

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Cenhsin Street

Fransiska Levina¹, Effiyaldi²

*Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi
Jl. Jend. Sudirman Thehok-Jambi Telp: 0741-35096 Fax : 35093
E-mail: vinawang14@gmail.com¹, effiyaldi67@stikom-db.ac.id²*

Abstract

The Cenhsin Street store is a shop that specializes in selling merchandise. But in selling so many goods, the sales system is still using sales. The purpose of this study is to analyze and design sales information systems, including making it easier to sell products, record sales transactions, search for goods and make reports. Modeling system is using UML (Unified Modeling Language) consisting of Use Case Diagrams, Activity Diagrams and Class Diagrams, with the design of a prototype. This research resulted in a prototype of a sales information system that was able to assist Cenhsin Street stores in carrying out operational activities. In further development, it is expected that this sales information system can have a more attractive appearance.

Keywords : Analysis and Design, Information Systems, Sales, UML, Prototype, Cenhsin Street Store

Abstrak

Toko Cenhsin Street adalah sebuah toko yang bergerak dalam bidang penjualan merchandise. Namun dalam penjualan barang yang begitu banyak, sistem penjualannya masih menggunakan cara manual. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dan merancang sistem informasi penjualan, meliputi mempermudah penjualan produk, pencatatan transaksi penjualan, pencarian barang serta pembuatan laporan. Pemodelan sistem menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yang terdiri dari *Use Case Diagram, Activity Diagram Dan Class Diagram*, dengan perancangan sebatas *prototype*. Penelitian ini menghasilkan sebuah prototipe sistem informasi penjualan yang mampu membantu toko Cenhsin Street dalam melakukan kegiatan operasional. Pada pengembangan selanjutnya, diharapkan sistem informasi penjualan ini dapat memiliki tampilan yang lebih menarik.

Kata kunci: Analisis dan Perancangan, Sistem Informasi, Penjualan, UML, *Prototype*, Toko Cenhsin Street

© 2021 Jurnal MANAJEMEN SISTEM INFORMASI.

1. Pendahuluan

Kemajuan yang sangat pesat di bidang teknologi, terutama teknologi sistem informasi komputer, mendorong munculnya inovasi baru dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi. Hal ini menyebabkan banyak pihak memanfaatkan teknologi untuk berbagai macam kepentingan. Sebagai suatu alat bantu, komputer memiliki kelebihan seperti kecepatan, keakuratan serta efisiensi dalam pengolahan data bila dibandingkan dengan pengolahan data secara manual.

Salah satu penggunaan teknologi komputer adalah sebagai media penjualan. Sebagai media penjualan, teknologi komputer dapat memasarkan produk melalui media online. Dengan akses online, akan dapat mempermudah penjualan produk dan dapat menekan biaya untuk melakukan promosi secara global, sehingga penjualan dapat meningkat hingga mendapatkan keuntungan yang maksimal.

Menyikapi kemajuan teknologi informasi diatas, Toko Cenhsin Street sebagai salah satu usaha yang bergerak dalam bidang penjualan merchandise khususnya merchandise anime seperti stiker, pin, gantungan kunci, poster, kipas, topi, masker, gelang, kalung, kacamata dan dompet. Terdapat banyak produk merchandise yang tersedia di toko Cenhsin Street, namun toko Cenhsin Street dalam pengolahan data masih menggunakan pencatatan manual, sehingga toko Cenhsin Street kesulitan dalam melakukan pencatatan transaksi penjualan, dimana setiap transaksi penjualan yang dicatat perlu diolah dari nota-nota transaksi penjualan. Banyaknya variasi produk yang dijual pada toko Cenhsin Street juga membuat toko Cenhsin Street memakan waktu yang banyak dalam pencarian barang dan perhitungan stok dari produk-produk yang ada. Bahkan dalam pembuatan laporan akan menghabiskan waktu yang cukup lama, sehingga membuat proses penjualan dalam toko Cenhsin Street mengalami kendala. Selain itu proses yang buru-buru juga dapat menimbulkan resiko kesalahan manusia (*human error*).

