

ABSTRAK

Dealer CV. Sun Berlian Motor menggunakan sistem Program Xai Dan Exoduz Program pada perusahaan proses penghitungan stok barang masuk barang keluar, transaksi penjualan, dan laporan transaksinya maka masih bisa terjadinya kesalahan ydang tidak terlalu besar mulai dari stok barang yang tidak sama tetapi perusahaan belum mempunyai sistem online untuk menjual produk sepeda motor secara online dan Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan suatu sistem berbasis web sebagai salah satu solusi Untuk itu diperlukan pengoptimalan penggunaan komputer terhadap pemrosesan data dengan perancangan sebuah sistem informasi yang diaplikasikan kedalam bahasa pemrograman PHP dan database MySQL agar dapat memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada dengan mampu menjawab kebutuhan perusahaan.

Tujuan penelitian ini dibuat untuk menganalisis masalah-masalah pada CV. Sun Berlian Motor yang belum menggunakan sistem online. Diharapkan sistem yang dibangun nantinya benar benar mampu mengatasi permasalahan – permasalahan yang ditimbulkan dan mampu meningkatkan kinerja yang lebih efektif dan efesien dalam pengelolaan data serta terjadinya transaksi.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan, PHP, MySQL

ABSTRACT

Dealer CV. Sun Berlian Motor uses the Xai and Exoduz Program Program at the company in the process of calculating the stock of goods entering goods out, sales transactions, and transaction reports, so errors can still occur that are not too large starting from the stock of goods that are not the same but the company does not have an online system to sell motorcycle products online and to overcome these problems, we need a web-based system as one solution For that we need to optimize the use of computers for data processing by designing an information system that is applied to the PHP programming language and MySQL database in order to solve the problems that are exist by being able to answer the needs of the company.

The purpose of this study was made to analyze the problems in the CV. Sun Berlian Motor which has not used the online system. It is expected that the system built will be truly able to overcome the problems that arise and be able to improve performance more effectively and efficiently in data management and transactions.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat berkembang dalam berbagai bidang, terutama dalam bidang perkembangan aplikasi web yang semakin pesat sejak munculnya teknologi internet sangat membantu dalam kemudahan serta kecepatan pengiriman penyampaian dan penerimaan informasi. Mulai dari perusahaan-perusahaan, sekolah-sekolah, perguruan tinggi dan lembaga atau organisasi lainnya telah banyak menggunakan aplikasi web dalam kegiatan penjualan, promosi, belajar dan lainnya. Dimana dibutuhkan pengiriman, penyebaran dan penerimaan informasi sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna (*user*) yang membutuhkan.

Dealer CV. Sun Berlian Motor adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan sepeda motor Yamaha di Rantauprapat, dalam mengembangkan penjualan maupun promosi saat ini Dealer CV. Sun Berlian Motor masih menggunakan sistem penjualan dan promosi yang masih konvensional (*direct selling*) dalam arti pelanggan masih harus datang ketempat penjualan langsung dan sistem promosi yang hanya dengan menyebar brosur, walaupun sudah berjalan baik di kota Rantauprapat tetapi ini tidak optimal untuk di zaman sekarang ini, karena tidak semua kalangan dapat menerima informasi

mengenai Dealer CV. Sun Berlian Motor ini, jelas ini sangat mempengaruhi penjualan produk Dealer tersebut.

Dikarenakan sistem penjualan yang masih konvensional, Dealer CV. Sun Berlian Motor berkeinginan untuk mengembangkan sistem penjualan *online* dan promosi yang lebih baik, lebih menguntungkan, lebih efisien, dan efektif untuk wilayah Rantauprapat, maka penulis membuat judul PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN SEPEDA MOTOR PADA CV. SUN BERLIAN MOTOR BERBASIS WEB, dengan memanfaatkan internet sebagai sarana untuk menjual sepeda motor dengan harapan Dealer CV. Sun Berlian Motor lebih dikenal produknya dan diminati oleh masyarakat Rantauprapat khususnya oleh para pengguna internet umumnya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang suatu sistem informasi penjualan online *Sepeda Motor* Pada CV. Sun Berlian Motor Berbasis Web?
2. Bagaimana mengaplikasikan sistem informasi penjualan online sepeda motor berbasis web dengan smartphome untuk melihat produk serta harga sepeda motor secara online.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada dari sistem yang saat ini dibahas dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang dipakai adalah data penjualan meliputi data barang, data konsumen, dan pesanan.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP
3. Penyimpanan data-data penunjang menggunakan database MySQL

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai untuk diwujudkan oleh penulis setelah penelitian dilakukan akan diuraikan seperti berikut:

1. Sebagai masukan dan bahan untuk perbaikan sistem yang sedang berjalan, memanfaatkan kemajuan teknologi dan dengan mengembangkan sistem secara *online* berbasis web yang dapat memudahkan dalam transaksi penjualan online sepeda motor CV. Sun Berlian Motor.
2. Salah satu bahan referensi Tugas Akhir bagi mahasiswa yang lain.
3. Salah satu persyaratan akhir dalam pendidikan Diplomatiga (D-III) di Akademik Manajemen Informatika Komputer (AMIK) Labuhanbatu.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan Tugas Akhir ini, penulis membuat sesuatu sistematika penulisan yang terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian serta Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penulis member uraian tentang konsep dasar Pembuatan sistem informasi konsep dasar pemrograman berbasis web dan tentang tempat pembuat penelitian.

BAB III METEDOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini yang dibahas mengenai uraian metedologi Penelitian analisa sistem dan perancangan sistem Menggunakan metode pengumpulan data, perancangan sistem, dan Desain Input-Output.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan dan membuat pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut bias menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sama seperti yang diinginkan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menerangkan tentang kesimpulan dari perancangan dan pembuatan tugas akhir ini terkait dengan tujuan, permasalahan yang ada dan saran untuk pengembangan sistem ini untuk lebih baik.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu himpunan dari berbagai bagian atau elemen, yang saling berhubungan secara terorganisasi berdasar fungsi-fungsinya, menjadi satu kesatuan[1].

2.1.1 Karakteristik Sistem

Supaya sistem itu dikatakan sistem yang baik memiliki karakteristik yaitu[2]:

1. Komponen Sistem (Components)

Suatu sistem yang terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem.

2. Mempunyai Batas (Boundary)

Batasan sistem diperlukan untuk membedakan satu sistem dengan sistem lain.

3. Mempunyai Lingkungan (environment)

Lingkungan sistem adalah segala sesuatu yang berada diluar sistem. Lingkungan sistem dapat menguntungkan ataupun merugikan. Umumnya

lingkungan yang menguntungkan akan selalu dipertahankan untuk menjaga keberlangsungan sistem. Sedangkan lingkungan sistem yang merugikan akan diupayakan agar mempunyai pengaruh seminimal mungkin.

4. Penghubung Sistem (Interface)

Penghubung sistem merupakan penghubung antar komponen dalam sistem penghubung atau antar muka merupakan sarana untuk saling berinteraksi dan berkomunikasi dalam rangka menjalankan fungsi masing-masing komponen.

5. Masukan Sistem (Input)

Masukan merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang perlu dimasukkan ke dalam sistem sebagai bahan yang akan diolah lebih lanjut untuk menghasilkan keluaran yang berguna.

6. Keluaran Sistem (Output)

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklarifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

7. Pengolahan Sistem (Process)

Suatu sistem mempunyai bagian pengolah yang akan mengubah input menjadi output.

8. Sasaran (Objective)

Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang akan dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.2 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dalam beberapa sudut pandang:

1. Klasifikasi sistem sebagai[3]
 - a. Sistem Abstrak (Abstract System) merupakan sistem yang berupa suatu konsep atau gagasan, atau sistem yang berupa suatu ide-ide atau suatu pemikiran yang bersifat non fisik yaitu tidak terlihat secara fisik.
Contohnya seperti Teologi yaitu suatu ilmu tentang hubungan antara manusia dengan tujuannya.
 - b. Sistem Fisik (Physical System) merupakan sistem yang terlihat secara fisik
Contohnya seperti sistem akuntansi, sistem transportasi, sistem komputer, sistem produksi, dan lain-lainnya.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai[3]:
 - a. Sistem Deterministik (Deterministic System) Merupakan suatu sistem yang bergerak atau beroperasi dengan cara yang dapat diperkirakan secara tepat, dan dapat mengetahui interaksi yang terjadi pada setiap bagian-bagiannya.
Contohnya yaitu sistem komputer.

b. Sistem Probablistik (Probablistic System) merupakan suatu sisten yang tidak dapat memperkirakan hasil akhirnya atau kondisi masa depannya secara tepat karena memiliki unsur probablistas (kemungkinan atau tidak tentu) Contohnya seperti sistem persediaan barang, sistem pemilihan presiden, dan lain sebagainya.

