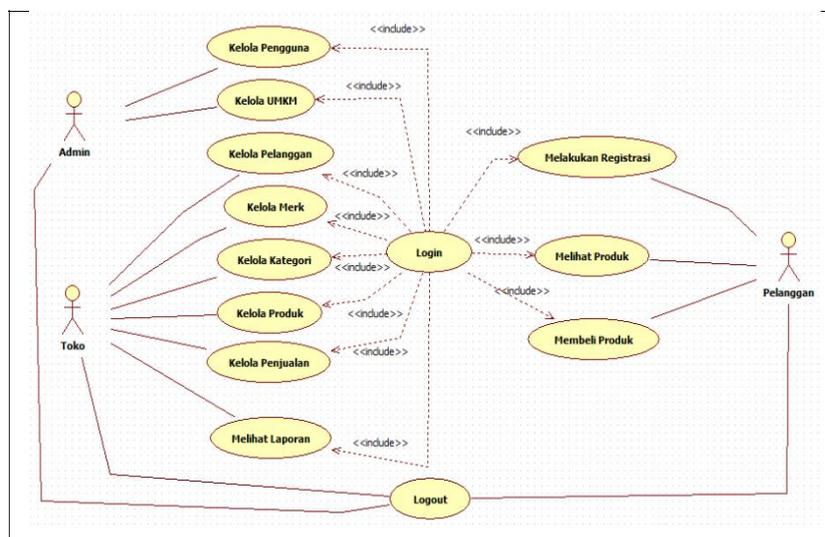
Sistem aplikasi di implementasikan menggunakan bahasa pemrograman Java, PHP dan untuk database menggunakan MySQL serta Dreamweaver CS6 digunakan sebagai editor untuk membangun website.

3.3.1 Unified Modeling Language (UML)

Perancangan sistem menggunakan permodelan berorientasi objek Unified Modeling Language (UML), yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram.

1. Use Case Diagram

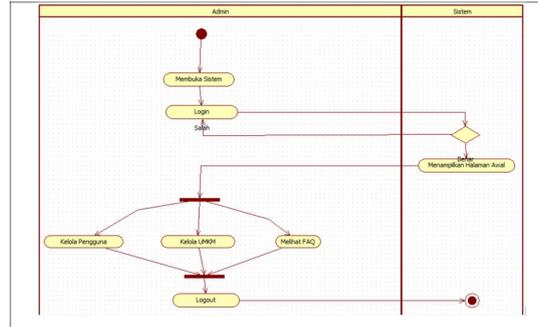
Use case diagram merupakan diagram yang menggambarkan semua kasus (case) yang akan ditangani oleh perangkat lunak beserta aktor atau pelakunya. Rancangan sistem yang diimplementasikan dalam bentuk diagram UML (Unified Modeling Language). Diagram Use Case untuk penerapan aplikasi ini terdapat 3 aktor yaitu Admin, Toko dan Pelanggan, yang memiliki fungsi berbeda-beda. Pada bagian Administrator Data yang dilibatkan yaitu Data Pengguna, Data Toko, Data FAQ. Kemudian untuk Toko adalah Data Pelanggan, Data Kategori, Data Merk, Data Produk, Data Transaksi dan Laporan. Kemudian pada bagian Pelanggan Data yang dilibatkan yaitu login sistem, registrasi sistem, melihat produk, membeli produk . Dapat dilihat pada Gambar 3.2. [3]



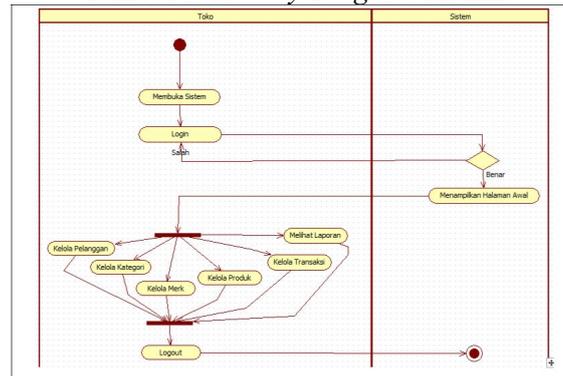
Gambar 2. Use Case Diagram Sistem

2. Activity Diagram

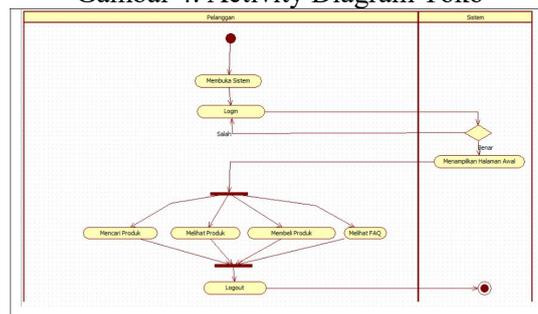
Activity Diagram meliputi Activity Diagram Admin, dan Activity Diagram Pelanggan. Activity Diagram dapat menunjukkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh aktor dengan digambarkan aktivitasnya. Untuk Activity Diagram Admin dapat dilihat pada Gambar 3.2, dan untuk Activity Diagram Toko dapat dilihat pada Gambar 3.3, dan Diagram Pelanggan dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3. Activity Diagram Admin



