

Sistem Struk Transaksi Berbasis Mobile Pada Swalayan Meranti Kota Jambi

Ilham Akbar Kurniawan¹, Joni Devitra²

*Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi
Jl. Jend. Sudirman Thehok-Jambi Telp: 0741-35096 Fax : 35093
E-mail: ilhamakbarkurniawan@gmail.com¹, devitrajoni@yahoo.co.id²*

Abstract

MERANTI Jambi City supermarket, which was established in 2005, acts as a supermarket that sells basic food items (nine basic ingredients), food, drinks, milk, fruit, vegetables, baby equipment, clothing, household items, lights and electronics as well as furniture. MERANTI Supermarkets have 121 employees with 44 cashiers, counting 4 people and admin getting 3 people. MERANTI Supermarkets operating hours start at 09.00 WIB until 21.00 WIB. Advances in technology and science are a challenge for all supermarkets and shops in Indonesia, one of which is the MERANTI supermarket. The problem related to supermarkets is that the transaction place which is the proof of shopping still uses paper as the medium. In order for this problem to be resolved, a prototype design is needed to make it easier for programmers to make the application. This research produces a Mobile-based prototype design that describes how the application actually runs.

Keywords: prototype, MERANTI Supermarket, transaction receipt, Mobile

Abstrak

Swalayan MERANTI Kota Jambi yang berdiri sejak tahun 2005 berperan sebagai Swalayan yang menjual barang sembako (sembilan bahan pokok), makanan, minuman, susu, buah, sayur, perlengkapan bayi, pakaian, perlengkapan rumah tangga, lampu dan elektronik serta meubel. Swalayan MERANTI memiliki jumlah karyawan sebanyak 121 orang dengan kasir 44 orang, accounting 4 orang dan admin berjumlah 3 orang. Jam operasional Swalayan MERANTI dimulai pukul 09.00 WIB hingga 21.00 wib. Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan menjadi tantangan bagi semua Swalayan dan Toko di Indonesia salah satunya yaitu Swalayan MERANTI. Masalah yang dihadapi Swalayan adalah struk transaksi yang menjadi alat bukti belanja masih menggunakan kertas sebagai medianya. Agar masalah itu dapat teratasi dibutuhkan sebuah rancangan *prototype* untuk memudahkan programmer membuat aplikasinya. Penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan *prototype* berbasis *Mobile* yang menggambarkan bagaimana aplikasi sesungguhnya berjalan.

Keywords: prototype, Swalayan MERANTI, struk transaksi, Mobile

© 2021 Jurnal MANAJEMEN SISTEM INFORMASI.

1. Pendahuluan

Teknologi informasi yang semakin lama semakin maju dan berkembang setiap saat, mempunyai peranan yang sangat penting dalam segala aspek kehidupan. Salah satu aspek teknologi yang sedang berkembang adalah teknologi mobile pada perangkat telepon pintar (*smartphone*). Jenis teknologi mobile yang sangat

dibutuhkan saat ini salah satunya yaitu sistem struk transaksi berbasis mobile yang dapat mengurangi produksi sampah kertas.

Produksi sampah kertas di Indonesia sangat banyak. Berdasarkan data yang di peroleh pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) yang dirilis tahun 2017, kertas yang memiliki bobot ringan ternyata menyumbang 5,8 juta ton (9%) sampah dari total 64 juta ton sampah di Indonesia pada tahun 2017. Salah satu sampah kertas yang paling banyak ditemui adalah struk transaksi. Struk transaksi pada awalnya diciptakan sebagai tanda bukti transaksi yang sangat diperlukan untuk pembukuan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2017). Sayangnya, tidak semua masyarakat menggunakan struk kertas untuk pembukuan. Tidak sedikit masyarakat yang langsung membuang struk kertas tersebut setelah menerimanya dari kasir. Bahkan, banyak orang yang membuang sembarangan struk kertas tersebut. Hal ini sangat sering terlihat ketika masyarakat melakukan transaksi di didepan swalayan, palang parkir swalayan dan ditempat masyarakat sering melakukan transaksi yang menggunakan struk kertas. Hal ini menyebabkan berbagai dampak negatif sekaligus, yaitu peningkatan produksi sampah kertas dan sulitnya pengumpulan sampah karena tidak dibuang pada tempatnya. Penggunaan struk dari kertas memiliki banyak kelemahan. Di samping menyebabkan pemborosan kertas, struk kertas juga rawan hilang dan juga tulisan di beberapa struk kertas mudah luntur atau terhapus.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Konsep Sistem Informasi

Stair dan Reynolds (2012 ; 8) [11] mengungkapkan bahwa *“information system (IS) is a set of interrelated elements or components that collect (input), manipulate (process), store, and disseminate (output) data and information and provide a corrective reaction (feedback mechanism) to meet an objective.*

Sedangkan menurut Laudon dan Laudon (2014 ; 45) [5], sistem informasi secara teknis dapat didefinisikan sebagai *“a set of interrelated components that collect (or retrieve), process, store, and distribute information to support decision making and control in an organization.”*

Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan berbagai komponen yang saling berinteraksi dalam memproses data menjadi informasi yang bernilai dan dibutuhkan untuk mencapai tujuan.