3. Sistem diklasifikasikan sebagai[3]:

a. Sistem terbuka (Open system) adalah sistem yang berhubungan dan mendapatkan pengaruh dari lingkungan luarnya. Sistem ini menerima input dan output dari lingkungan luar atau subsistem lainnya. Karena sistem terbuka terpengaruh lingkungan luar maka harus mempunyai pengendai yang baik.

b. Sistem tertutup (Close System) kebalikan dari sistem terbuka, yaitu sistem yang tidak berhubungan dan tidak mendapatkan pengaruh dari lingkungan luar, sehingga sistem ini tidak melakukan pertukaran materi, energi, ataupun informasi, dan secara otomatis akan bekerja tanpa adanya campur tangan dari lingkungan luar.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai[3]:

a. Sistem Alamiah (Natural System) merupakan sistem yang terjadi karena proses-proses alam tanpa adanya campur tangan manusia, misalnya seperti rotasi perputaran bumi, sistem tatsurya, dan lain sebagainya.

- b. Sistem Buatan (Human Made System) merupakan sistem yang dirancang oleh manusia atau merupakan sistem yang proses terjadinya melibatkan interaksi antar manusia dan mesin (*human machine system*)

2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah hasil dari kegiatan pengolahan data yang memberi bentuk yang lebih berarti dari suatu kejadian[2].

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah fakta atau kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang mempunyai arti tersendiri. Informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa, sehingga memiliki arti yang lebih bermanfaat bagi penggunanya[4].

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolah transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat *managerial* dengan kegiatan *strategi* dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan[3].

2.4 Pengertian Data

Data merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi. Himpunan data akan memiliki sifat yang unik, antara lain sebagai berikut[2]:

1. Saling berkaitan (Interrelated); data-data tersebut akan saling berkaitan atau terintegrasi dan tersimpan secara terorganisir didalam suatu media penyimpanan.
2. Kebersamaan (Shared); data yang terintegrasi tersebut dapat diakses oleh berbagai macam pengguna / orang tetapi hanya satu yang dapat merubahnya yaitu database administrator (DBA)

2.5 Pengertian Database

Database adalah kumpulan data (elementer) yang secara logic berkaitan dalam mempresentasikan fenomena/fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi dalam sistem tertentu”[1]. Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa database adalah kumpulan informasi atau data yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa atau dimanipulasi menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut

2.5.1 Pengertian Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai objek, dan lain- lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter, atau symbol). Basis data dapat didefinisikan dalam berbagai sudut pandang seperti berikut[5]:

- a. Himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga kelak dapat dimanfaatkan secara cepat dan mudah.
- b. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan (*redundancy*) yang tidak perlu, untuk memenuhi kebutuhan.
- c. Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

2.6 Normalisasi

Normalisasi dikembangkan oleh penelitian IBM yang bernama E.F. Codd pada awal 1979an (id juga menemukan database relasional). Database relasional merupakan sekumpulan data, yang diorganisir dengan cara tertentu[6].

2.7 Pengertian Website

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan homepage. Homepage berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada dibawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah *homepage* disebut *child page*, yang berisi *hyperlink* kehalaman lain dalam web[7].

Website adalah kumpulan dari berbagai macam halaman situs, yang terangkum didalam sebuah domain atau juga subdomain, yang lebih tepatnya berada di dalam WWW (*World Wide Web*) yang tentunya terdapat didalam Internet. Halaman *website* biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format *Hyper Text Markup Language (HTML)*, yang bisa diakses melalui *HTTP*, *HTTP* adalah suatu protokol yang menyampaikan berbagai informasi dari server *website* untuk ditampilkan kepada para user atau pemakai melalui web browser[7].

2.8 HTML

Hypertext Markup Language adalah bahasa yang digunakan untuk membuat suatu situs web atau homepage. Setiap dokumen dalam web ditulis dalam format HTML semua format dokumen, hypelink yang dapat diklik, gambar, dokumen multimedia form yang dapat diisi dan sebagainya didasarkan atas HTML. HTML lebih menekankan pada penggambaran komponen-komponen struktur dan formatting di dalam halaman web dari pada menentukan penampilannya, HTML

tidak di desain untuk dekstop publishing, tetapi didesain sebagai bahasa pengkodean untuk World Wide Web[8].

2.9 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah *web* dan bisa digunakan pada HTML[1].

2.10 XAMPP

XAMPP merupakan sebuah aplikasi perangkat lunak pemrograman dan database yang didalamnya terdapat berbagai macam aplikasi pemrograman seperti : Apache, HTTP server, MySQL, database, bahasa pemrograman PHP dan perl[9].

Setiap huruf XAMPP memiliki arti sebagai berikut yaitu[8]:

- a. Huruf X mengandung arti bahwa perangkat lunak pemrograman ini dapat dijalankan di banyak sistem operasi *windows, linux, mac OS* dan *solaris*.
- b. Huruf A merupakan singkatan Apache, merupakan sebuah perangkat lunak aplikasi web server. Tugas utama *Apache* adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada *user* berdasarkan kode PHP yang ditulis oleh pembuat halaman web.
- c. Huruf P merupakan singkatan PHP, pada awalnya PHP merupakan singkatan dari *personal home page* yang pertama kali dibuat oleh ramus

lerdofit pada tahun 1995. Pada tahun 1998, perusahaan tersebut merilis *interpreter* baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP: *Hypertext Preprocessing*.

- d. Huruf P terakhir merupakan singkatan dari perl. Perl merupakan kepanjangan *people excel relational labor*, untuk menggambarkan *perl* tidak terlepas dari keterlibatan dan komitmen komunitas pemrograman.

2.11 My SQL

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread dan multi-user. MySQL sangat populer pengembang web (web developers) karena memiliki kecepatan dan ukuran yang kecil membuat MySQL lebih ideal untuk website ditambah lagi dengan fakta bahwa, MySQL adalah open source yang berarti gratis[2].



Gambar 2.1 Logo MySQL

2.12 NotePad ++

Notepad ++ adalah sebuah *text editor* yang sangat berguna bagi setiap orang dan khususnya bagi setiap orang dan khususnya bagi para *developer* dalam membuat program[10].

2.11 UML (*Unified modelling language*)

UML (*Unified modelling language*) yang merupakan metodologi kolaborasi antara metoda-metoda booch, OMT (*Object Modelling Technique*), serta OOSE (*Object Oriented softwareengineering*) dan beberapa metoda lainnya merupakan metodologi yang paling sering digunakan saat ini untuk mengadaptasi maraknya penggunaan bahasa “Pemograman Berorientasi Objek”[11].

2.11.1 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Use case mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Seorang/sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan system untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu[12].

Use case diagram dapat digunakan untuk[11]:

1. Menyusun requirement sebuah sistem.
2. Mengkomunikasikan rancangan dengan klien.

3. Merancang test case untuk semua feature yang ada pada sistem,

2.11.2 Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan diantaranya : Atribut/properti suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi). Menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain[11].

Class memiliki tiga area pokok[11]:

1. Nama(dan stereotype)
2. Atribut
3. Metoda

2.12 Sejarah Cv. Sun Berlian Motor

2.12.1 Jumlah Karyawan dan Karyawati Cv. Sun Berlian Motor

Adapun rincian jumlah karyawan dan karyawati Cv. Sun Berlian Motor dapat dilihat pada **Tabel 2.1 Jumlah Karyawan dan Karyawati.**

Tabel 2.1 Jumlah Karyawan dan Karyawati

No	Keterangan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1.	Marketing	7	-	7
2.	Admin	-	2	2
3.	Counter	-	3	3
4.	Kasir	-	1	1

2.12.2 Struktur Organisasi Cv. Sun Berlian Motor

Struktur organisasi Cv. Sun Berlian Motor dapat dilihat pada **Gambar 2.2 Struktur Organisasi**.