Tidak adanya sebuah sistem informasi di toko Cenhsin Street dan agar toko Cenhsin Street mampu menyediakan informasi yang tepat dan akurat dalam melakukan setiap transaksinya, serta membantu toko Cenhsin Street untuk menghemat waktu dan biaya operasional, penulis mencoba merancang sistem informasi penjualan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini dengan berbasis web.

2. Tinjauan Pustaka

Untuk membantu penelitian dalam menganalisis dan merancang sistem informasi penjualan untuk toko Cenhsin Street, peneliti mencari penelitian yang berhubungan dengan sistem informasi penjualan yang pernah diteliti.

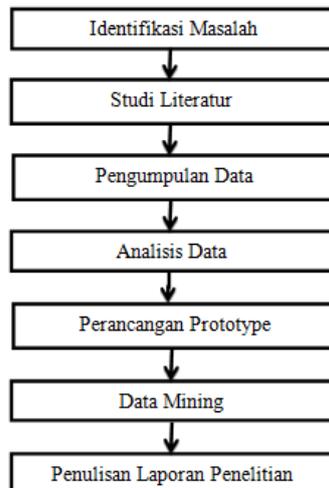
1. Dwi Hartini dalam penelitiannya yang berjudul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada PT. Jaya Mandiri Strategic." Dalam penelitian ini, penyajian laporan pembelian dan penjualan yang mudah serta menghasilkan informasi yang lebih cepat dan akurat sehingga memudahkan pemilik toko dalam mengontrol persediaan barang serta membantu dalam mengambil keputusan dalam pembelian barang dan kebijakan dalam pemberian diskon oleh pemilik toko.
2. Leni Kartika Deti dalam penelitiannya yang berjudul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Plywood Berbasis Web pada PT. Kumpeh Karya Lestari Jambi." Penelitian ini dibuat agar dapat meningkatkan kinerja penjualan perusahaan dan jangkauan pemesanan terhadap konsumen. Selain itu juga untuk mempermudah konsumen untuk mendapatkan informasi lebih lengkap dan cepat mulai dari pembelian produk hingga pembayaran. Desain sistem informasi dan layanan penjualan menggunakan pemrograman MySQL dan PHP.
3. Surminah, Muhammad Fauzi Zulkarnaen dan Ichwan Purwata dalam penelitiannya yang berjudul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kerajinan Tangan Lampu Hias pada Purnama Shop Berbasis Web." Penelitian ini dibuat untuk media penjualan barang bagi sebuah perusahaan agar dapat memberikan kemudahan pengolahan data dan memudahkan dalam membuat laporan hasil penjualan perbulannya. Mencakup mempermudah dalam mencatat data transaksi penjualan dan data stok.

Dari ketiga penelitian diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa Sistem Informasi Penjualan dapat membantu menyelesaikan masalah yang terjadi pada toko Cenhsin Street terkait pencatatan transaksi penjualan, pencarian barang dan perhitungan stok, mempermudah pembuatan laporan serta menghasilkan sebuah prototype sistem informasi penjualan pada toko Cenhsin Street.

3. Metodologi

3.1 Alur Penelitian

Dalam menyelesaikan penelitian ini, peneliti melakukan beberapa tahapan melalui kerangka kerja penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian

3.1.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi masalah yang terdapat dalam Toko Cenhsin Street. Hal ini bertujuan untuk membuat daftar permasalahan apa saja yang akan diangkat pada penelitian ini.

3.1.2 Studi Literatur

Pada tahap ini, peneliti mempelajari dan memahami teori-teori yang menjadi pedoman dan referensi guna penyelesaian masalah dan mempelajari penelitian agar dapat membantu masalah yang diteliti.

3.1.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara yaitu sebagai berikut:

a. Dokumen kerja (*Hard Document*)

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan toko Cenhsin Street seperti pencatatan transaksi pembelian dan penjualan, stok produk dan laporan penjualan.

b. Pengamatan (*Observation*)

Peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan penjualan yang terjadi pada toko Cenhsin Street sehingga peneliti dapat memahami secara langsung proses transaksi yang sedang berjalan.