2.2 Analisis Sistem

Tahap pertama dalam perancangan sistem adalah analisis sistem (*system analysis*). Tujuan dari analisis sistem adalah untuk meningkatkan pemahaman mengenai masalah.

Menurut Laudon dan Laudon (2010 ; 507), analisis sistem menurut Laudon dan Laudon terdiri dari mengidentifikasi masalah, mengidentifikasi penyebabnya, menentukan solusi dan mengidentifikasi kebutuhan informasi yang diperlukan oleh sistem.

2.3 Konsep Perancangan Sistem

Secara umum perancangan bertujuan untuk memberikan gambaran jelas dari sistem yang dirancang dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan lengkap pada *programmer* komputer serta ahli teknik yang terlibat didalamnya. Berikut ini beberapa pendapat tentang perancangan sistem.

Menurut Tata Sutabri (2012 ; 224), mengemukakan bahwa tahap perancangan sistem ini merupakan prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis kedalam sebuah desain yang dapat diimplementasikan pada sistem komputer organisasi.

Menurut Kendal & Kendal (2011 ; 13) perancangan sistem informasi secara logik adalah peralatan antarmuka pengguna. Antarmuka menghubungkan pemakai dengan sistem, jadi perannya benar-benar penting.

2.4 Prototype

Prototype desain antarmuka merupakan contoh atau simulasi dari layar komputer, formulir atau laporan. *Prototype* merupakan persiapan dari masing-masing antarmuka untuk ditunjukkan kepada pengguna dan programmer bagaimana suatu sistem ditampilkan (Dennis dkk, 2012 ; 329-330).

Pendekatan yang umumnya digunakan adalah sebagai berikut :

- a. *Storyboard*, pendekatan termudah dimana *prototype* digambarkan diatas kertas. *Storyboard* menunjukkan seperti apa layarnya akan terlihat, bagaimana pergerakannya dari satu layar ke layar lainnya, yang digambarkan menggunakan tangan.
- b. *HTML Prototype*, dibangun menggunakan web page menggunakan HTML. Desainer menggunakan HTML untuk membuat berbagai halaman web yang menunjukkan bagian-bagian penting dari sistem. *User* dapat berinteraksi dengan mengklik tombol dan menginputkan data (walaupun data tidak bisa diproses karena belum ada sistem yang dibangun).
- c. *Language prototype*, merupakan jenis *prototype* yang dikembangkan menggunakan bahasa atau perangkat yang akan digunakan untuk membangun sistem menyeluruh. *Languageprototype* dirancang dengan cara yang sama dengan *HTML prototyping*.
- d. Memilih pendekatan yang sesuai

Memilih pendekatan yang sesuai, misalnya kombinasi dari berbagai prototipe pada bagian yang berbeda dari sistem. Storyboarding merupakan teknik tercepat dan termurah, namun tidak rinci, sedangkan language prototyping lebih lama dan lebih rinci, namun paling mahal. HTML prototyping berada diantaranya.

2.5 Unified Modeling Language (UML)

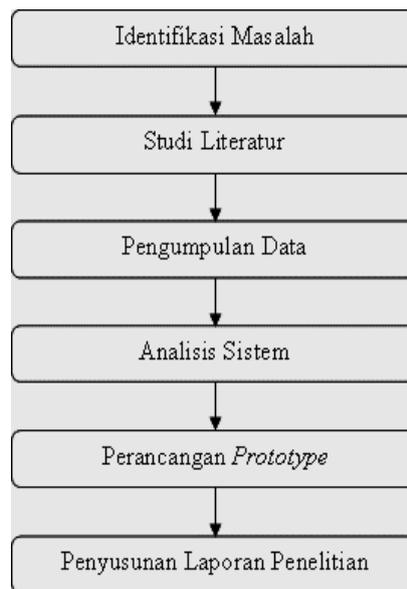
Menurut pendapat Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2013 : 133) UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML menyediakan serangkaian gambar dan diagram yang sangat baik. Beberapa diagram memfokuskan diri pada ketangguhan teori objectoriented dan sebagian lagi memfokuskan pada detail rancangan dan konstruksi. Semua dimaksudkan sebagai sarana komunikasi antar team programmer maupun dengan pengguna.

Menurut pendapat Mulyadi Sri (2016 : 42) UML (Unified Modeling Language) adalah sebuah teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada sistem.