Gambar 4. Activity Diagram Toko



Gambar 5. Activity Diagram Pelanggan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

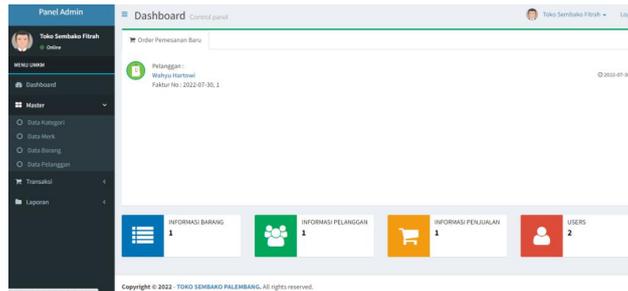
3.1 Hasil

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Aplikasi Penjualan Barang Toko Sembako Di Kawasan Pasar Induk Palembang Berbasis Android yang bisa diakses secara *online* oleh pelanggan untuk melakukan transaksi pembelian produk-produk yang dibutuhkan. [4]

Hasil sistem yang dilakukan menghasilkan 3 user yang berhak mengakses sistem yaitu Admin, UMKM/Toko dan Pelanggan yang memiliki fungsi masing-masing kedalam sistem berbasis website, berikut pembahasan dari sistem yang telah dibangun. [5]

1. Halaman *Dashboard*

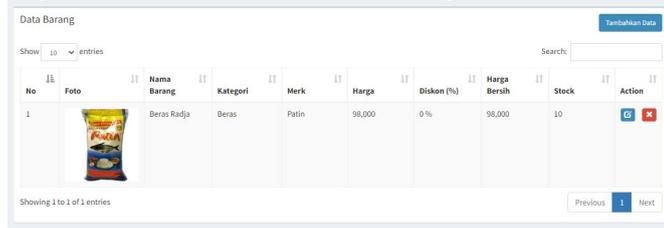
Halaman Dashboard akan tampil pertama setelah pengguna berhasil login Untuk halaman Dashboard dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 6. Halaman Dashboard

1. Tampil Halaman Produk

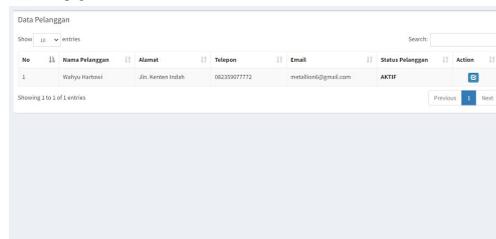
Halaman data Produk merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi data Produk. Berikut tampilan halaman data Produk terlihat pada Gambar 4.57.



Gambar 7. Halaman Produk

2. Tampil Halaman Pelanggan

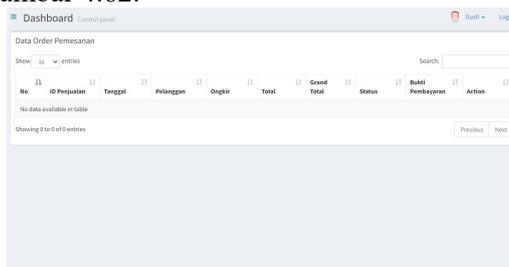
Halaman data pelanggan merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi data pelanggan yang sudah registrasi ke dalam sistem. Berikut tampilan halaman data pelanggan terlihat pada Gambar 4.60.



Gambar 7. Halaman Pelanggan

3. Tampil Halaman Order Pemesanan

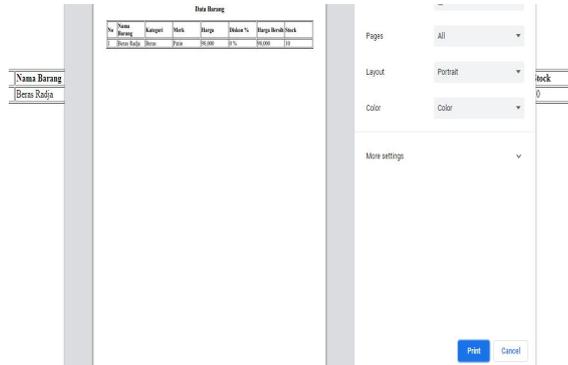
Halaman data order pemesanan merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi data pemesanan dari pelanggan. Berikut tampilan halaman data order pemesanan terlihat pada Gambar 4.62.



