

## **SISTEM INFORMASI INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO BERKAT SAUDARA ELEKTRONIK BERBASIS ANDROID**

**Muhammad As'ary, Fitriyadi**

Program Studi Teknik Informatika - STMIK Banjarbaru

Jl. Jend. A. Yani Km 33,5 Loktabat Banjarbaru Telp/Fax : 0511-748288 / 0511-4781374

aryasary13@gmail.com, fitriyadi\_6291@yahoo.co.id

### **Abstrak**

Berkat Saudara Elektronik merupakan toko elektronik yang menjual barang-barang elektronik kebutuhan rumah tangga seperti kulkas, mesin cuci, blender, televisi, speaker active dan kompor gas yang beralamat di Jl. Jenderal Sudirman km.316, Kelurahan Sungai Kupang, Kecamatan Kelumpang Hulu, Kabupaten Kota Baru, Provinsi Kalimantan Selatan. Setiap akan melakukan pembelian barang para langganan atau calon pembeli harus datang langsung ke toko Berkat Saudara Elektronik untuk melihat barang apa saja yang tersedia pada toko Berkat Saudara Elektronik. Hal ini menjadi masalah jika barang yang diinginkan tidak tersedia atau tidak sesuai dengan apa yang diinginkan para langganan atau calon pembeli. Dengan adanya masalah tersebut maka toko Berkat Saudara membutuhkan sebuah sistem yang akan mempermudah untuk para langganan dan calon pembeli dalam melihat barang apa saja yang saat ini tersedia di toko Berkat Saudara Elektronik. Dengan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Berkat Saudara Elektronik Berbasis Android, pembeli dapat melihat barang apa saja yang tersedia di toko. Dari hasil kuesioner yang didapat dari perhitungan uji validitas adalah bahwa semua pernyataan bernilai valid dan tingkat reliabilitasnya adalah sangat reliable.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Android, Transaksi Penjualan.

### **Abstract**

Berkat Saudara Elektronik is store electronic who sells electronic goods their household needs as a refrigerator, the washing machine, a blender, television, the speaker active and gas stove located on jl. Jenderal Sudirman kilometers 316, Urban Village Sungai Kupang, Subdistrict kelumpang Hulu, district of a Kota Baru, the province of south Kalimantan. Every will do purchase of goods the subscriptions or buyers should be coming directly to the store thanks to brother electronic to see whatever available in a shop thanks to electronic brother. This is a problem if the goods desired not available or not in accordance with what is wanted the subscriptions or buyers. With that there are problems and thanks to the store brother need a system that will facilitate for the number of and buyers in see the goods whatever when this is available in storeBerkat Saudara Elektronik. With sales in stores information system to brother based electronic android , buyers can see the goods what is available in the shop. The result of the questionnaire obtained from scratch is that all of the claims are valid and reliabilitasnya level is very reliable.

**Key Word:** Information Systems, Android, Sales Transactions

## 1. Pendahuluan

Berkat Saudara Elektronik merupakan toko elektronik yang menjual barang-barang elektronik kebutuhan rumah tangga seperti kulkas, mesin cuci, blender, televisi, speaker active dan kompor gas yang beralamat di Jl. Jenderal Sudirman km.316, Kelurahan Sungai Kupang, Kecamatan Kelumpang Hulu, Kabupaten Kota Baru, Provinsi Kalimantan Selatan. Selain menjual barang di daerah Sungai Kupang toko Berkat Saudara Elektronik juga menerima pengiriman barang ke daerah-daerah terdalam di sekitar Sungai Kupang seperti komplek perumahan bagi karyawan perkebunan sawit sebab Sungai Kupang memang di kelilingi oleh perkebunan sawit. Banyak dari langganan toko Berkat Saudara berasal dari daerah komplek perumahan karyawan perkebunan sawit yang mengkreditkan barang elektronik yang berasal dari toko Berkat Saudara Elektronik.