3. Metodologi

3.1 Alur Penelitian

Alur penelitian digunakan sebagai acuan atau pedoman dalam agenda penelitian yang akan dilakukan agar Penulis dapat melakukan penelitian secara terstruktur dan dapat menyelesaikan penelitian tepat pada waktunya, juga agar penelitian dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Alur penelitian yang diterapkan oleh penulis dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



Gambar 1. Alur Penelitian

3.2 Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang dibutuhkan dalam perancangan sistem struk transaksi berbasis mobile pada Swalayan Meranti kota jambi, yaitu:

1. Tampilan aplikasi kasir yang ada pada Swalayan Meranti
2. Contoh struk transaksi pada Swalayan Meranti
3. Daftar wawancara dengan pemilik Swalayan Meranti dan karyawan Swalayan Meranti

3.3 Alat Penelitian

Beberapa alat bantu perangkat keras maupun perangkat lunak yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan program, antara lain :

1. Perangkat Keras (Hardware)
Perangkat keras yang digunakan terdiri dari :
 - a. Laptop Merk MSI Processor Intel® Core™ I5-8256U CPU @1.80GHz SSD 500GB, RAM 8 GB
2. Perangkat Lunak (Software)
Perangkat lunak yang digunakan terdiri dari :
 - a. Sistem Operasi Windows 10
 - b. Microsoft Word 2010
 - c. Balsamiq Mockup 3
 - d. Perangkat lunak pendukung lainnya

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Gambaran Umum Swalayan MERANTI Kota Jambi

PT. Bongsu Sejahtera adalah sebuah perseroan yang bergerak di bidang perdagangan. Didirikan berdasarkan Akta Notaris Nomor : 60 tanggal 28-7-2005 yang dibuat dihadapan Muhammad Zen, SH., Notaris di kota jambi, dan mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia No : C-282326 HT 01.01 TH 2005 tanggal 13-10-2005. Akta tersebut mengalami perubahan/berita acara rapat umum pemegang saham PT. Bongsu Sejahtera Nomor : 201 tanggal 19-06-

2008, yang dibuat di hadapan Muhammad Zen, SH., Notaris di kota jambi, dan mendapatkan persetujuan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia No. AHU-45836.AH.01.02.TH2008 tanggal 29-07-2008.

PT. Bongsu Sejahtera memulai sejarahnya di kota jambi pada bulan september 2005 dengan membuka sebuah usaha yang bernama Meranti Swalayan yang berlokasi di Jalan. Gr. Djamin Datuk Bagindo No. 52, Talang Banjar, Kec. Jambi Timur, Kota Jambi. Barang-barang yang disediakan dan dijual di Meranti Swalayan meliputi barang sembako (sembilan bahan pokok), makanan, minuman, rokok, susu, kelontongan, buah dan sayur, perlengkapan bayi, pakaian, stationery, perlengkapan rumah tangga, lampu dan elektronik serta mebel.

Bangunan Meranti Swalayan tersusun atas 5 (lima) lantai berkonstruksi beton. Bangunan memiliki luas lantai dari 6.000 m² yang diperuntukkan sebagai lahan ritel, arena bermain, foodcourt, kantor, gudang, mushola, dan dapur. Disekitar bangunan tersedia lahan untuk akses kendaraan dan parkir kendaraan roda dua dan empat dengan total area lebih dari 4.000 m². Meranti Swalayan memiliki jumlah karyawan sebanyak 121 orang dengan kasir 44 orang, accounting 4 orang dan admin berjumlah 3 orang. Jam Operasional Swalayan Meranti sendiri dimulai pukul 09.00 WIB hingga 21.00 WIB.

4.2 Analisis Sistem Sistem yang Berjalan

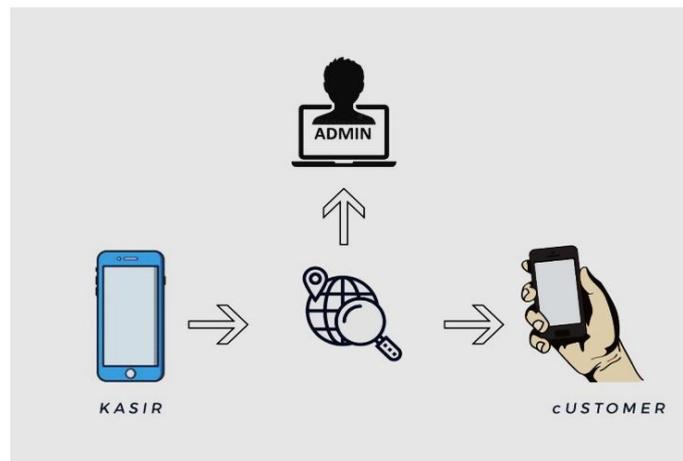
PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Analisis ini disebut dengan PIECES Analysis (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service).