3.1.4 Analisis Data

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis data dari hasil pengumpulan data dan menemukan solusi dari permasalahan agar dapat menjadi gambaran yang akan dibuat di tahap perancangan prototype

3.1.5 Pembuatan Prototipe

Dengan metode prototyping ini akan dihasilkan prototype sistem sebagai perantara pengembang dan pengguna agar dapat berinteraksi dalam proses kegiatan pengembangan sistem informasi. Model prototipe cocok digunakan untuk menjabarkan kebutuhan pelanggan secara lebih detail karena pelanggan sering kali kesulitan menyampaikan kebutuhannya secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas. Untuk mengantisipasi agar proyek dapat berjalan sesuai dengan target waktu dan biaya di awal, maka sebaiknya spesifikasi kebutuhan sistem harus sudah disepakati oleh pengembang dengan pelanggan secara tertulis. Dokumen tersebut akan menjadi patokan agar spesifikasi kebutuhan sistem masih dalam ruang lingkup proyek.

3.1.6 Data Mining

Sebagai suatu rangkaian proses, data mining dapat dibagi menjadi beberapa tahap. Tahap-tahap tersebut bersifat interaktif di mana pemakai terlibat langsung atau dengan perantaraan knowledge base. Tahapan-tahapan tersebut diantaranya pembersihan data, integrasi data, seleksi data, transformasi data, proses mining, evaluasi pola dan presentasi pengetahuan.

3.1.7 Penulisan Laporan Penelitian

Pada tahap ini, peneliti membuat laporan dari penelitian yang berisikan laporan penelitian terhadap permasalahan, teori, solusi dan prototipe yang dirancang sehingga penelitian ini dapat didokumentasikan secara baik.

3.2 Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang dibutuhkan dalam analisis dan perancangan pada toko Cenhsin Street adalah sebagai berikut:

1. Data transaksi penjualan yang terdapat pada toko Cenhsin Street.
2. Laporan penjualan toko Cenhsin Street.

3.3 Alat Penelitian

Adapun alat penelitian dalam penelitian ini terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) seperti dibawah ini:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:
 - a. *Processor* : AMD Quad Core FX-7500
 - b. *Harddisk* : 1 TB
 - c. *RAM* : 8,00 GB
 - d. *Monitor* : 15.6" LED
 - e. *Printer* : Canon MP230
2. Perangkat Lunak (*Software*)
Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:
 - a. *Windows 10*
 - b. *Microsoft Office 2007*
 - c. *Balsamic MockUp*
 - d. *WEKA*

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Toko Cenhsin Street

Toko Cenhsin Street merupakan sebuah toko yang menjual merchandise, khususnya anime, seperti stiker, pin, gantungan kunci, poster, kipas, topi, masker, gelang, kalung, kacamata, dan yang lainnya. Toko Cenhsin Street beralamatkan di Jalan Sersan Muslim No. 132 Jambi Selatan, yang didirikan pada tanggal 27 Agustus 2017.

Sebagai sebuah toko, tentunya toko Cenhsin Street setiap harinya akan melakukan transaksi seperti pembelian dan penjualan. Kendala yang dialami oleh toko ini adalah dalam penginputan data transaksi penjualan produk, pencarian barang maupun perhitungan stok serta pembuatan laporan masih dilakukan secara manual. Sehingga dalam perekapan produk terkadang terjadi kesalahan baik dalam pencatatan nama barang, harga ataupun perhitungan total penjualan. Kesalahan ini dapat mengakibatkan kerugian finansial untuk toko Cenhsin Street. Proses pencarian barang dan pembuatan laporan yang masih memakan waktu yang lama juga memperburuk situasi pada toko Cenhsin Street saat ini.

4.1.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

Peneliti telah melakukan observasi langsung pada toko Cenhsin Street sebelum memulai penelitian ini, dan dari hasil observasi yang dilakukan, ternyata sistem yang digunakan pada toko Cenhsin Street yang

sekarang ini masih manual. Cara penjualan pada toko Cenhsin Street adalah dengan menunggu pelanggan datang, kemudian pelanggan bisa memilih barang yang dia inginkan ataupun memberitahu apa barang yang dia inginkan, kemudian karyawan akan mengecek stok barang yang diinginkan pelanggan apakah masih memiliki stok atau tidak. Jika ada, maka karyawan akan menginformasikan harga barang tersebut. Jika pelanggan sudah pasti ingin membeli barang tersebut, maka karyawan akan menuliskannya dalam bentuk nota 2 rangkap, dimana nota yang berwarna putih akan diberikan ke pelanggan sebagai bukti transaksi dan nota yang berwarna pink akan disimpan oleh pihak toko yang nantinya akan dituliskan pada buku catatan transaksi.