Saat pembeli akan membeli barang yang diinginkan pembeli harus datang langsung ke toko Berkat Saudara Elektronik untuk melihat barang yang diinginkan, kendala yang sering terjadi adalah barang yang diinginkan ternyata tidak sesuai atau tidak ada ditoko sehingga membuat langganan atau calon pembeli kecewa karena ketidak sesuaian dan ketidak tersediaan barang yang diinginkan. Dilihat dari meningkatnya penjualan barang, toko Berkat Saudara Elektronik membutuhkan sebuah media untuk memasarkan produk, selain media pengolahan data yang masih manual dan juga minimnya informasi bagi para calon pembeli seputar barang yang tersedia di toko Berkat Saudara Elektronik.

Android adalah salah satu platform sistem operasi yang digemari masyarakat karena sifatnya yang open source sehingga memungkinkan pengguna untuk melakukan pengembangan. Android merupakan generasi baru platform mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware, dan aplikasi [1]. Penelitian mengenai penggunaan aplikasi Android telah dilakukan oleh Supriyono dkk (2014) dalam kasus penggunaan Android untuk pembelajaran hadis [2], dan Kusuma (2017) dalam kasus penggunaan untuk e-Commerce penjualan pakaian [3]

Artikel ini menyajikan aplikasi penjualan berbasis android untuk mempermudah bagi pelanggan toko Berkat Saudara Elektronik untuk penjualan barang elektronik.

## 2. Tinjauan Pustaka

Perkembangan teknologi yang kian lama semakin meningkat mendorong sifat manusia untuk memanfaatkan dan menggunakan teknologi dengan sebaik-baiknya. Munculnya berbagai jenis perangkat elektronik dan aplikasi-aplikasi yang semakin berkembang serta berkembangnya internet yang sekarang dapat di nikmati hampir bisa di mana saja. Selain itu munculnya sistem operasi mobile yang bernama. Android yang memiliki performa dan kinerja yang layak dengan sebutan smartphone bagi ponsel yang menggunakan sistem operasi tersebut. Dengan perkembangan jaman yang semakin pesat dapat dimanfaatkan untuk media periklanan dan media informasi untuk mengenalkan dan membuat jaringan yang lebih luas bagi Batik Puspa Kencana. Dalam hal ini saya berinisiatif untuk membuat sebuah Aplikasi Penjualan Batik Berbasis Android (Studi Kasus di Batik Puspa Kencana Laweyan, Solo) yang di harapkan dapat membantu dalam pengenalan, media jual-beli, serta dapat membuka jaringan yang lebih luas bagi Batik Puspa Kencana. [4]

Distro Denim merupakan sebuah distro yang berada di daerah Yogyakarta. Distro tersebut menyediakan beraneka macam pakaian. Seiring dengan bertambahnya pelanggan, sistem berbelanja yang dimana pelanggan harus datang ke distro, menimbulkan kesulitan bagi pelanggan yang lokasinya berjauhan dengan Distro Denim. Maka dari itu, peneliti memiliki tujuan untuk mengatasi masalah tersebut dengan membangun sebuah aplikasi M-Commerce berbasis Android sebagai media informasi dan pemesanan online pada Distro Denim. M-Commerce adalah sistem perdagangan elektronik dengan menggunakan perangkat mobile yang dapat membantu konsumen dalam proses transaksi barang. Saat ini, user yang mengakses website melalui mobile browser tidak dapat menikmati efisiensi untuk melakukan transaksi pada website yang membutuhkan bandwidth yang besar dalam menyajikan antarmuka fitur-fitur website tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi M-Commerce berbasis Android untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan transaksi pemesanan barang. [5]

Proses pemesanan dan penjualan cat yang manual, konsumen datang langsung ke pabrik cat dan bertatap muka langsung dengan pembuat cat, disini konsumen akan mendeskripsikan cat yang ingin di beli berupa jenis, tipe dan juga tawar menawar harga antara konsumen dan pembuat cat. Proses manual ini mempunyai masalah yaitu bila konsumen tidak mempunyai waktu untuk datang langsung ke pabrik cat dan bertatap muka langsung dengan pembuat cat, maka cara lain adalah menghubungi pembuat cat via telepon tetapi ini juga mempunyai kelemahan antara lain pembuat cat susah mendeskripsikan cat yang diinginkan dan pembuat cat lupa tanggal pengiriman yang disebutkan karena tidak ada catatan pemesanan. Maka dari itu saya membuat "Aplikasi Pemesanan dan Penjualan Cat Berbasis Android" aplikasi ini dapat membantu konsumen dalam membuat pesanan cat dan juga melihat informasi cat yang ingin dipesan. Aplikasi ini juga membantu pembuat cat dalam menerima pesanan dan mendeskripsikan cat yang diinginkan konsumen dan juga menentukan tanggal dan metode pengiriman cat. [6]