1. Performance (Kinerja)
Dengan sistem struk digital pemilik toko atau restaurant tidak perlu menggunakan kertas dan mesin printer pencetak struk yang memboroskan penggunaan kertas. Dengan satu sistem yang paling terintegrasi struk digital langsung dikirimkan ketika transaksi dengan customer selesai.
2. Information (Informasi)
Dengan sistem struk digital customer dapat melihat kapanpun detail pembayaran yang ada pada sistem struk digital menggunakan handphone.
3. Economics (Ekonomi)
Adanya sistem struk digital menjadikan perusahaan menghemat untuk pembelian kertas jika ingin mencetak struk. Customer juga tidak perlu menyediakan tempat khusus untuk mengumpulkan struk pembayaran.
4. Control (Kontrol atau Keamanan)
Data struk digital tidak bisa diubah atau direquest oleh customer agar bisa melakukan kecurangan ketika reimburse. Data real yang diinput dan dikeluarkan dari sistem yang hanya bisa diakses oleh Admin.
5. Efficiency (Efisiensi)
Sistem yang dibuat lebih efisien sehingga dalam melihat struk lebih mudah.
6. Serve (Pelayanan)

Tidak membutuhkan waktu lama dan merepotkan customer untuk melihat struk dan mendapatkan struk yang terkadang bisa kehabisan kertas.

4.3. Solusi Pemecahan masalah

- a. Dari analisis yang telah dikemukakan, penulis mengusulkan perancangan knowledge management system berbasis android yang dapat memfasilitasi penyimpanan sehingga memudahkan setiap transaksi dengan menghasilkan struk elektronik. Sistem yang dirancang diharapkan dapat membantu proses transaksi dalam memudahkan customer dalam menerima struk digital tanpa struk kertas. Berikut gambaran tentang usulan sistem yang akan dirancang :



Gambar 2. Rancangan Sistem Usulan

4.4. Perancangan Sistem

Berikut adalah kebutuhan non fungsional dari Sistem Informasi Reservasi Prasarana Olahraga pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jambi yang akan dirancang:

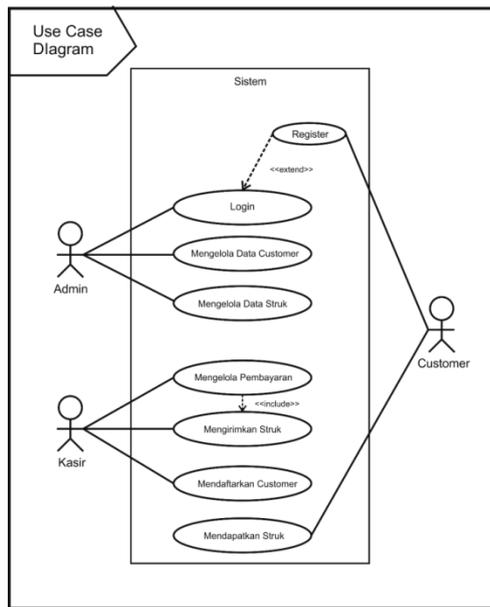
Proses perancangan perlu dilakukan untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik. Karena dengan adanya rancangan yang tepat akan menghasilkan sistem yang lebih mudah untuk dikembangkan di masa yang akan datang.

Untuk mencapai hasil yang sesuai dengan kebutuhan diatas, maka diperlukan beberapa tahapan perancangan sistem yang terdiri dari 6 tahapan, antara lain sebagai berikut :

1. Perancangan Use Case Diagram
2. Perancangan Class Diagram
3. Perancangan Activity Diagram
4. Perancangan Struktur Program
5. Perancangan Prototipe

4.4 Perancangan Diagram Use Case

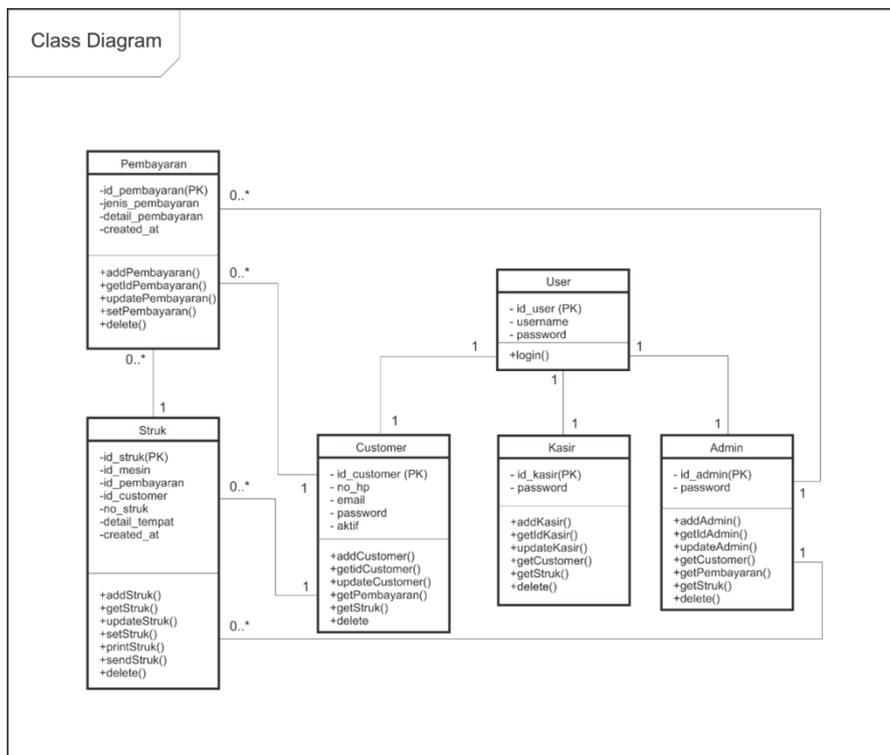
Untuk menggambarkan cara menggunakan atau memanfaatkan aplikasi yang dirancang ini, maka berikut ini beberapa use case diagram yang digunakan pada perancangan aplikasi ini. Use case diagram ini menggambarkan secara umum apa yang dilakukan oleh pengguna terhadap sistem struk transaksi berbasis mobile ini. Bentuk rancangan use case diagram utama dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Use Case Diagram