Gambar 2.2 Struktur Organisasi

Setiap bagian yang ada pada gambar mempunyai tugas dan tanggung jawab masing-masing, tugas tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Manager

Manager merupakan pimpinan Cv. Sun Berlian Motor yang mengkoordinir seluruh karyawan dan karyawati Cv. Sun Berlian Motor serta bertanggung jawab atas sukses atau tidaknya perusahaan tersebut.

b. Kasir

Tugas kasir yaitu :

1. Menjalankan proses penjualan dan pembayaran.
2. Melakukan pencatatan atas semua transaksi.

3. Melakukan pengecekan atas jumlah barang pada saat penerimaan barang.

c. Administrasi

Tugas Administrasi yaitu :

1. Menerima panggilan telepon
2. Membuat agenda kantor.
3. Entri data perusahaan.
4. Melakukan arsip data

d. Counter

Tugas Counter yaitu:

1. Menjual produk.
2. Melayani konsumen.
3. Menata dan menjaga barang.
4. Mencapai target penjualan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam menunjang pencarian fakta dan pencarian data guna pemecahan masalah yang berkaitan dengan kasus ini, maka di butuhkan pemahaman bagaimana sistem tersebut berjalan, dibutuhkan beberapa metode penelitian untuk memperoleh data yang akurat dan menghasilkan suatu sistem perangkat lunak yang baik. Metode yang digunakan dalam membuat sistem informasi berbasis web adalah:

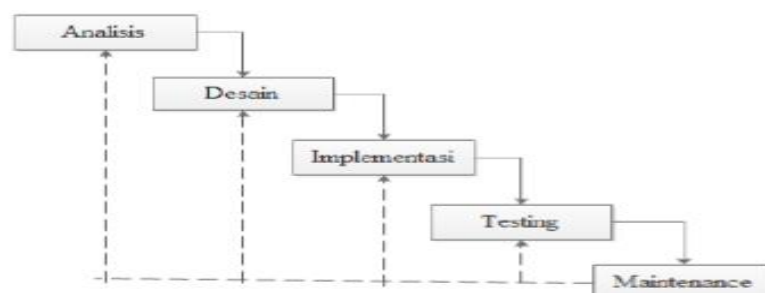
1. Metode Pengamatan (*Observasi*), pengumpulan data dengan mengamati sistem kerja yang ada pada CV. Sun Berlian Motor.
2. Metode Wawancara, melakukan wawancara kepada Bapak William Sutio selaku manager di CV. Sun Berlian Motor
3. Metode Studi Pustaka, metode ini dilakukan dengan mempelajari bahan-bahan referensi yang berkaitan atau mendukung dalam penyelesaian masalah melalui buku-buku, artikel ilmiah, jurnal-jurnal, dan internet mengenai masalah yang dibahas.

3.2 Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem adalah suatu perencanaan, penggambaran, dan pembuatan sistem dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan sistem menentukan bagaimana sistem direncanakan, didesain, dan dibangun sedemikian rupa. Tahapan perancangan sistem adalah tahapan lanjutan dalam pengembangan sistem informasi yang dilakukan setelah melakukan analisis sistem yang bertujuan untuk memberikan gambaran kepada *user* tentang bagaimana sistem baru yang diusulkan akan bekerja.

3.2.1 Metode SDLC (*System Development Life Cycle*)

Metode *Perancangan SDLC (System Development Life Cycle)*. SDLC adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh *analisis sistem* dan *programmer* dalam membangun sistem informasi. *System Development Life Cycle (SDLC)* adalah tahapan aktivitas yang harus dikerjakan oleh pengembang *sistem* untuk menghasilkan sebuah *sistem* yang dapat dioperasikan pada organisasi pemakai *sistem*[3].



Gambar 3.1 Rancangan Sistem

3.2.2 Rancangan Input

Rancangan *Input* adalah segala sesuatu yang dimasukkan kedalam sistem dan selanjutnya akan diproses menjadi sebuah informasi. Pada perancangan *form input* dibutuhkan *form* sebagai dasar penginputan data yang berhubungan dengan program. Adapun rancangan input yang terdapat dalam perancangan sistem informasi penjualan CV. Sun Berlian Motor berbasis web yaitu:

3.2.2.1 Rancangan *Input Form Admin*

1. Rancangan *Login Input Admin*



SILAHKAN LOGIN DI
CV. SUN BERLIAN MOTOR

Username

Password

Login

Belum memiliki akun? [Lakukan Pendaftaran](#)

Gambar 3.2 Rancangan *Input Login Admin*

2. Rancangan *Tambah Input Kategori Barang*



Data Kategori

+ TAMBAH KATEGORI

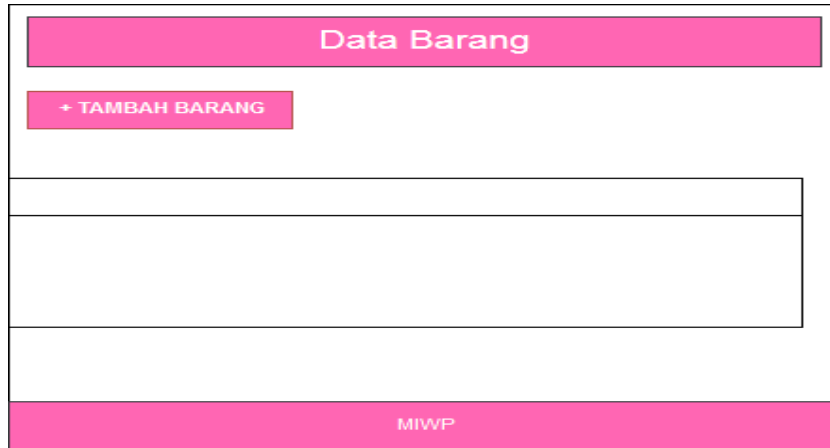
Kategori baru

Simpan

MIWP

Gambar 3.3 Rancangan *Input* Tambah Kategori Barang

3. Rancangan *Input* Tambah Data Barang



The image shows a user interface for adding data. It features a pink header bar with the text "Data Barang". Below the header is a pink button labeled "+ TAMBAH BARANG". Underneath the button is a large white rectangular area, likely a form or table for entering data. At the bottom of the interface is a pink footer bar with the text "MIWP".

Gambar 3.4 Rancangan *Input* Tambah Data Barang

3.2.2.2 Rancangan *Input* Form Customer

1. Rancangan input *Login* Customer



The image shows a login form for "CV. SUN BERLIAN MOTOR". The form is centered on a gray background. It contains the following elements: the text "SILAHKAN LOGIN DI CV. SUN BERLIAN MOTOR" at the top; a white input field labeled "Username"; a white input field labeled "Password"; a blue button labeled "Login"; and a link at the bottom that says "Belum memiliki akun? [Lakukan Pendaftaran](#)".

Gambar 3.5 Rancangan *Input* Login Customer

2. Rancangan input *Sign Up*



The image shows a sign-up form with a grey gradient background. At the top, the text "SILAHKAN DAFTAR" is centered in bold black font. Below this, there are four input fields stacked vertically: "Nama", "Username", "Password", and "Sign Up". The "Sign Up" field is a blue button with rounded corners, while the others are white text boxes with black borders.

Gambar 3.6 Rancangan *Input Sign Up*

3. Rancangan input *Checkout*



The image shows a checkout form with a white background and a black border. At the top, a pink box contains the text "Selamat Datang Di Store" and "Siaihkan Isi Data Anda Dengan Benar" in bold black font. Below this is a pink button labeled "Checkout". The form contains five input fields: "Nama Penerima" (with placeholder "Nama Anda"), "Alamat Lengkap" (with placeholder "Jalan/Dusun/Desa/Kode Pos"), "Nomor Telpon" (with placeholder "Nomor Telpon Anda"), and "Tanggal" (with placeholder "02-04-2019"). At the bottom left, there is a pink button labeled "Selesai".

Gambar 3.7 Rancangan *Input Checkout*

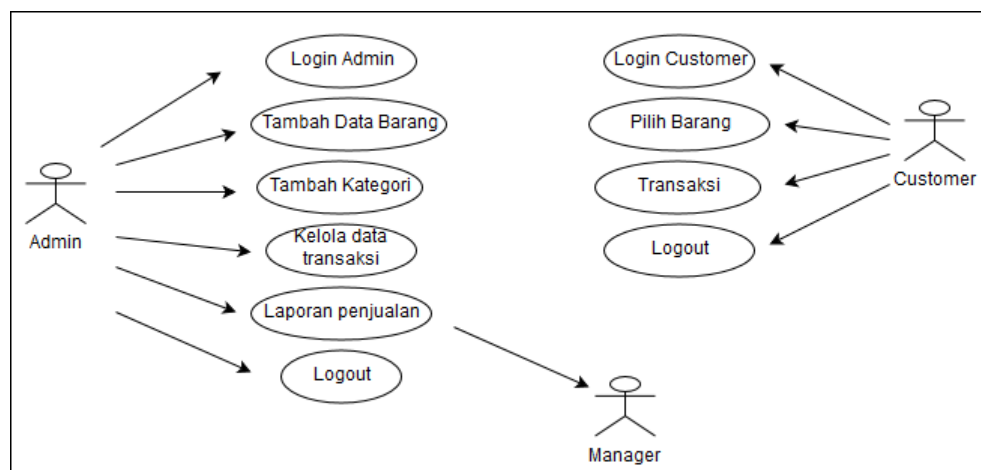
3.2.3 Rancangan Proses

Dalam pembuatan sistem alat yang digunakan dalam membuat perancangan dan desain sistem informasi penjualan yaitu menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

3.2.3.1 Use Case Diagram

Use case mempresentasikan sebuah interaksi antara actor dengan sistem. Seorang/sebuah actor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan system untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

Use case diagram dalam sistem informasi penjualan CV. Sun Berlian Motor berbasis web yaitu:



**Gambar 3.8 Use case Diagram Sistem Informasi Penjualan Cv. Sun
Berlian Motor**

Tabel 3.1 Keterangan Actor

No	Aktor	Keterangan
1.	Admin	Aktor yang bertugas menjalankan sistem dan memegang program.
2.	Manager	Aktor yang berperan menerima laporan.
3.	Customer	Aktor yang berperan melakukan transaksi pembelian kepada admin.