## 2.1. Sistem Pakar

Toko Berkas Saudara Elektronik berdiri pertama kali pada bulan Juli tahun 2012 yang beralamat di Jl. Jenderal Sudirman km.316, Kelurahan Sungai Kupang, Kecamatan Kelumpang Hulu, Kabupaten Kota Baru, Provinsi Kalimantan Selatan.

Proses masuknya barang ke Toko Berkas Saudara Elektronik adalah dimana pemilik toko memesan barang dengan cara menghubungi penyedok barang yang ada di kota Pelaihari untuk menyiapkan barang yang diinginkan, jika barang yang diinginkan sudah siap maka pemilik Toko Berkas Saudara Elektronik akan turun langsung untuk mengambil barang yang ada di kota Pelaihari menggunakan mobil Pick Up namun di waktu tertentu juga pemilik toko tidak turun langsung mengambil barang tetapi akan meminta orang lain untuk mengambil barang.

## 2.2. Penjualan

Penjualan merupakan pembelian sesuatu (barang atau jasa) dari suatu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut. Penjualan juga merupakan suatu sumber pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh. [7]

## 2.3. Aplikasi Mobile

Aplikasi Mobile merupakan sebuah software yang dibuat dan diteruntukan perangkat portablesmartphone, komputer tablet, dan perangkat mobile lainnya. Pada awalnya, aplikasi mobile ditawarkan untuk produk yang dapat menunjang produktivitas pengguna secara umum seperti email, kalender, kontak, dan informasi cuaca. Akan tetapi, permintaan publik dan pertumbuhan pengembang aplikasi mobile yang meningkat pesat, memperluas cakupan aplikasi mobile seperti mobile games, aplikasi banking, dan majalah online. [5]

## 2.4. Java

Java adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam android yang merupakan bahasa tingkat tinggi yang berorientasi objek dan program java tersusun dari bagian yang disebut kelas. Kelas-kelas ini diorganisasikan menjadi sekelompok yang disebut paket. Kelas merupakan satu-satunya cara menyatakan bagian eksekusi program. [8]

## 2.5. Android

Android adalah sistem operasi berbasis linux yang dirancang untuk perangkat Seluler layar sentuh seperti telepon pintar (smartphone) dan komputer tablet. Android merupakan sistem operasi berbasis open source. Sehingga memungkinkan pengembang untuk memodifikasi dan mendistribusikan secara bebas. [6]

## 2.6. Android Studio

Android Studio adalah IDE pemrograman Android resmi dari Google. Yang dikembangkan dari IntelliJ. Android Studio dipilih karena memiliki banyak fitur yang memudahkan para pembuat program terutama programmer level dasar yang ingin belajar lebih tentang android. [8]

## 2.7. Android ADT

Android SDT adalah plugins untuk Android Studio yang didesain untuk pengembangan aplikasi Android. ADT memungkinkan Android Studio untuk digunakan dalam membuat aplikasi Android baru, membuat userinterface, menambahkan komponen berdasarkan framework API Android, debug aplikasi, dan pemaketan aplikasi Android. [8]

## 2.8. MySQL

MySQL adalah sebuah database relasional gratis dan open source yang mula-mula tersedia di Unix/Linux. Namun kini tersedia juga di sistem operasi lain seperti windows. Hingga kini MySQL terus bertahan sebagai database open source paling populer. MySQL mudah diinstall, mudah dipakai, dan dapat dikoneksikan dengan berbagai bahasa pemrograman. [9]