4.5 Perancangan Diagram Class

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Diagram class pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar berikut:



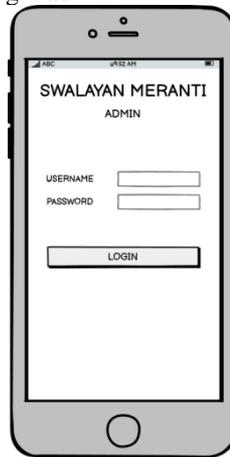
Gambar 4. Rancangan Class Diagram

4.6 Perancangan Prototype

Rancangan prototipe merupakan rancangan dari form-form masukan dari sistem dan keluaran dari sistem. Berikut adalah rancangan prototipe dari sistem struk transaksi berbasis mobile pada swalayan meranti kota jambi :

1. Rancangan Halaman Login Admin

Berikut adalah rancangan dari halaman login admin

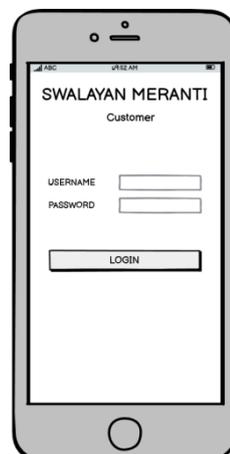


Gambar 5. Rancangan Halaman Login Admin

Pada halaman login ini terdapat dua field yang harus diisi oleh admin yaitu username dan password. Admin harus memberikan username serta password jika ingin mengakses sebuah halaman admin yang mana di dalam halaman tersebut terdapat hak akses untuk data customer, data struk, serta transaksi pembayaran customer.

2. Rancangan Halaman Login Customer

Berikut adalah rancangan dari halaman login customer

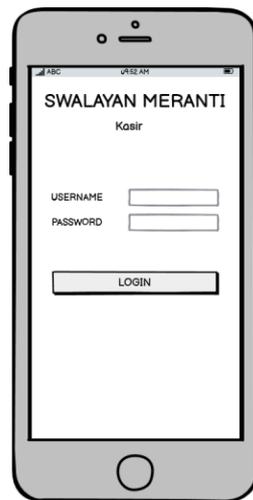


Gambar 6. Rancangan Halaman Login Customer

Pada rancangan halaman berikut ini berikut tampilan halaman barcode id yang dimiliki oleh seorang customer, yang mana sebelum mendapatkan barcode tersebut customer harus mendaftarkan diri sebagai customer meranti untuk dapat mengakses, melihat serta menyimpan struk digital nanti.

3. Rancangan Halaman Login Kasir

Berikut adalah rancangan dari halaman login kasir

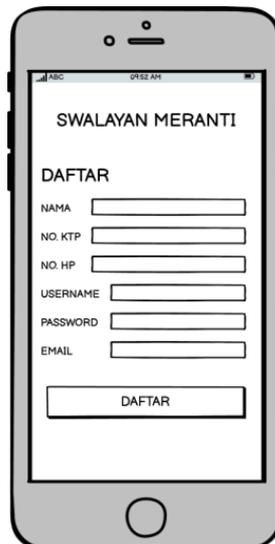


Gambar 7. Rancangan Halaman Login Kasir

Pada halaman berikut ini adalah field field yang disediakan sistem kepada kasir, yang mana berfungsi sebagai login seorang kasir agar dapat memulai pekerjaanya untuk melayani customer. Field yang disediakan oleh sistem antara lain username dan password serta tombol login.

4. Rancangan Halaman Daftar Customer

Berikut ini adalah rancangan halaman daftar customer



Gambar 8. Rancangan Halaman Daftar Customer

Pada halaman berikut ini adalah rancangan halaman daftar seorang customer untuk bisa mengakses aplikasi ini yang berfungsi sebagai media mendapatkan struk digital. Adapun field-field yang disediakan oleh sistem sebagai berikut 'nama', 'no.ktp', 'no.hp', 'username', 'password' dan 'email'. Dan diakhiri dengan tombol 'daftar' yang mana tombol ini berfungsi sebagai akhir dalam sistem mengakhiri pendaftaran customer. Setelah itu sistem akan memberikan id pelanggan beserta dengan barcode nya yang dapat disimpan dalam handphone customer itu sendiri.