4.1.3 Solusi Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang timbul dikarenakan proses manualisasi yang digunakan seperti yang telah diuraikan diatas, adapun solusi-solusi yang diajukan oleh peneliti dalam memecahkan masalah tersebut, antara lain :

1. Penggunaan database untuk menyimpan data. Dengan menggunakan database, proses penyimpanan, pembaruan, ataupun proses penghapusan data menjadi lebih cepat dan akurat. Adapun penggunaan data mining dalam sistem informasi penjualan yang dirancang agar dapat memudahkan pencarian dan penentuan serta asosiasi barang yang dijual.
2. Data transaksi pada toko Cenhsin Street di back up dengan mudah agar tidak terjadi kehilangan data.
3. Proses pencatatan transaksi, pembuatan nota dan pencetakan nota serta pembuatan laporan dilakukan dengan komputer, sehingga dapat menghemat waktu pengerjaan.
4. Keamanan data terjamin karena dilindungi oleh proses login, yang membutuhkan password untuk mengakses fungsionalitas tertentu pada data yang tersimpan dalam database.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem menjelaskan tentang kebutuhan-kebutuhan dari sistem yang akan dirancang dan dibangun dalam penelitian ini. Butir-butir yang akan dibahas pada subbab ini diantaranya kebutuhan fungsional sistem dan kebutuhan non-fungsional sistem.

A. Kebutuhan Fungsional Sistem

Permodelan fungsional sistem menggambarkan proses atau aktifitas layanan yang diberikan oleh sistem berdasarkan prosedur atau fungsi bisnis yang harus dikerjakan oleh sistem untuk melayani kebutuhan pengguna (*user*). Pada penelitian ini berdasarkan kebutuhan, maka fungsi utama yang harus dilakukan oleh sistem informasi penjualan pada Cenhsin Street, antara lain:

1. Admin
 - a. Fungsi *Login*
Fungsi admin yang bertujuan untuk mengakses sistem.
 - b. Fungsi mengelola data user
Digunakan oleh admin untuk menambah, mengubah, dan menghapus data user sesuai dengan kebutuhan.
 - c. Fungsi mengelola data pelanggan
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk dapat menambah, mengubah, dan menghapus data pelanggan sesuai dengan kebutuhan.
 - d. Fungsi mengelola data supplier
Fungsi ini digunakan untuk dapat menambah, mengubah, dan menghapus data supplier sesuai kebutuhan.
 - e. Fungsi mengelola data produk
Fungsi ini digunakan untuk dapat menambah, mengubah, dan menghapus data produk sesuai dengan kebutuhan.
 - f. Fungsi mengelola data ekspedisi
Fungsi ini digunakan untuk dapat menambah, mengubah, dan menghapus data ekspedisi sesuai dengan kebutuhan.
 - g. Fungsi mengelola data pembelian

- Digunakan untuk dapat menambah, mengubah, dan menghapus data pembelian sesuai dengan kebutuhan.
 - h. Fungsi mengelola data penjualan
Digunakan untuk dapat menambah, mengubah, dan menghapus data penjualan sesuai dengan kebutuhan.
 - i. Fungsi melihat dan mencetak laporan
Digunakan oleh admin untuk melihat dan mencetak laporan sesuai dengan kebutuhan.
 - j. Fungsi mencetak nota penjualan
Digunakan oleh admin untuk mencetak nota penjualan sesuai dengan kebutuhan.
 - k. Fungsi *Logout*
Digunakan oleh admin untuk *logout* atau keluar dari sistem.
2. Pengunjung
- a. Fungsi melihat dan membeli produk
Digunakan oleh pengunjung untuk melihat dan membeli produk sesuai dengan yang diinginkan.