## 2.9. Web Server

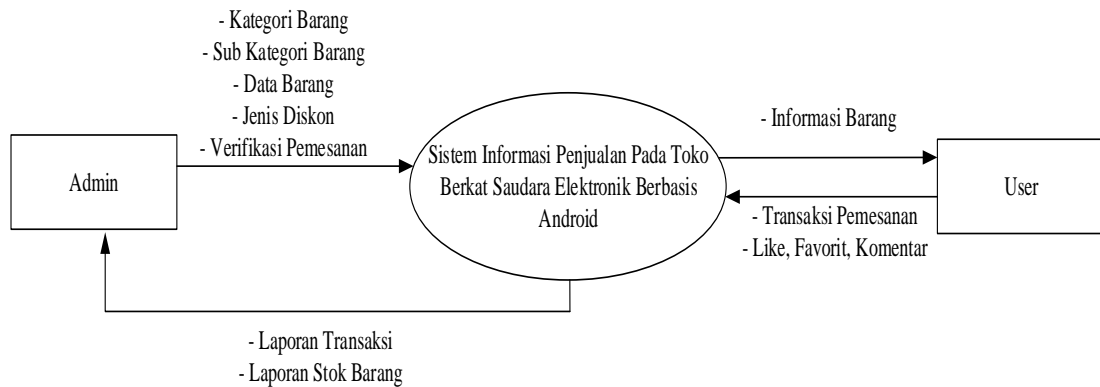
Web server memiliki fungsi untuk memanipulasi data pada database dan menghasilkan dokumen yang memiliki format XML sebagai penghubung client android dan database sebagai media untuk menyimpan informasi. Dokumen kode program yang membentuk webserver merupakan gabungan dari bahasa pemrograman HTML, PHP dan MySQL. ([10]

3. Metodologi

3.1. Modal Data

Diagram konteks memberikan gambaran umum mengenai interaksi yang terjadi antara admin dan pembeli. Diagram konteks dari sistem ini ditunjukkan pada gambar 1.

Pada Diagram konteks digambarkan proses umum yang terjadi di dalam sistem. Terhadap dua komponen utama yaitu admin sebagai Penjual. Admin bertugas memasukan data barang, sebaliknya sistem akan memberi informasi berupa laporan transaksi penjualan, pembeli melihat informasi barang dan membeli barang sebaliknya sistem informasi Toko Berkas Saudara Elektronik memberikan laporan informasi pembeli barang.