5. Rancangan Halaman Utama Admin

Berikut adalah rancangan dari halaman utama admin

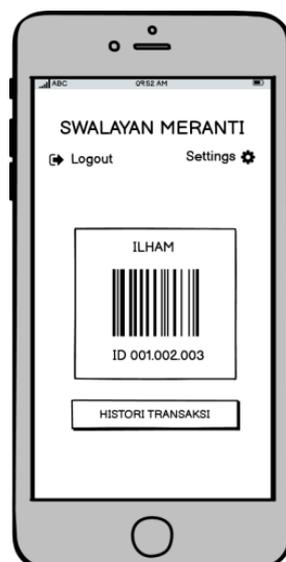


Gambar 9. Rancangan Halaman Utama Admin

Pada halaman ini adalah berupa halaman utama yang dimiliki oleh seorang admin yang terdaftar sebelumnya. Pada halaman ini berisikan button yang mana dapat mengarahkan masing masing kepada halaman yang berbeda. Seperti pada button data customer akan mengarahkan ke halaman data customer, sama halnya dengan button data struk yang mana jika di tekan oleh admin maka akan mengarahkan ke halaman data struk. Begitu juga dengan halaman dashboard. Namun jika admin menekan tombol logout maka sistem akan keluar dan akan menampilkan kembali halaman login admin

6. Rancangan Halaman Utama Customer

Berikut adalah rancangan dari halaman utama customer

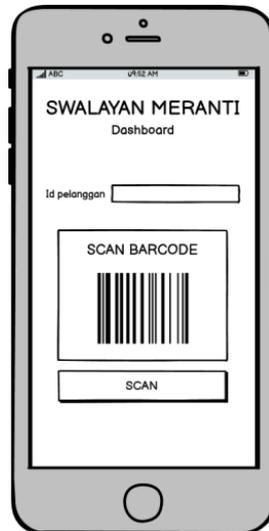


Gambar 10. Rancangan Halaman Utama Customer

Pada rancangan halaman berikut ini berikut tampilan halaman barcode id yang dimiliki oleh seorang customer, yang mana sebelum mendapatkan barcode tersebut customer harus mendaftarkan diri sebagai customer meranti untuk dapat mengakses, melihat serta menyimpan struk digital nanti.

7. Rancangan Halaman Utama Kasir

Berikut adalah rancangan dari halaman Utama kasir

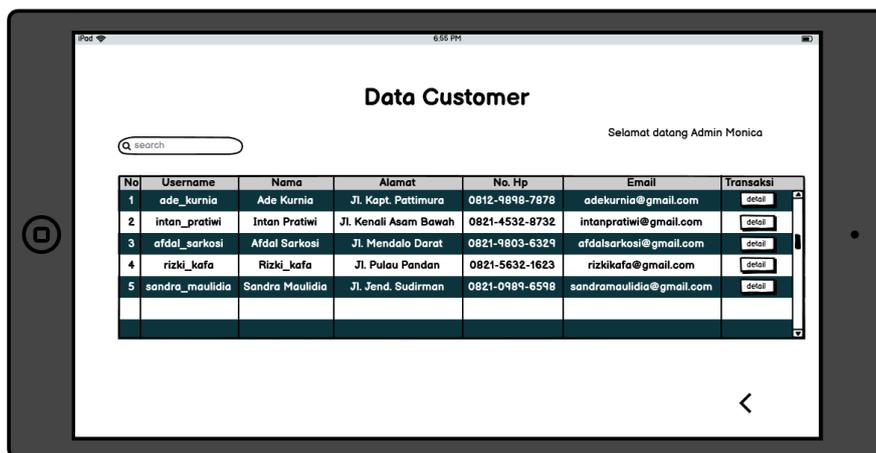


Gambar 11. Rancangan Halaman Utama Kasir

Pada halaman berikut ini adalah field field yang disediakan sistem kepada kasir, yang mana field yang diberikan adalah untuk input id pelanggan atau dapat juga menggunakan scan barcode yang mana ketika kasir menekan tombol scan sistem akan mengarahkan ke halaman scan barcode customer.