B. Kebutuhan Non Fungsional Sistem

Kebutuhan non-fungsional sistem mendefinisikan kebutuhan tambahan dari sistem. Kebutuhan non-fungsional sistem dapat menjadi lebih kritis dari fungsional sistem, dimana jika tidak terpenuhi maka sistem tidak dapat digunakan. Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diharapkan sistem yang dirancang mampu memiliki hal-hal tersebut sebagai berikut :

1. *Usability*
 - a. Mudah digunakan oleh karyawan dan admin dalam mengakses.
 - b. Informasi yang ditampilkan selalu di *update* oleh admin ataupun karyawan, sehingga mampu menampilkan informasi yang *up-to-date*.
 - c. Pengelolaan data yang tersimpan dapat dilakukan dengan mudah dan mempersingkat waktu pelatihan penggunaan program.
2. *Functionality*
 - a. Mempermudah akses informasi berdasarkan *keyword*.
 - b. Sistem mudah diakses oleh *user*.
 - c. Sistem dapat menampilkan data yang tersimpan sesuai dengan kategorinya (data admin, data produk, data order, dll).
 - d. Sistem dapat digunakan untuk membuat dan mencetak nota penjualan pada setiap transaksi yang ada pada database.
 - e. Sistem dapat digunakan untuk mencetak laporan dari setiap tabel yang ada pada *database*.
 - f. Sistem mampu menentukan barang yang banyak terjual berdasarkan asosiasi dari data mining.
3. *Security*
 - a. Informasi admin dan karyawan bersifat privasi.
 - b. Setiap pengguna diberi *username* dan *password*.

4.2.2 Analisis Permodelan Sistem

Analisis pemodelan sistem ini menggunakan sistem permodelan berorientasi objek dimana pemodelan sistem yang ada dirancang dengan menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, beserta *class diagram* (UML).