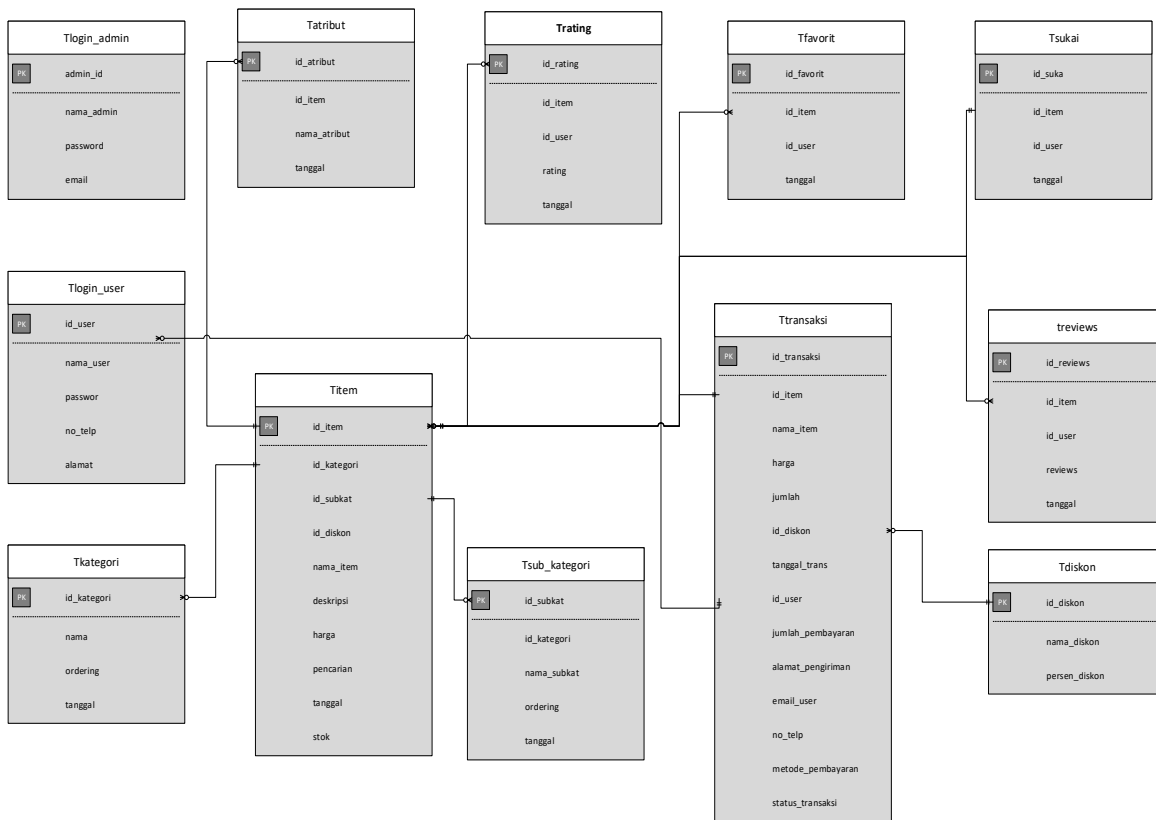
Gambar 1 Diagram Konteks

Gambar di bawah ini menjelaskan interaksi Admin dalam mengoperasikan sistem informasi penjualan pada Toko Berkas Saudara Elektronik berbasis android.



Gambar 2 Use Case Diagram Admin

Gambar 3 adalah rancangan gambaran hubungan antar tabel yang saling berhubungan satu sama lain yang akan diterapkan pada sistem.