8. Rancangan Halaman Data Customer

Berikut adalah rancangan dari halaman data customer



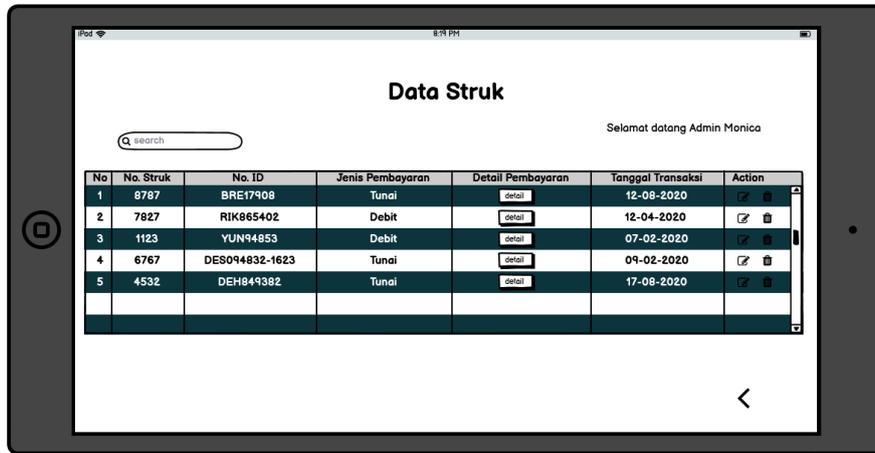
Gambar 12. Rancangan Halaman Data Customer

Pada halaman berikut ini adalah informasi data data customer yang telah terdaftar sebagai customer meranti. Hak akses halaman ini hanya didapati kepada admin yang mana sebelumnya telah login. Dalam rancangan tersebut terdapat beberapa field sseperti username,nama,alamat, no.id, serta email. Dan terdapat juga

tombol detail, tombol tersebut menunjukkan bahwa admin dapat melihat transaksi pembayaran yang telah di lakukan oleh customer di meranti.

9. Rancangan Halaman Data Struk

Berikut adalah rancangan dari halaman data struk



No	No. Struk	No. ID	Jenis Pembayaran	Detail Pembayaran	Tanggal Transaksi	Action
1	8787	BRE17908	Tunai	detail	12-08-2020	[edit] [delete]
2	7827	RIK865402	Debit	detail	12-04-2020	[edit] [delete]
3	1123	YUN94853	Debit	detail	07-02-2020	[edit] [delete]
4	6767	DES094832-1623	Tunai	detail	09-02-2020	[edit] [delete]
5	4532	DEH849382	Tunai	detail	17-08-2020	[edit] [delete]

Gambar 13. Rancangan Halaman Data Struk

Pada halaman berikut ini adalah halaman data struk oleh customer meranti. Hak akses pada halaman sama seperti rancangan halaman data customer yang hanya dapat dimiliki oleh seorang admin. Pada halaman ini berisikan field no struk, no hp, jenis pembayaran, detail pembayaran, tanggal transaksi, serta fitur edit dan hapus. Fungsi dalam halaman ini yakni untuk melihat aktifitas pembeli yang dilakukan oleh customer meranti dimana hal ini dapat berguna untuk sebagai data untuk masa yang akan datang, seperti pemberian diskon khusus, voucher ataupun doorprize.

10. Rancangan Halaman Scan Barcode ID Customer

Berikut adalah rancangan dari halaman scan barcode id customer



Gambar 14. Rancangan Halaman Scan Barcode ID Customer

Pada halaman berikut ini adalah halaman yang berisikan image barcode id customer yang mana berfungsi sebagai id customer guna untuk transaksi pembayaran belanja.

11. Rancangan Halaman Input Transaksi
Berikut adalah rancangan dari halaman input transaksi



Gambar 15. Rancangan Halaman Input Transaksi

Pada halaman berikut ini adalah halaman yang berisikan image barcode id customer yang mana berfungsi sebagai id customer guna untuk transaksi pembayaran belanja.

12. Rancangan Halaman Transaksi Kasir
Berikut adalah rancangan dari halaman Transaksi Kasir



Gambar 16. Rancangan Halaman Transaksi Kasir

Pada halaman ini adalah informasi data data transaksi pembelian oleh customer dan dilakukan oleh seorang kasir. Produk yang telah di input akan masuk kedalam list halaman ini guna untuk melihat nama produk, harga produk serta jumlah produk. Jika dirasa yakin semua produk telah diinput maka kasir akan menekan tombol bayar yang mana sistem akan mengarahkan ke halaman transaksi pembayaran.

13. Rancangan Halaman Transaksi Kasir Cetak Struk
Berikut adalah rancangan dari halaman Transaksi Kasir Cetak Struk

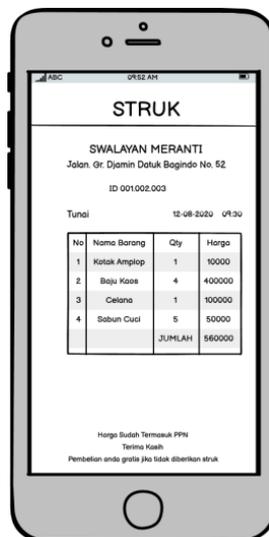


Gambar 17. Rancangan Halaman Transaksi Kasir Cetak Struk

Pada halaman berikut ini adalah lanjutan dari halaman sebelumnya, halaman ini berfungsi sebagai halaman pembayaran dari customer kepada kasir. Jumlah uang yang diberikan ataupun sebagainya. Semua proses pembayaran dilakukan kasir pada halaman ini sehingga menghasilkan jumlah total belanja serta uang kembali yang di terima oleh customer. Setelah itu kasir akan menekan tombol 'kirim struk' dimana akan diarahkan oleh sistem kepada halaman struk digital yang akan dijelaskan pada rancangan di bawah ini.