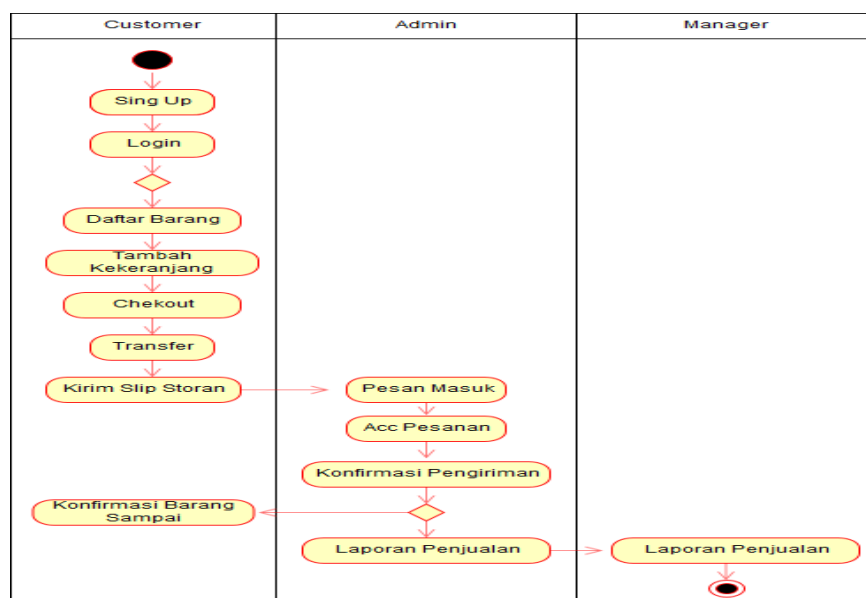
Tabel 3.2 Keterangan Use Case

No	Use Case	Keterangan
1.	Login	Proses masuk kedalam sistem.
2.	Tambah Data Barang	Proses menginputkan data barang kesistem sehingga suatu saat dapatdigunakan saat proses selanjutnya.

.	TambahKategori	Proses menginputkan data kategori ke sistem sehingga suatu saat dapat digunakan saat proses selanjutnya.
.	Laporan Penjualan	Proses merekapitulasi keseluruhan data transaksi oleh admin yang akan diserahkan kepada pemilik.
.	Logout	Proses keluar dari dalam sistem.

3.2.3.2 Activity Diagram

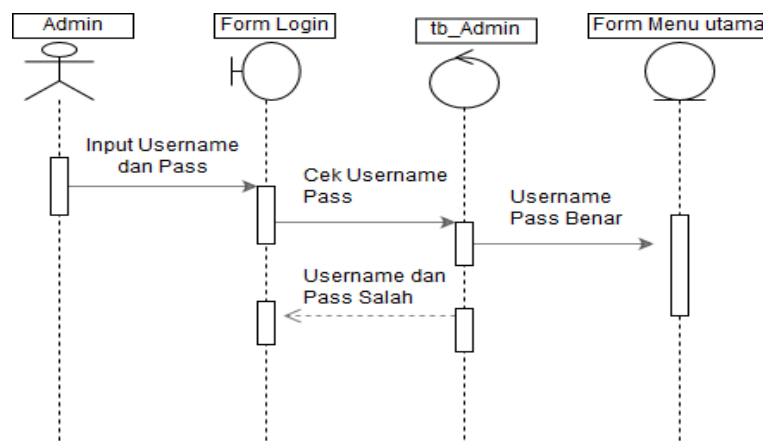
Activity diagram merupakan sebuah teknik untuk mendeskripsikan logika procedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Activity diagram dalam sistem informasi penjualan CV. Sun Berlian Motor yaitu:



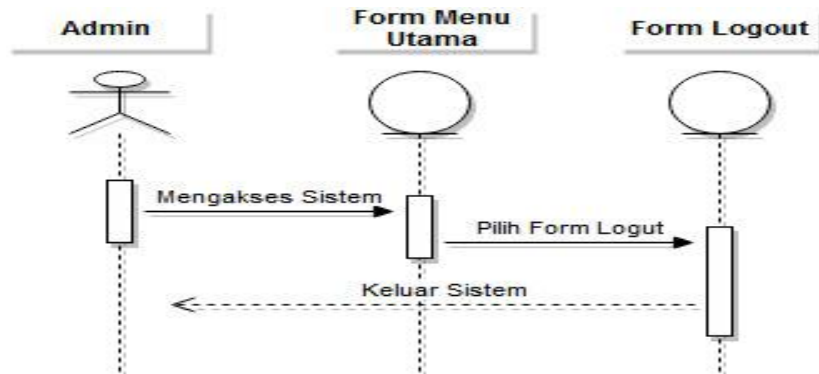
Gambar 3.9 *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan CV. Sun Berlian Motor

3.2.3.3 *Sequence Diagram*

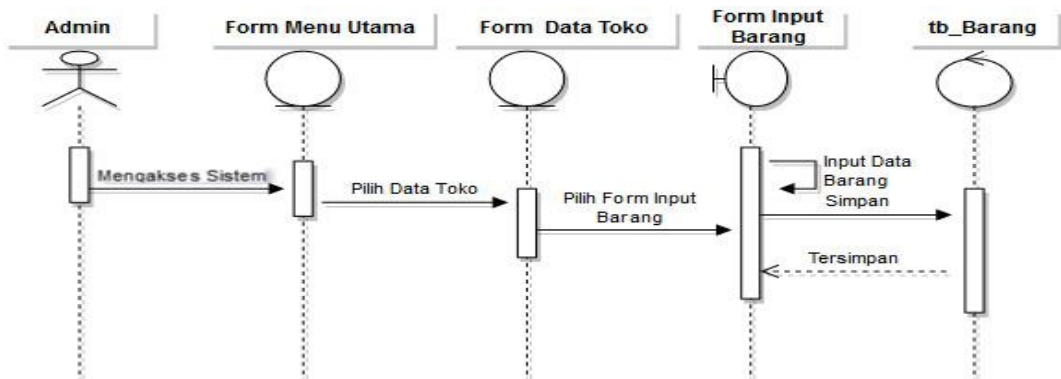
Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima oleh objek. *Sequence Diagram* dalam sistem informasi penjualan CV. Sun Berlian Motor yaitu:



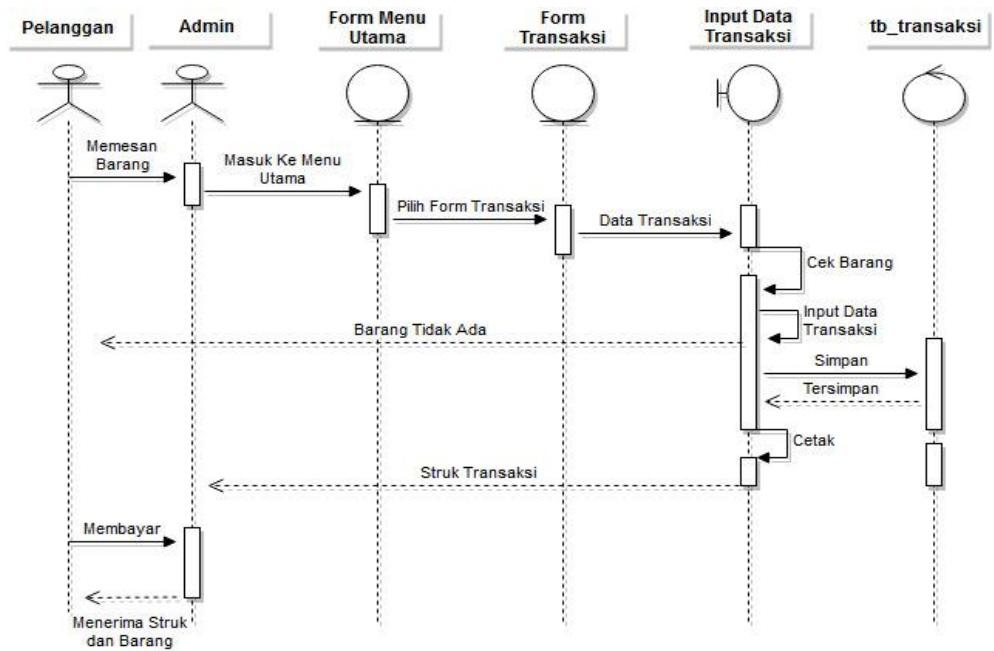
Gambar 3.10 *Sequence Diagram Login*



Gambar 3.11 *Sequence Diagram Logout*



Gambar 3.12 *Sequence Diagram Input Data Barang*



Gambar 3.13 Sequence Diagram Kelola Data Transaksi

3.2.4 Rancangan Output

Rancangan *output* dalam suatu sistem adalah suatu informasi yang telah diproses dalam berbagai bentuk yang dikirim, kepemakai akhir dalam suatu sistem informasi.