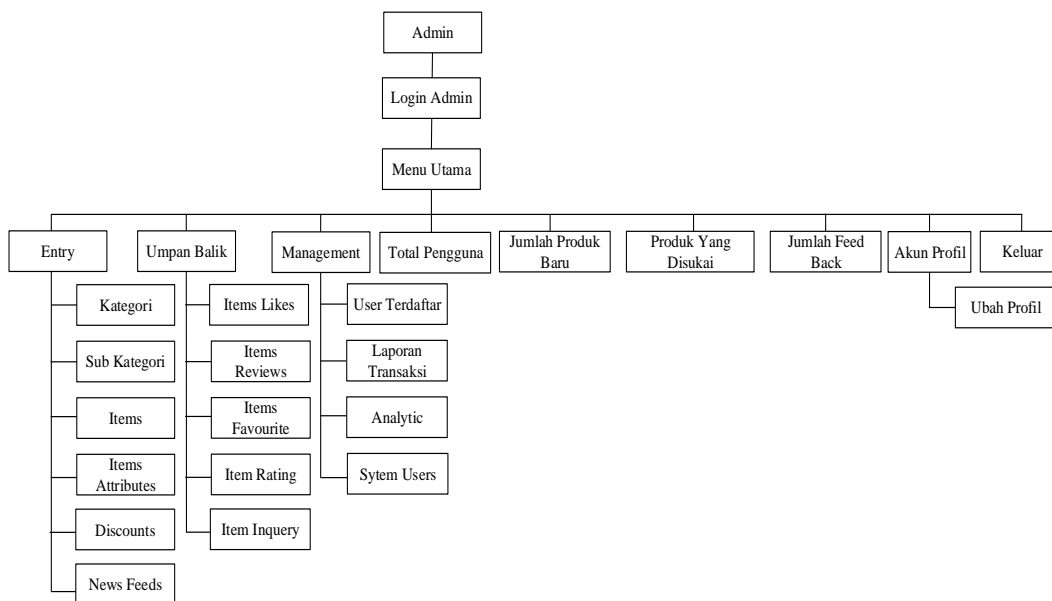


Gambar 3 Relasi Tabel

### 3.2. Model Arsitektur Sistem Aplikasi

#### 3.2.1 Desain Arsitektural Admin

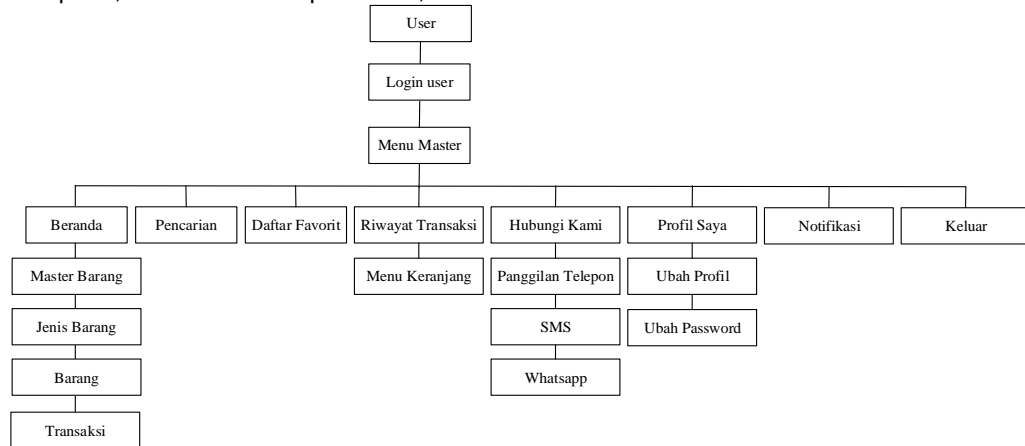
Arsitektur admin menunjukkan bagian-bagian yang dapat di akses oleh admin. Bagian tersebut antara lain login, menu utama terdiri dari menu input barang dengan sub menu kategori, sub menu items, sub menu items attributes, sub menu discounts, sub menu news feeds, menu umpan balik dengan sub menu item Disukai, sub menu item reviews, sub menu item favourite, sub menu item rating, menu Pengelolaan dengan sub menu user terdaftar, sub menu laporan transaksi, sub menu analytic, sub menu system users, cetak laporan, menu total pengguna, menu produk yang disukai, menu akun profil dengan sub menu ubah profil dan keluar.



Gambar 4 Desain Arsitektural Admin

### 3.2.2 Desain Arsitektural User

Arsitektur pembeli menunjukkan bagian-bagian yang dapat di akses oleh Pembeli setelah login. Bagian tersebut antara lain dapat mengakses menu utama dimana terdapat beberapa menu, antara lain menu beranda dengan sub menu master barang, sub menu jenis barang, sub menu barang, menu pencarian, menu daftar favorit, menu riwayat transaksi, hubungi kami, menu profil saya terdiri dari sub menu ubah profil, sub menu ubah password, menu notifikasi dan keluar.

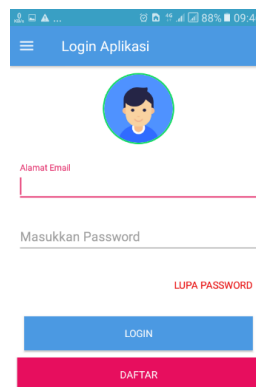


Gambar 5 Desain Arsitektural user

## 4. Hasil dan Pembahasan

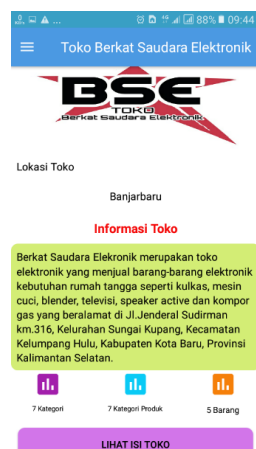
### 4.1. Hasil

Menu login adalah dimana pembeli harus login terlebih dahulu untuk melakukan transaksi.



Gambar 6 Login Pembeli

Menu beranda adalah yang dimana menu awal pada aplikasi Toko Berkat Saudara Elektronik.



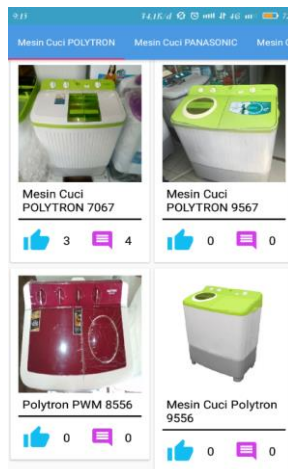
Gambar 7 Menu Beranda

Menu kategori menampilkan jenis barang-barang yang dijual oleh admin seperti Mesin Cuci, Kulkas, Televisi dan Rice Cooker.