14. Rancangan Halaman Struk

Berikut adalah rancangan dari halaman struk



Gambar 18. Rancangan Halaman Struk

Pada halaman ini adalah informasi akhir yang diterima oleh customer setelah melakukan transaksi pembayaran dengan kasir berupa struk digital. Struk ini diterima oleh seorang customer dimana struk ini dapat disimpan di handphone customer guna untuk sebagai arsip belanja yang dapat bermanfaat untuk kebutuhan list belanja customer.

5. Kesimpulan

5.1 Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang sedang berjalan dari “Analisis Dan Perancangan Sistem Struk Transaksi Berbasis Mobile Pada Swalayan Meranti Kota Jambi” adalah sebagai berikut :

1. Sistem struk transaksi yang berjalan saat ini pada Swalayan MERANTI masih menggunakan kertas sebagai media untuk bukti pembelian barang, sehingga menambah biaya pengeluaran seperti : pembelian kertas struk transaksi, pembelian tinta, tagihan listrik, maintenance mesin print struk, maintenance komputer, dll.
2. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti menghasilkan prototype yang menggantikan struk transaksi dengan media kertas menjadi struk transaksi berbasis mobile, sehingga memuat fitur yang dapat memudahkan customer, kasir, dan admin keuangan.
3. Rancangan prototype yang dibuat dapat menjadi solusi untuk proses transaksi yang awalnya struk yang masih manual (konvensional) menjadi terkomputerisasi (digital).

5.2 Saran

Berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut terhadap penelitian ini :

1. Diharapkan prototype yang sudah dirancang dapat dilanjutkan ke tahap perancangan aplikasi yang dapat diaplikasikan ke semua swalayan dan toko di seluruh Indonesia maupun dunia agar dapat merasakan manfaat dari aplikasi struk berbasis mobile ini.
2. Diharapkan aplikasi struk berbasis mobile yang sudah jadi nanti dapat mengurangi biaya pembuatan struk berbasis kertas dan mengurangi sampah kertas.

6. Daftar Rujukan

- [1] A. S, Rosa; & Shalahuddin, M. 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- [2] Dennis, et all, 2010, *System Analysis And Design With UML 3rd Edition*, Asia : John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd.
- [3] Dennis, et all, 2012, *Systems Analysis and Design with UML : An Object-Oriented Approach*. Fifth Edition. United States of America : John Wiley & Sons, Inc. & Sons, Inc.
- [4] Kendall, E. Kenneth; & Kendall, E. Julie. 2011, *Systems Analysis and Design*, Eighth Edition, United States of America : Pearson Education Inc.
- [5] Kendall, J.E. & Kendall, K.E. 2010. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: Indeks
- [6] Laudon, K. C., & Laudon, J. P., 2010, *Manajemen Information System : Managing The Digital Firm*. England : Pearson Education.
- [7] Laudon, K. C., & Laudon, J. P., 2012. *Management Information Systems managing the digital firm, twelfth edition*. Prentice Hall USA.
- [8] Luthfan Sunny Arifiyanto & Fajar Masya, 2019. Analisa dan Perancangan Sistem Struk Digital Berbasis Android dan SMS Gateway. JUSIBI 2655-7541
- [9] Mulyadi Sri, 2016, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah*, Edisi Kedua, Bandung : Abdi Sistematika.
- [10] Musiafa Zayid, 2019, *Pemograman Berbasis Objek Studi Kasus Prototype*, Surabaya : Media Sahabat Cendekia.
- [11] Muslihudin Muhammad & Oktafianto, 2016, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*, Yogyakarta : Andi Offset.
- [12] O'Brien, A. James, Marakas, George.M. 2010. *Management Information System, 10th Edition* McGraw-Hill/Irwin, New York
- [13] Satzinger, et all. 2010, *System Analysis and Design with the Unified Process*. USA: Course Technology, Cengage Learning.
- [14] Sholiq, 2010, *Analisis Dan Perancangan Berorientasi Obyek*. Bandung : CV. Muara Indah.
- [15] Soetam Rizky, 2011, *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: PT.Prestasi Pustakaraya.

-
- [16] Stair, M. Ralph & George, W. Reynolds. 2010, *Principles of Information System: A Managerial Approach (9th ed.)*. Australia : Thomson Course Technology.
- [17] Tata Sutabri, 2012, *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- [18] Yuli Astuti & Kuswandanu Kusuma Wicaksana, 2018. *Rancang Bangun Sistem Pemindaian Struk Belanja Untuk Mendapatkan Rincian Belanja*. AMIKOM 2302-3805
- [19] Yurindra, 2017, *Software Engineering*, Yogyakarta : Deepublish.