3.2.4.1 Rancangan Output Laporan Pembelian

Laporan			
Nama Customer	Tanggal Order	Status Terima	Aksi
MIWP			

Gambar 3.14 Rancangan Output Laporan Pembelian

3.2.4.2 Rancangan Output Laporan Data Barang

Laporan Data Barang		
Nama	Harga	Stock
MIWP		

Gambar 3.15 Rancangan Output Laporan Data Barang

3.2.4.3 Rancangan Output Laporan Transaksi

Transaksi Pembelian						
No Keranjang	Kode Pembelian	Kode Barang	Jumlah Orderan	Harga Barang	Total	Aksi
MIWP						

Gambar 3.16 Rancangan Output Laporan Transaksi

3.2.5 Rancangan Basis Data

Rancangan basis data berisikan proses menciptakan perancangan untuk basis data yang akan mendukung operasi tujuan dalam merancang suatu basis data yang digunakan dalam perancangan sistem.

3.2.5.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pembuatan tabel data pada masing-masing proses untuk mengurangi terjadinya duplikasi atau inkonsistensi data filed. Dalam proses normalisasi, terdapat tabel master yang biasa digunakan oleh perusahaan sebelum melakukan sistem terkomputerisasi.

1. Bentuk Unnormalisasi

Berikut adalah contoh table bentuk unnormalisasi sebagai berikut:

Tabel 3.3 Unnormalisasi Tabel Penjualan

Tangga	Nama Barang	Harga	Qty	Stok
18/5/2019	N-max	Rp. 28.500.000	3	15

Total Harga	Nama pegawai
Rp. 85.500.000	Mei Indah WanikaPutri

2. Bentuk Normalisasi Pertama (NF1)

Bentuk normalisasi pertama (NF1) tidak boleh ada kelompok yang berulang pada tabel, penguraian *multivalued* dan *composit*. Berikut adalah contoh table bentuk normalisasi pertama sebagai berikut:

Tabel 3.4 Bentuk NF1 Tabel Barang

Nm_ Barang	Stok	Harga	Garansi
Aerox	10	Rp. 31.280.000	3 Tahun

Tabel 3.5 Bentuk NF1 Tabel Admin

User Name	Password	Nama
MeiIndah01	180598	Mei Indah WanikaPutri

Tabel 3.6 Bentuk NF1 Tabel Customer

User Name	Password	Nama
Mei1	123	Mei

3. Bentuk Normalisasi Kedua (NF2)

Bentuk normalisasi kedua atribut bukan kunci tidak boleh bergantung pada sebagian primarykey, artinya atribut bukan kunci harus bergantung pada semua atribut yang termasuk primary key, *functional dependency* pada kunci. Berikut adalah contoh bentuk table normalisasi kedua (NF2) sebagai berikut

Tabel 3.7 Bentuk NF2 Tabel Barang

Nama Barang	Kateg ori	Harga	Sto k	Sisa Stok
Aerox	Aerox	31.500.000	10	9

Tabel3.8 Bentuk NF2 Tabel Customer

Nama Customer	Username	Password
Mei	Mei1	123

Tabel 3.9 Bentuk NF2 Tabel Keranjang

Id_Keranj ang	Id_Pe mbeli	I d	Qty	H arga	T otal Harga	To tal Bayar
82	43	2	28.500 .000	5	1	82

Tabel 4.0 Bentuk NF2 Tabel Checkout

Id_Chek out	Id_pe mbeli	Nama	Alamat
1	43	Mei	Jl.KampungBaru

No telp	Tanggal	Status Terima
0822-7287- 1225	18/05-2019	

4. Bentuk Normalisasi Ketiga (NF3)

Bentuk normalisasi ketiga tidak boleh ada atribut bukan kunci yang bergantung pada atribut selain primery key.

Tabel 3.10 Bentuk NF3 Tabel Admin

Id_a	Nama	Userna	Password
dmin		me	
1	Mei Indah Wanika Putri	MeiInda h01	180598

Tabel 3.11 Bentuk NF3 Tabel Barang

Id_Bar	Id_Kate	nm_ba	S	Harga
ang	gori	rang	tok	
1	1	X-Max	2	40.500 .000

Tabel 3.12 Bentuk NF3 Tabel Customer

Id_Cust	Nama	Usrn	Pass
omer	Customer	ame	word
1	Eka	Eka1	123

Table 3.13 Bentuk NF3 Tabel Keranjang

Id_Keranj	Id_Pe	Id	Qty	HargaB
ang	mbeli			uku
82	43	2	28.500.0	5
			00	

Total	Total
Harga	Bayar
1	82

Tabel 3.14 Bentuk NF3 Tabel Keranjang

Id_Chek	Id_pe	N	Alamat	No telp
out	mbeli	ama		
1	43	M	Jl.	0822-7287-

		ei	KampungBaru	1225
--	--	----	-------------	------

Tanggal	Status
18/05-2019	Terima

3.2.5.2 Desain File

1. Tabel Admin

Data base : db_cv

Tabel : admin

Primery Key : id_admin

Tabel 3.15 Struktur Desain File Tabel Admin

o	Field	Type	S ize	Keterangan
.	Id_admin	<i>Int</i>	1 1	Primery Key
.	Nama	<i>Varchar</i>	1 00	-
.	Username	<i>Varchar</i>	6	-

.			0	
.	Password	<i>Varchar</i>	5	-
.			0	

2. Tabel Barang

Data base : db_cv

Tabel : barang

Primery Key : id_barang

Tabel 3.16 Struktur Desain File Tabel Barang

o	Field	Type	S ize	Keterangan
.	Id_barang	<i>Int</i>	1 1	Primery Key
.	Id_kategori	<i>Int</i>	1 1	-
.	Nm_barang	<i>Text</i>	5 0	-
.	Gambar	<i>Varch ar</i>	-	-
.	Keterangan	<i>Varch</i>	5	-

.		<i>ar</i>	0	
.	Harga	<i>Varch</i> <i>ar</i>	1 0	-
.	Stock	<i>Varch</i> <i>ar</i>	1 0	-

3. Tabel Checkout

Database : db_cv

Tabel : Checkout

Primery Key : Id_chekout

Tabel 3.17 Struktur Desain File Tabel Chekout

o	Field	Type	S ize	Keterangan
.	Id_checkout	<i>Int</i>	1 1	Primery Key
.	Id_pembeli	<i>Int</i>	1 1	-
.	Nama	<i>Varchar</i>	5 0	-

.	Alamat	<i>Varchar</i>	1 00	-
.	No_tlpn	<i>Varchar</i>	2 0	-
.	Tanggal	<i>Varchar</i>	2 0	-
.	Status_terima	<i>Varchar</i>	-	-

4. Tabel Customer

Data base : db_cv

Tabel : Customer

Primery Key : Id_Customer

Tabel 3.18 Struktur Desain File Tabel Customer

o	Field	Type	S ize	Keterangan
.	Id_Pembeli	<i>Int</i>	1 1	Primery Key
.	Nama	<i>Varcha r</i>	1 00	-

	Username	Varcha r	5 0	-
	Password	Varcha r	4 0	-

5. Tabel Kategori

Data base : db_cv

Tabel : Kategori

Primery Key : Id_Kategori

Tabel 3.19 Struktur Desain File Tabel Kategori

No	Field	Type	Size	Keterangan
	Id_Kategori	Int	1 1	Primery Key
	Kategori	Varcha r	7 0	-

5. Tabel Keranjang

Database : db_cv

Tabel : Keranjang

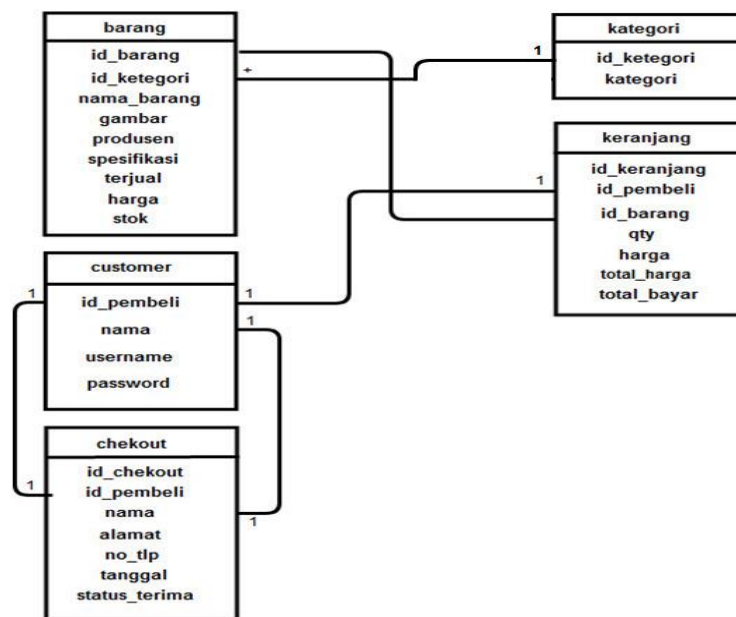
Primary Key : Id_Keranjang

Tabel 3.20 Struktur Desain File Tabel Keranjang

o	Field	Type	S ize	Keterangan
.	Id_Keranjang	<i>Int</i>	1 1	Primary Key
.	Id_pembeli	<i>Int</i>	1 1	-
.	Id_Barang	<i>Int</i>	1 1	-
.	Qty	<i>Varchar</i>	5 0	-
.	Harga	<i>Varchar</i>	5 0	-
.	Total_harga	<i>Varchar</i>	5 0	-
.	Total_bayar	<i>Varchar</i>	5 0	-