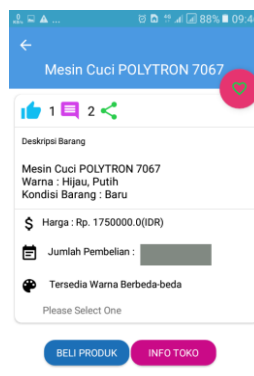
Gambar 8 Menu Kategori

Pada Menu Sub Kategori Barang menampilkan tipe barang berdasarkan merk.



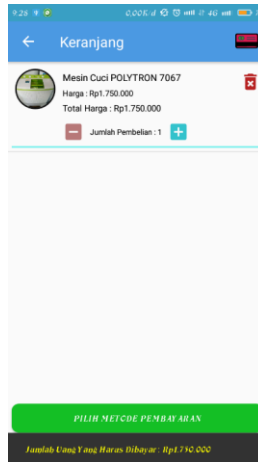
Gambar 9 Sub Menu Sub Kategori

Menu Deskripsi Barang menampilkan deskripsi barang yang disediakan.



Gambar 10 Menu Deskripsi Barang

Setelah user sudah memilih barang yang akan dibeli, barang otomatis akan masuk kedalam keranjang, dan user akan masuk ke menu keranjang kemudian user dapat memilih metode pembayaran yang diinginkan.



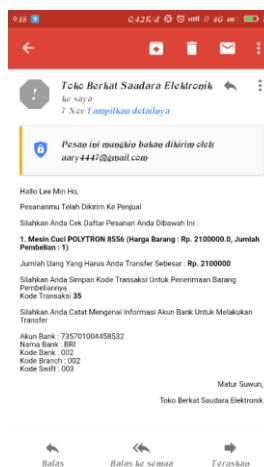
Gambar 11 Menu Keranjang

Pada Menu Konfirmasi Pembelian user menuliskan alamat pengiriman atau memberikan bukti transfer pembayaran jika pembayaran dilakukan melalui rekening bank.



Gambar 13 Menu Konfirmasi Pembelian

Setelah user melakukan konfirmasi, user akan menerima email dari admin mengenai transaksi seperti jumlah uang yang harus dibayar, no.transaksi, no.rekening admin, nama bank, kode, kode branch, dan kode swift.



Gambar 13 Menu Konfirmasi Email



### 3.2 Pembahasan

Pengujian *User Acceptance* dilakukan pada penelitian ini agar mengetahui bahwa aplikasi yang telah dibuat ini layak digunakan atau malah memiliki banyak kekurangan. Pengujian *User Acceptance* ini menggunakan kuesioner yang diberikan pada 30 responden dari sisi pembeli dengan jawaban berdasarkan model skala *likert* (lima pilihan jawaban) yaitu :

Skor 1 = Sangat tidak setuju (STS)

Skor 2 = Tidak Setuju (TS)

Skor 3 = Setuju (S)

Skor 4 = Sangat Setuju (SS)

Setelah ditentukan nilai dari setiap jawaban itu, kemudian menghitung rata-rata persentase jawaban dari setiap pertanyaan tersebut. Sebelumnya perlu ditentukan panjang kelas interval dari nilai-nilai tersebut dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{\text{rentang nilai}}{\text{banyak kelas interval}}$$

Keterangan:

Rentang nilai = nilai tertinggi – nilai terendah

Banyak kelas interval = jumlah jawaban dari pertanyaan

Sehingga didapat:

$$\text{panjang kelas interval} = \frac{5 - 1}{5} = \frac{4}{5} = 0,8$$

Keterangan:

1.00 – 1.75 = Sangat tidak setuju (STS)

1.76 – 2.50 = Tidak setuju (TS)

2.51 – 3.25 = Setuju (S)

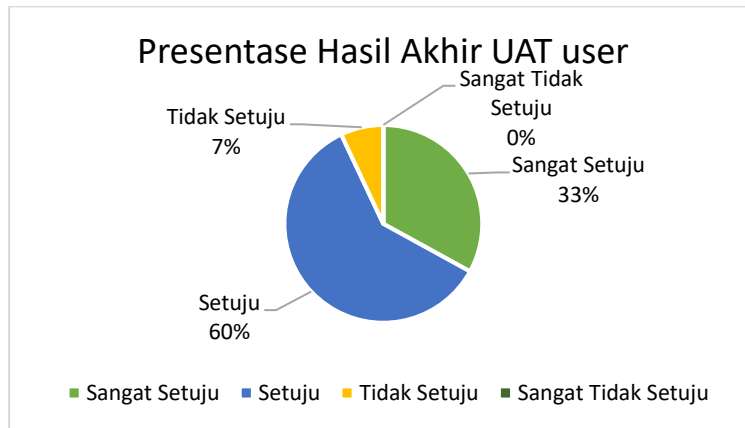
3.26 – 4.00 = Sangat setuju (SS)