Gambar 8. Halaman Order Pemesanan

4. Tampil Halaman Laporan Produk

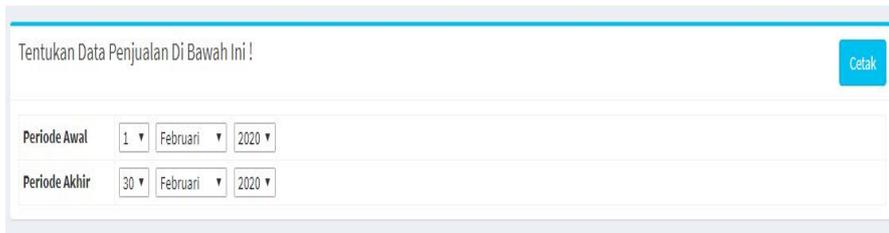
Halaman laporan Produk merupakan halaman yang digunakan untuk mencetak data laporan Produk. Berikut tampilan halaman laporan Produk terlihat pada Gambar 4.65.



Gambar 9. Halaman Laporan Produk

5. Tampil Halaman Laporan Penjualan

Halaman laporan penjualan merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi data penjualan. Berikut tampilan halaman laporan penjualanterlihat pada Gambar 4.66.



Gambar 10. Halaman Order Pemesanan

6. Tampil Halaman Home

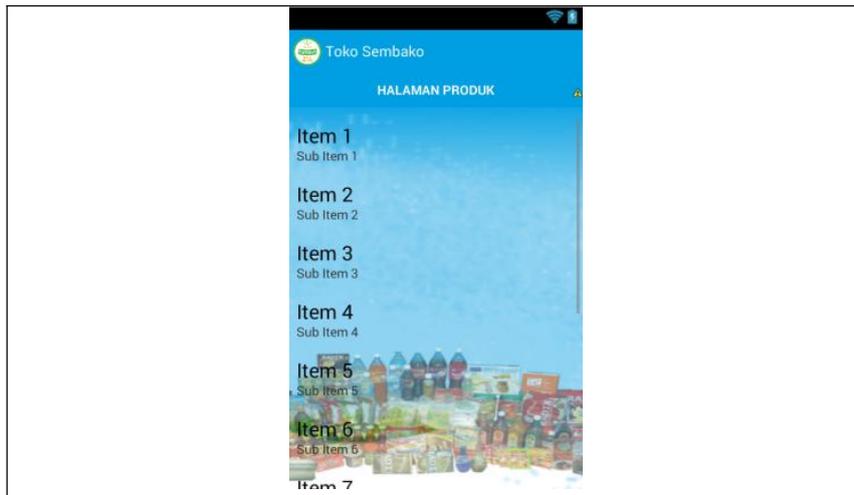
Halaman *Home* merupakan halaman yang tampil awal ketika website diakses pelanggan. Berikut tampilan halaman *Home* terlihat pada Gambar 4.71.



Gambar 11. Halaman *Home*

1. Halaman Informasi Produk

Halaman informasi produk digunakan pelanggan untuk melihat data produk yang tersedia. Untuk halaman Informasi produk dapat dilihat pada Gambar 4.72.



Gambar 12. Halaman Produk

2. Halaman Kantong Belanja

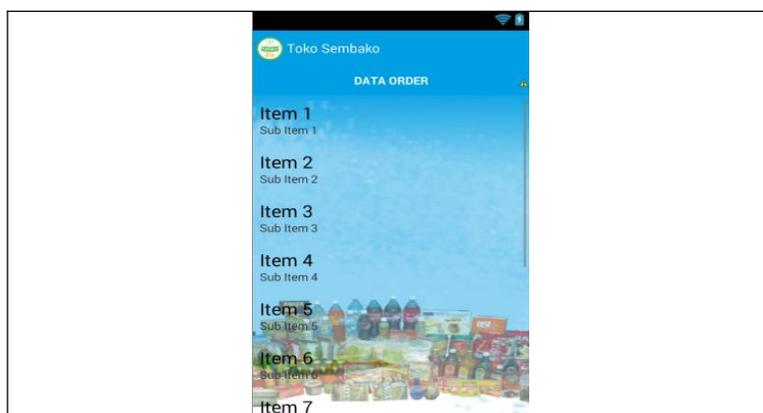
Halaman kantong belanja merupakan halaman yang menampilkan informasi produk yang dibeli pelanggan. Untuk halaman kantong belanja dapat dilihat pada Gambar 4.73.