3.2.5.3 Class Diagram

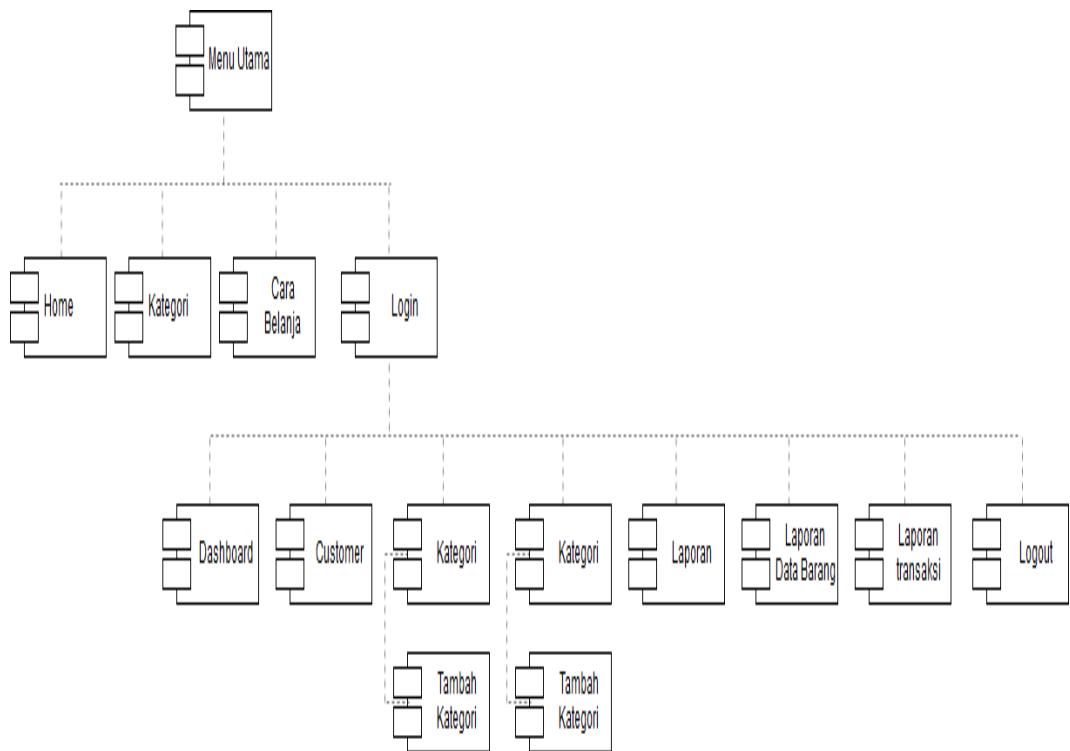
Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek[15]. *Class diagram* merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap tabel. *Class diagram* dalam sistem informasi penjualan sepeda motor yaitu:



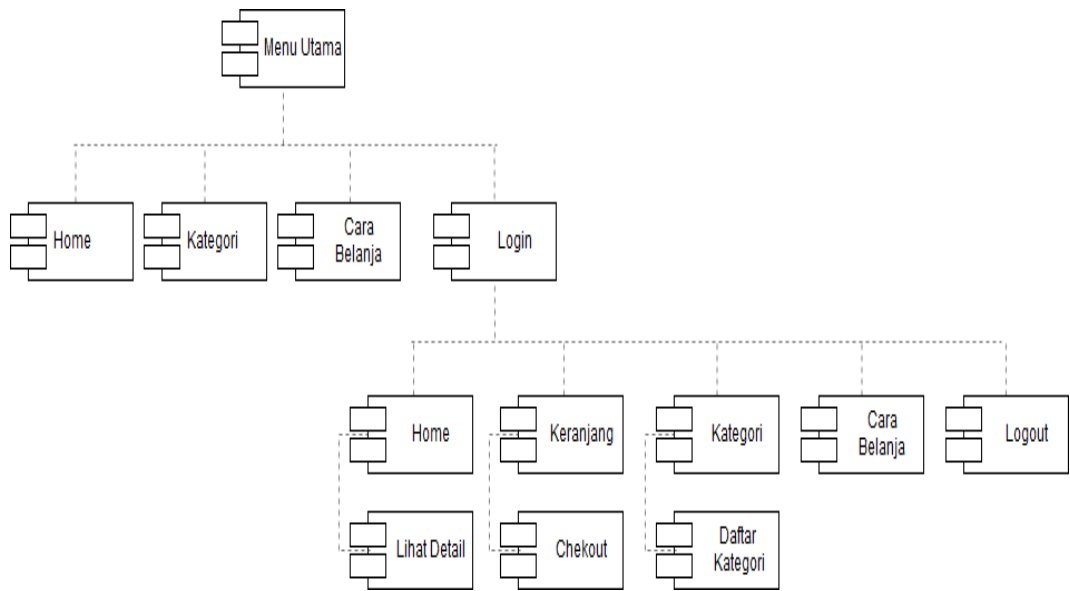
Gambar 3. 17 Class Diagram Sistem Infomasi Penjualan CV. Sun Berlian Motor

3.2.6 Rancangan Interface

Rancangan *interface* berisikan gambaran struktur hirarki dari seluruh tampilan sistem yang dirancang dalam sistem informasi penjualan sepeda motor yaitu:



Gambar 3.25 Rancangan Interface Admin



Gambar 3.26 Rancangan Interface Customer

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi

Tahapan implementasi sistem merupakan tahap penterjemah perancangan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu serta penerapan perangkat lunak yang dibangun dengan keadaan sebenarnya. Adapun pembahasan implementasi terdiri dari perangkat lunak pembangun, perangkat keras pembangun, dan implementasi antar muka. Penggunaan Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Pada Cv. Sun Berlian Motor berbasis web adalah untuk mempermudah *user* dalam melakukan transaksi penjualannya.

4.1.1 Perangkat Keras

Hardware adalah seluruh komponen-komponen peralatan yang membentuk suatu sistem computer dan peralatan lainnya yang memungkinkan komputer dapat melaksanakan tugasnya. Dalam penyusunan sistem informasi ini penulis membutuhkan perangkat keras sebagai berikut :

- a. Processor Intel® Celeron® CPU N3060 @ 1.60Ghz (2 CPUs)
- b. Hardisk Sekitar 500 GB
- c. Monitor
- d. Keyboard
- e. Mouse

4.1.2 Perangkat Lunak

Perangkat Lunak adalah komponen dari pada sistem pengolahan data yang diluar dari peralatan komputernya sendiri. Adapun perangkat lunak yang digunakan penulis dalam pembuatan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem Operasi Windows 7, 8, atau 10.
- b. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman PHP dan database yang digunakan adalah MySQL.

4.1.3 Implementasi Database

Pada tahap ini dilakukan implementasi dari perancangan database yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Berikut ini tampilan implementasi database Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Pada Cv. Sun Berlian Motor :

- a. Tabel Admin

Gambar 4.1 Tabel Admin yang berfungsi untuk menampung data-data pengguna yang digunakan saat login. Dalam tabel Admin terdapat attribute yaitu id_admin, nama, username, dan password. Dimana id_admin sebagai *primary key*.

ID	Field Name	Field Type	Collation	Null	Key	Extra	Actions
1	id_admin	int(11)		No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique
2	nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci	No	None		Change Drop Primary Unique
3	username	varchar(60)	latin1_swedish_ci	No	None		Change Drop Primary Unique
4	password	varchar(50)	latin1_swedish_ci	No	None		Change Drop Primary Unique

Gambar 4.1 Tabel Admin

b. Tabel Kategori

Gambar 4.2 Tabel Kategori yang berfungsi untuk pemisahan jenis barang. Dalam tabel kategori terdapat attribute yaitu id_kategori, dan kategori. Dimana id_kategori sebagai *primary key*.