Setelah data hasil kuesioner dari 30 responden didapatkan, akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas guna memvalidasi hasil kuesioner serta memperoleh tingkat kepercayaan terhadap pengukuran yang dilakukan. Kuesioner yang akan diberikan memuat 5 buah pertanyaan pada sisi pembeli sebagai berikut :

1. Apakah informasi yang disediakan oleh aplikasi ini mudah dimengerti ?
2. Apakah penggunaan menu atau fitur aplikasi menu mudah digunakan ?
3. Apakah aplikasi ini memberikan informasi yang akurat ?
4. Apakah aplikasi ini bermanfaat bagi pengguna ?
5. Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan ?

Tabel 1 Hasil Semua Kuisisioner User Acceptance UAT Pembeli

Tanggapan	Pertanyaan (%)					Total Nilai	Rata-Rata
	Kesatu	Kedua	Ketiga	Keempat	kelima		
Sangat Setuju	25%	33%	42%	26%	39%	165%	33%
Setuju	75 %	67%	47%	63%	48%	300%	60%
Tidak Setuju	0%	0%	11%	11%	13%	35%	7%
SangatTidak Setuju	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%



Gambar 14 Presentase Hasil Semua UAT User

Dilihat dari presentasi grafik diatas, dapat disimpulkan sebagian responden Sangat Setuju 33%, Setuju 60%, Tidak Setuju 7% dan Sangat Tidak Setuju 0%.

**5. Kesimpulan**

Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Berkat Saudara Elektronik mampu memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan dengan adanya media online yang telah dibuat dan dapat memperluas area cakupan pemasaran Toko Berkat Saudara Elektronik, serta memudahkan informasi detail barang, Pemesanan barang secara online, serta media promosi sekaligus pencatatan transaksi yang terjadi.

Dari hasil kuesioner aplikasi yang dibuat maka sebagian besar responden *User* menyatakan sangat setuju 33% , Setuju 60% , dan Tidak Setuju 7% . Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini bisa diterima oleh pengguna.

**Referensi**

[1] Safaat, Nazruddin. (2012). "Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android". Bandung: Informatika.

[2] Supriyono, H., Nur Saputra, A., Sudarmilah, E., & Darsono, R. (2014). Rancang bangun aplikasi pembelajaran hadis untuk perangkat mobile berbasis Android. *Jurnal Informatika (JIFO)*, 8(2), 907-920.

[3] Kusuma, A. P., & Prasetya, K. A. (2017). Perancangan Dan Implementasi E-Commerce Untuk Penjualan Baju Online Berbasis Android. *ANTIVIRUS: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 11(1).1-5

[4] Pramono, Y. A. (2015). Sistem Informasi Pemesanan Pakaian Distro Dengan Aplikasi Android. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

[5] Sholih, F. B. (2014). Perancangan Aplikasi Penjualan Batik Berbasis Android. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

[6] Kurniawan, N. (2015). Aplikasi Pemesanan Dan Penjualan Cat Berbasis Android. Batam: Politeknik Negeri Batam.

[7] Adhariyani, A. (2014). Aplikasi Penjualan Hasil Produksi Besi. Banjarbaru: STMIK Banjarbaru.

[8] Wahyuni, G. M. (2015). Aplikasi Diagnosa Kerusakan Gitar Listrik Dengan Fordwar Chaining Berbasis Android. Banjarbaru: STMIK Banjarbaru.

[9] Cahyono, M. H. (2014). Sistem Informasi Penjualan Snack Dan Soft Drink Pada Toni Snack Berbasis Web. Banjarbaru: STMIK Banjarbaru.

[10] Kartika, P. (2013). Aplikasi Toko Tas Online Berbasis Android. *Jurnal Dimensi Teknik Elektro*, 1(1): 12-17.