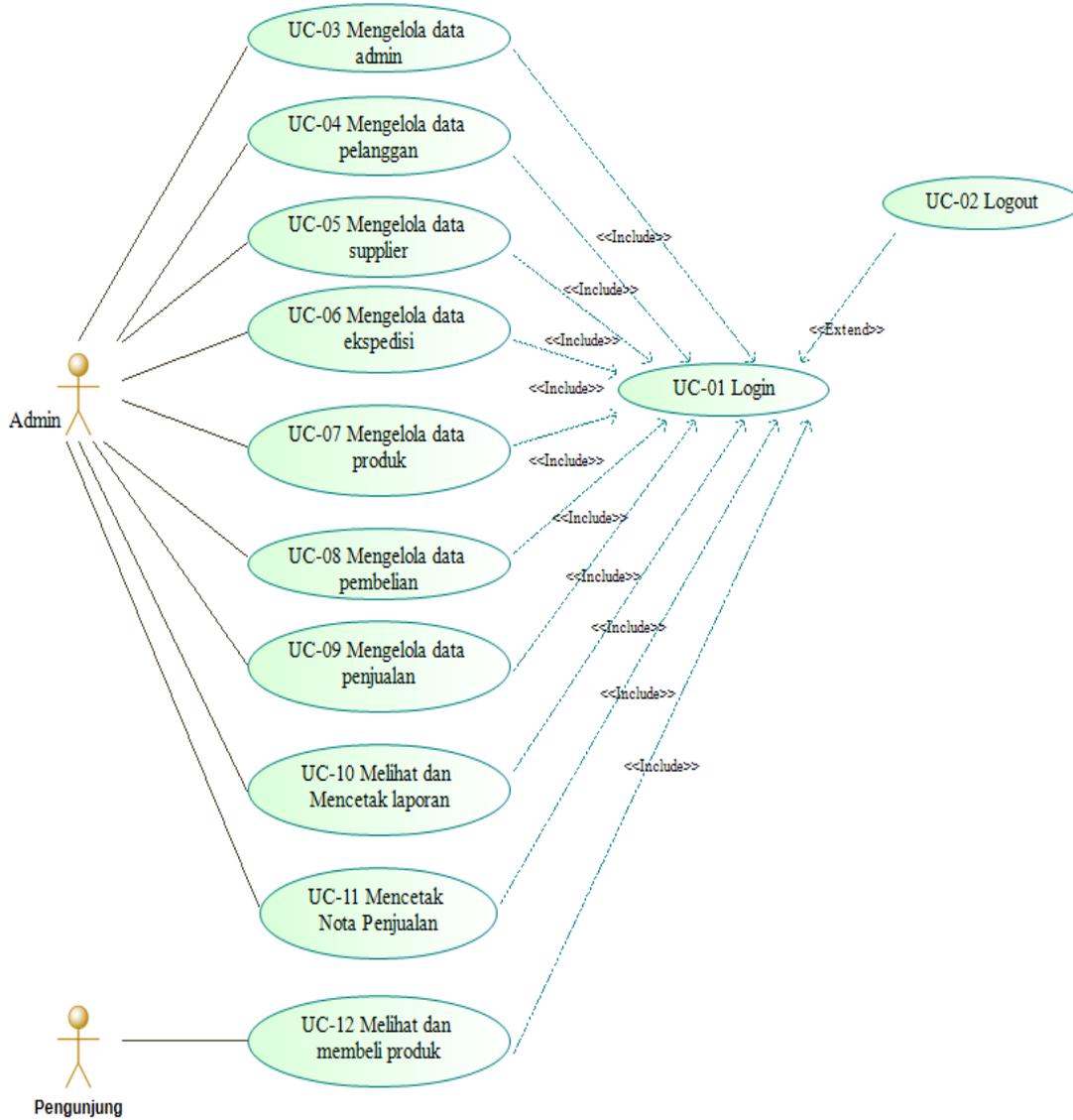
A. Definisi Aktor

Terdapat beberapa aktor yang terlibat dalam sistem ini yang akan dijelaskan dalam poin-poin dibawah ini.

1. Admin
Aktor admin bertugas untuk menjaga informasi yang tersimpan dalam *database* agar selalu ter *up-to-date* dengan cara mengelola data admin, mengelola data pelanggan, mengelola data penjualan dan pembelian, mengelola data produk, serta mengelola data *supplier* dan ekspedisi secara rutin. Aktor admin juga dapat menggunakan sistem yang dibuat untuk mencetak laporan dari data yang tersimpan.
2. Pengunjung
Aktor pengunjung bertugas menggunakan sistem untuk melihat dan membeli produk.

B. Use Case Diagram

Use case diagram adalah langkah-langkah atau urutan kegiatan yang dilakukan aktor dan sistem informasi yang akan dibuat. *Use casediagram* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan secara sederhana dan dapat dipahami. Untuk menggambarkan kebutuhan fungsionalitas pada sistem dapat menggunakan *use case diagram*. Bentuk rancangan *use case diagram* dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

C. Perancangan Perangkat Lunak

Kebutuhan data yang diperlukan untuk sistem yang akan dibuat dan *database* yang mengisi data tersebut dapat digambarkan pada gambar 3.

Gambar 4. Rancangan Halaman Beranda

B. Rancangan Input

Merupakan rancangan yang menggambarkan dan menampilkan *form input* yang dibutuhkan untuk proses pengolahan data *output* pada sistem Cenhsin Street. Berikut merupakan tampilan rancangan *input* pada sistem Cenhsin Street, antara lain:

1. Rancangan Halaman *Login*

Gambar 5. Rancangan Halaman *Login*

5. Kesimpulan

5.1 *Simpulan*

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan penulis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi penjualan pada toko Cenhsin Street dirancang menggunakan prototype dan berbasis web sehingga terlihat bahwa sistem mampu menampilkan semua informasi penjualan pada toko Cenhsin Street sekaligus memberikan asosiasi barang yang banyak diminati konsumen melalui hasil pengolahan menggunakan aplikasi data mining (WEKA).
2. Informasi yang dihasilkan oleh rancangan sistem tidak hanya sebatas dengan data hasil transaksi, tetapi juga terkait dengan asosiasi barang yang banyak diminati oleh pembeli.
3. Rancangan sistem informasi penjualan yang dibuat dapat menyampaikan melakukan pencatatan dan pencetakan nota transaksi serta pembuatan laporan secara cepat dan tepat kepada pimpinan.
4. Dengan adanya rancangan sistem informasi penjualan berbasis web, karyawan dan konsumen bisa mendapatkan informasi lebih lengkap dan cepat, mulai dari pemesanan barang hingga pengiriman barang.