Gambar 12. Halaman Kantong Belanja

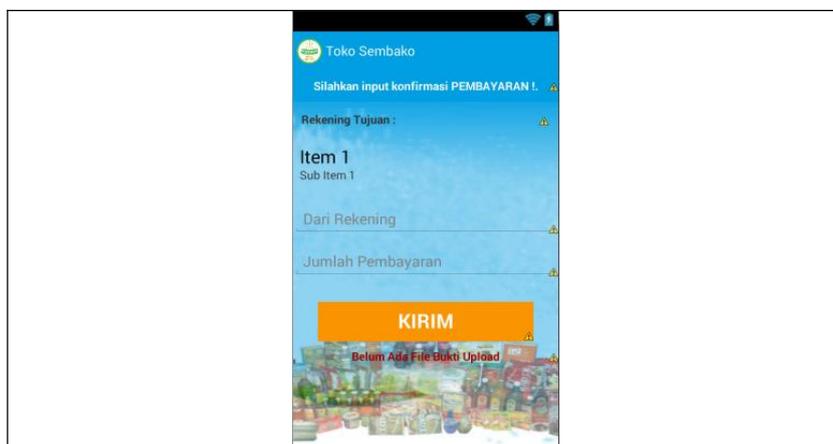
3. Halaman Transaksi

Halaman transaksi merupakan halaman yang menampilkan history transaksi yang pernah dilakukan pelanggan. Untuk halaman transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.74.



Gambar 13. Halaman Transaksi

Pada halaman transaksi terdapat tombol aksi “Upload Bukti Pembayaran”, pada transaksi yang berstatus Konfirmasi Pembayaran yang digunakan pelanggan untuk mengupload bukti bayar kedalam sistem website. Untuk halaman transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.75.



Gambar 15. Halaman Konfirmasi Bayar

4.2 Pembahasan

Bagian ini akan memuat penjelasan mengenai pengujian terhadap perangkat lunak yang telah diimplementasikan. Hal-hal yang akan dibahas antara lain adalah tujuan pengujian, pengujian sistem dan analisis hasil pengujian.

4.2.1 Pengujian

Tujuan dilakukannya pengujian adalah untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan tujuan awal. Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kriteria sebagai berikut:

1. fungsi-fungsi tidak benar atau hilang
2. kesalahan *interface*
3. kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
4. kesalahan kinerja
5. inisialisasi dan kesalahan terminasi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dan hasil pembahasan yang diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun berbasis android yang dapat mengelola proses pemasaran, sebagai media promosi toko sembako, mengelola seluruh data usaha yang berupa informasi usaha, informasi produk, informasi penjualan serta fitur dukungan pelayanan *Cash On Delivery* (COD) yang akan dilakukan oleh kurir yang ada di Palembang.
2. Dengan adanya aplikasi berbasis android yang bisa diakses lewat *smartphone*, diharapkan dapat lebih mudah dan membantu penyampaian informasi mengenai produk sembako yang ada di pasar induk Jakabarinh tersebut secara detail kepada konsumen selain itu juga dapat mengakses informasi yang dibutuhkan mengenai toko kapan saja dan dimana saja serta dapat menghemat waktu dan biaya.

5. SARAN

Dari hasil yang telah penulis uraikan diatas, penulis memberikan saran yang dapat bermanfaat untuk proses pengembangan selanjutnya:

1. Untuk pengembangan lebih lanjut diharapkan ada penelitian lebih lanjut dalam mengidentifikasi masalah maupun kebutuhan secara lebih mendalam mengingat akan pentingnya sebuah penerapan CRM dalam bidang penjualan.
2. Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan ke teknologi berbasis *mobile* Ios mengingat pengguna *mobile* di Indonesia semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] lah, Thamrin. 2017. Manajemen Pemasaran. PT Raja Grafindo Persada. Depok.
- [2] loh, R., 2018. 7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [3] il, Ali Subhan 2017, 'Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Dasar Pemrograman Berbasis Mobile Phone. Jurnal Teknik Informatika Politeknik Sekayu (TIPS), vol. 1, no. 1.
- [4] Ahmad, R. F., & Hasti, N. (2018). Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web. Jurnal Teknologi Dan Informasi, 8(1), 67–72. <https://doi.org/10.34010/jati.v8i1.911>
- [5] Sembiring, "The Replication of Academic Database System using Linux Ubuntu," Journal of Computer Science, Information Technology and Telecommunication Engineering (JCoSITTE), pp. 70-76, 2020.

.
. .
. .
. .