5.2 *Saran*

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas, terdapat beberapa saran yang penulis harapkan dari aplikasi yang dihasilkan, antara lain:

1. Sistem informasi penjualan pada toko Cenhsin Street masih sebatas sebuah rancangan, sehingga perlu dikembangkan lagi dengan menuliskan program aplikasi agar bisa diterapkan secara nyata.
2. Rancangan tampilan sistem informasi penjualan yang dibuat masih sederhana, sehingga untuk peneliti selanjutnya bisa dikembangkan agar lebih menarik dengan menambahkan campuran warna dan animasi.

6. Daftar Rujukan

- [1] Agus Eka, Pratama. 2014. Sistem Informasi dan Implementasinya. Bandung: Informatika Bandung.
- [2] A.S., Rosa dan M. Shalahuddin. 2011. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: Modula.
- [3] Dwi Hartini. 2016. Jurnal Manajemen Sistem Informasi : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada PT. Jaya Mandiri Strategic. Jambi : STIKOM Dinamika Bangsa.
- [4] Fauyhi Eko Nugroho. 2016. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku. Jurnal SIMETRIS.
- [5] Hassaine Debbabi et al. 2010. Verification and Validation in System Engineering: Assessing UML/SysML Design Models. New York: Springer.
- [6] Ibnu, Akil. 2016. Rekayasa Perangkat Lunak Dengan Model Unified Process, Jurnal Pilar Nusa Mandiri Volume XII.
- [7] Iwan Sidharta dan Boy Suzanto. 2013. Pengaruh Kepuasan Transaksi Online Shopping dan Kepercayaan Konsumen terhadap Sikap Perilaku Konsumen pada E-Commerce. Jurnal Computect & Bisnis.
- [8] Kadir, Abdul. 2015. From Zero to a Pro Arduino. Yogyakarta: Andi Offset.
- [9] Laudon, Kenneth C., & Jane, P. Laudon. 2010. Manajemen Information System: Managing the Digital Firm. New Jersey: Prentice-Hall
- [10] Laudon, Kenneth C., dan Jane P. Laudon, 2012. Management System: Managing the Digital Firm Twelfth Edition. New Jersey: Prentice Hall.
- [11] Leni Kardila Deti. 2017. Jurnal Manajemen Sistem Informasi : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Plywood Berbasis Web pada PT. Kumpeh Karya Lestari Jambi. Jambi : STIKOM Dinamika Bangsa.
- [12] M. Roberta Roth, Alan Dennis & Barbara Haley Wixom. 2013. System Anaysis and Design. Hoboken: John Wiley & Sons Singapore Pte. Ltd.
- [13] O'Brien & Marakas. 2009. Management Information Systems Ninth Edition. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- [14] Prabowo Pudjo Widodo dan Herlawati. 2011. Menggunakan UML. Bandung: Informatika.
- [15] Roger, S. Pressman, Ph.D. , 2012, Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Edisi 7: Buku 1. Yogyakarta: Andi.
- [16] Rudy Tantra. 2012. Manajemen Proyek Sistem Informasi: Bagaimana Mengolah Proyek Sistem Informasi Secara Efektif & Efisien. Yogyakarta: Andi Offset.
- [17] Satzinger, J.W., Jackson, R.B., & Burd, S.D. 2010. System Analysis And Design in A Changing World. Boston. MA: Course Technology.
- [18] Satzinger J.W., Jackson R.B. & Burd S.D. 2012. System Analysis and Design in a Changing World Seventh Edition. USA: Cengage Learning.
- [19] Surminah, Muhammad Fauzi Zulkarnaen dan Ichwan Purwata. 2019. Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi : Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kerajinan Tangan Lampu Hias pada Purnama Shop Berbasis Web. Lombok : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK Lombok..
- [20] Siti Mukaromah dan Dadi Rosari. 2015. Jurnal Perancangan Aplikasi E-Commerce (Studi Kasus: Distributor Coklat Bandung). Bandung: STMIK Mardina Indonesia.
- [21] Sri Haryanti dan Tri Irianto. 2011. Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus. Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi.
- [22] Stair, M. Ralph, George W. Reynolds. 2010. Principles of Information Systems: A Managerial Approach (9th edition). Australia: Thomson Course Technology.
- [22] Triandini, Evi dan I Gede Suardika. 2012. Step by Step Desain Proyek Menggunakan UML. Yogyakarta: Andi Offset.