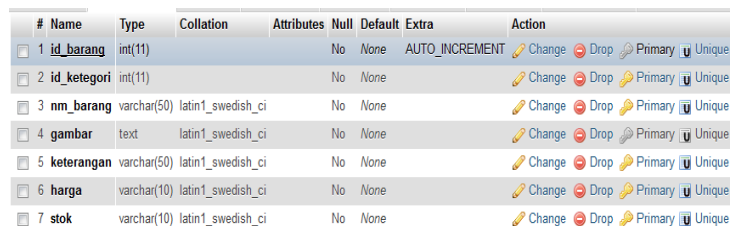


#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_kategori	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique
2	kategori	varchar(70)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique

Gambar 4.2 Tabel Kategori

c. Tabel Barang

Gambar 4.3 Tabel Barang yang berfungsi untuk menampung data-data barang. Dalam tabel barang terdapat attribute yaitu barang, nama_barang, id_kategori, stok, harga_beli, harga_jual, dan date_added. Dimana id_barang sebagai *primary key*.



#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_barang	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique
2	id_kategori	int(11)			No	None		Change Drop Primary Unique
3	nm_barang	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique
4	gambar	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique
5	keterangan	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique
6	harga	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique
7	stok	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique

Gambar 4.3 Tabel Barang

d. Tabel Checkout

Gambar 4.4 Tabel Checkout yang berfungsi untuk menampung data-data checkout. Dalam tabel checkout terdapat attribute yaitu id_checkout, id_pembeli, nama, alamat, nomor_tlp, tanggal, dan status_terima. Dimana id_checkout sebagai *primary key*.

ID	Field Name	Data Type	Collation	Null	Key	Default Value	Extra	Actions
1	id_checkout	int(11)		No	None	AUTO_INCREMENT		Change Drop Primary Unique More
2	id_pembeli	int(11)		No	None			Change Drop Primary Unique More
3	nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop Primary Unique More
4	alamat	varchar(100)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop Primary Unique More
5	nomor_tlp	varchar(20)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop Primary Unique More
6	tanggal	varchar(20)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop Primary Unique More
7	status_terima	enum('belum di terima', 'sudah diterima')	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop Primary Unique More

Gambar 4.4 Tabel Checkout

e. Tabel Customer

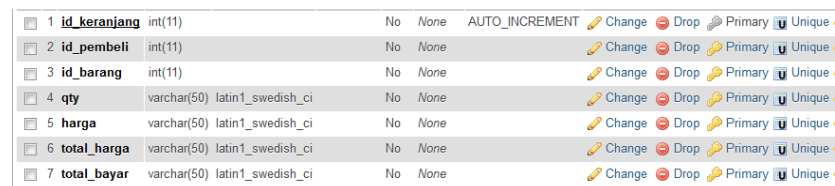
Gambar 4.5 Tabel Customer yang berfungsi untuk menampung data-data customer. Dalam tabel customer terdapat attribute yaitu id_subtransaksi, id_barang, id_transaksi, jumlah_beli, total_harga dan no_invoice. Dimana id_subtransaksi sebagai *primary key*.

ID	Field Name	Data Type	Collation	Null	Key	Default Value	Extra	Actions
1	id_pembeli	int(11)		No	None	AUTO_INCREMENT		Change Drop Primary Unique More
2	nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop Primary Unique More
3	username	varchar(50)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop Primary Unique More
4	password	varchar(50)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop Primary Unique More

Gambar 4.5 Tabel Customer

f. Tabel Keranjang

Gambar 4.6 Tabel Keranjang yang berfungsi untuk menampung data-data keranjang. Dalam tabel keranjang terdapat atribut yaitu `id_keranjang`, `id_pembeli`, `id_barang`, `qty`, `harga`, `total_harga`, dan `total_bayar`. Dimana `id_keranjang` sebagai *primary key*.



No	Field Name	Data Type	Null	Key	Default Value	Extra	Change	Drop	Primary	Unique
1	<code>id_keranjang</code>	<code>int(11)</code>	No	None	AUTO_INCREMENT		Change	Drop	Primary	Unique
2	<code>id_pembeli</code>	<code>int(11)</code>	No	None			Change	Drop	Primary	Unique
3	<code>id_barang</code>	<code>int(11)</code>	No	None			Change	Drop	Primary	Unique
4	<code>qty</code>	<code>varchar(50) latin1_swedish_ci</code>	No	None			Change	Drop	Primary	Unique
5	<code>harga</code>	<code>varchar(50) latin1_swedish_ci</code>	No	None			Change	Drop	Primary	Unique
6	<code>total_harga</code>	<code>varchar(50) latin1_swedish_ci</code>	No	None			Change	Drop	Primary	Unique
7	<code>total_bayar</code>	<code>varchar(50) latin1_swedish_ci</code>	No	None			Change	Drop	Primary	Unique

Gambar 4.6 Tabel Keranjang

4.1.4 Tampilan

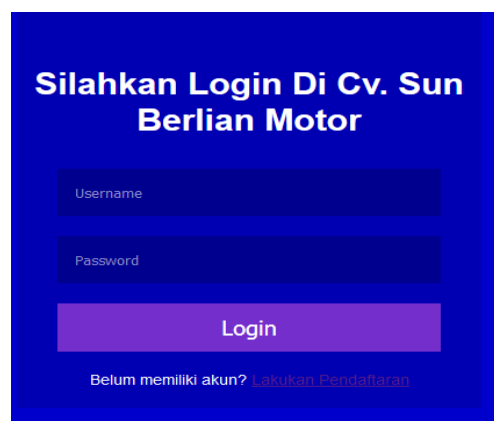
Berikut akan dijelaskan hasil perancangan sistem informasi. Untuk dapat menggunakan sistem informasi penjualan Sepeda Motor pada Cv. Sun Berlian Motor, dibutuhkan browser seperti

Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge, dan lain lain. Tampilan dibagi kedalam 2 kelompok actor yaitu Admin dan Customer.

1. Tampilan Admin

a. Halaman Login

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk masuk kedalam sistem sebagai admin. Halaman ini berisi form yang terdiri dari *username* dan *password*. Halaman *login* dapat dilihat pada **Gambar 4.7 Halaman Login**.



Silahkan Login Di Cv. Sun Berlian Motor

Username

Password

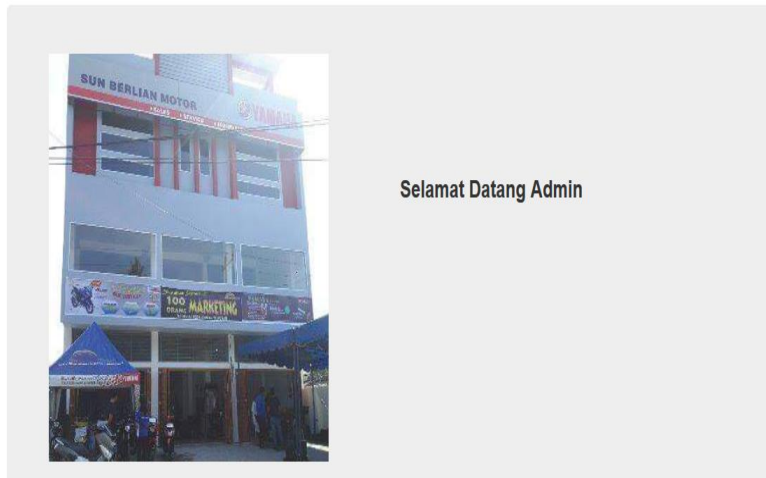
Login

Belum memiliki akun? [Lakukan Pendaftaran](#)

Gambar 4.7 Halaman Login

b. Halaman Home

Halaman *Dashboard* ini berisikan tanggal, *login* sebagai, jumlah data barang, jumlah laporan transaksi, pengaturan akun, dan logout. Halaman *home* ini dapat dilihat pada **Gambar 4.8 Halaman Home** berikut ini:



Gambar 4.8 Halaman Home.

c. Halaman Customer

Halaman ini menampilkan penambahan data customer, pengelolaan data customer dan daftar customer. Halaman customer barang ini dapat dilihat pada **Gambar 4.9 customer** berikut ini:

DATA KUSTOMER			
Nama Customer	Username	Password	Aksi
eka	eka1	123	
Ayu	ayu1	123	
Mei	mei1	123	
SUN BERLIAN MOTOR	123	123	

© CV. SUN BERLIAN MOTOR

Gambar 4.9 Halaman Customer

d. Halaman Kategori

Halaman ini berisikan tambah kategori, kelola data barang, cetak. Halaman Kategori dapat dilihat pada **Gambar 4.10 Halaman Kategori** berikut ini:

Nama Customer	Username	Password	Aksi
eka	eka1	123	
Ayu	ayu1	123	
Mei	mei1	123	
SUN BERLIAN MOTOR	123	123	

Gambar 4.10 Halaman Kategori

e. Halaman Tambah Barang

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk penambahan data barang yang masuk. Halama ini berisi *form* yang terdiri dari nama barang, stok, harga beli, harga jual, dan kategori. Halaman tambah barang dapat dilihat pada **Gambar 4.11 Halaman Tambah Barang** berikut ini:

Tambah Barang

Nama Barang

Garansi

No file selected

Harga

Stok

Gambar 4.11 Halaman Tambah Barang

f. Halaman Data Barang

Halaman ini admin dapat mengubah informasi data barang berupa nama barang, stok, harga beli, harga jual dan kategori. Halaman ini dapat dilihat pada

Gambar 4.12 Halaman Data Barang berikut ini:



Gambar 4.12 Halaman Data Barang

g. Halaman Laporan

Halaman ini berisikan Laporan-Laporan transaksi penjualan. Halaman Laporan dapat dilihat pada **Gambar 4.13 Halaman Laporan** berikut ini :



Gambar 4.13 Halaman Laporan

h. Halaman Laporan Data Barang

Halaman ini berisi semua laporan data barang yang dilakukan oleh customer, dapat dilihat berdasarkan perhari atau pun perbulan. Halaman laporan trasaksi dapat dilihat pada **Gambar 4.14 Halaman Laporan Data Barang** berikut ini :

4.14 Halaman Laporan Data Barang

i. Halaman Transaksi Pembelian

Halaman ini berisi semua transaksi pembelian yang dilakukan oleh customer, dapat dilihat berdasarkan perhari atau pun perbulan. Halaman laporan trasaksi dapat dilihat pada **Gambar 4.15 Halaman Transaksi Pembelian** berikut ini :

No Keranjang	Kode Pembeli	Kode Barang	Jumlah Orderan	Harga Barang	Total	Aksi
58	29	58	2	1450000	2900000	🔍
63	35	63	2	3200000	6400000	🔍
58	40	58	1	1450000	1450000	🔍
79	34	79	1	2200000	2200000	🔍
64	38	64	1	3900000	3900000	🔍
64	41	64	1	3900000	3900000	🔍
59	41	59	1	1100000	1100000	🔍
1	43	1	1	1650000	1650000	🔍

4.15 Halaman Transaksi Pembelian

2. Tampilan Customer

a. Halaman Login

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk masuk kedalam sistem sebagai Kasir. Halaman ini berisi form yang terdiri dari *username* dan *password*. Halaman *login* dapat dilihat pada **Gambar 4.16 Halaman Login**.

Lakukan Pendaftaran'." data-bbox="334 247 767 459"/>

Gambar 4.16 Halaman Login

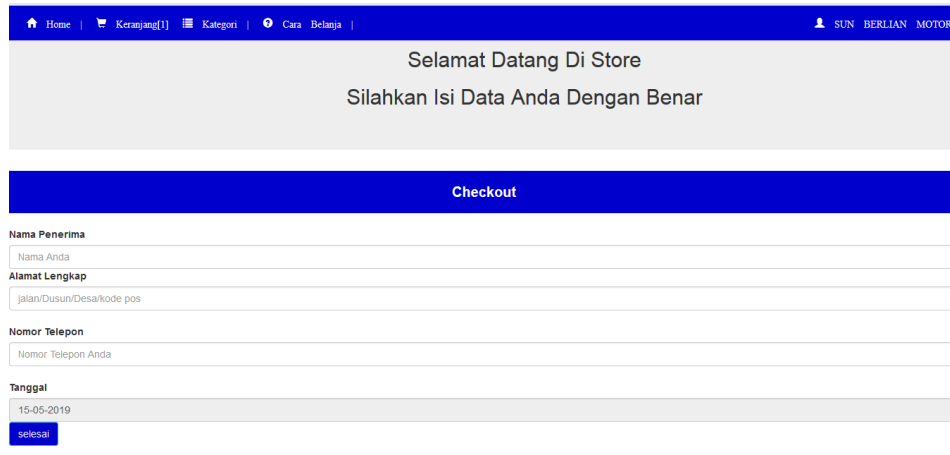
- b. Halaman Home
- c. Halaman *Dashboard* ini berisikan tanggal, *login* sebagai, jumlah data barang, jumlah laporan transaksi, pengaturan akun, dan logout. Halaman *home* ini dapat dilihat pada **Gambar 4.16 Halaman Home** berikut ini:



Gambar 4.16 Halaman Home

d. Halaman Checkout

Halaman ini berfungsi sebagai untuk melakukan checkout barang. Halaman Checkout dapat dilihat pada **Gambar 4.18 Halaman Checkout** berikut ini :



The screenshot shows a checkout page with a blue header containing navigation links: Home, Keranjang[1], Kategori, and Cara Belanja. On the right side of the header, there is a user profile icon and the text 'SUN BERLIAN MOTOR'. The main content area has a light gray background with the text 'Selamat Datang Di Store' and 'Silahkan Isi Data Anda Dengan Benar'. Below this is a blue button labeled 'Checkout'. The form contains the following fields:

- Nama Penerima**: Input field with placeholder 'Nama Anda'.
- Alamat Lengkap**: Input field with placeholder 'Jalan/Dusun/Desa/kode pos'.
- Nomor Telepon**: Input field with placeholder 'Nomor Telepon Anda'.
- Tanggal**: Date picker showing '15-05-2019' and a blue 'selesai' button.

Gambar 4.18 Halaman Checkout

e. Halaman Keranjang

Halaman ini berfungsi sebagai untuk menambah data-data barang yang ingin di beli. Halaman Keranjang dapat dilihat pada **Gambar 4.19 Halaman Keranjang** berikut ini :



The screenshot shows a shopping cart page with a blue header containing navigation links: Home, Keranjang[1], Kategori, and Cara Belanja. On the right side of the header, there is a user profile icon and the text 'SUN BERLIAN MOTOR'. The main content area has a light gray background with a table showing the cart items:

Nama Barang	Harga	QTY	Total Harga	Aksi
	1650000	1	1650000	X
Total Bayar			1650000	Checkout

Below the table is a blue button labeled 'Daftar Barang'.

Gambar 4.19 Halaman Keranjang

f. Halaman Cara Belanja

Halaman ini berfungsi sebagai untuk mengetahui informasi cara pembelian barang. Halaman Cara Belanja dapat dilihat pada **Gambar 4.20 Halaman Cara Belanja** berikut ini :



Gambar 4.20 Halaman Cara Belanja

4.2 Pengujian

Pengujian perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox*, yaitu pengujian berfokus pada kebutuhan fungsional perangkat lunak. Upaya pengujian dimaksudkan untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi, masukan dan keluaran dapat berjalan dengan baik, kemudian menginisialisasi kesalahan fungsi untuk kemudian dapat diperbaiki.

4.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian

Tabel 4.1 Pengujian Fitur Login

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
1.	Pengujian login dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	Masuk kehalaman <i>Home</i>	Masuk kehalaman <i>Home</i>	Valid
2.	Pengujian login dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	Muncul pesan kesalahan “Username or password not valid”	Muncul pesan kesalahan “Username or password not valid”	Valid
3.	Pengujian pendaftaran customer yang belum terdaftar	Muncul pesan “ Anda berhasil mendaftar, silahkan login”	Muncul pesan “ Anda berhasil mendaftar, silahkan login”	Valid

Tabel 4.2 Pegujian Fitur Transaksi

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
1.	Pengujian proses transaksi pembelian sebelum melakukan	Muncul pesan kesalahan “Anda harus	Muncul pesan kesalahan “Anda harus	Valid

	pendaftaran customer.	melakukan LOGIN terlebih dahulu”	melakukan LOGIN terlebih dahulu”	
2.	Pengujian proses entry transaksi penjualan melebihi stok tersedia	Muncul pesan kesalahan “Silahkan pilih nilai yang tidak lebih dari 4”	Muncul pesan kesalahan “Silahkan pilih nilai yang tidak lebih dari 4”	Valid

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah berhasil merancang dan membuat Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Pada Cv. Sun Berlian Motor, penulis mendapat banyak hal-hal yang bermanfaat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan mengamati dan menganalisa sistem penjualan. Dengan begitu penulis dapat menyimpulkan beberapa hal, diantaranya :

1. Sistem informasi penjualan online dapat mempermudah proses transaksi pembelian produk.
2. Costumer dapat langsung melihat produk baru dari sistem informasi penjualan online sehingga dapat melakukan proses pembelian dengan cepat.
3. Sistem memberikan kemudahan baik dari sisi admin maupun kasir dimana proses jalannya transaksi dapat berlangsung lebih efektif dan efisien.

5.2 Saran

1. Pengembangan sistem lebih lanjut diharapkan agar sistem dapat memiliki alur pengir

2. Untuk pengembangan selanjutnya aplikasi ini dapat lebih memaksimalkan keamanan *system* yang telah ada.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE SEPEDA

MOTOR PADA CV. SUN BERLIAN MOTOR

BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya Pada Program
Studi Manajemen Informatika Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu.



OLEH :

MEI INDAH WANIKA PUTRI

16.051.00.028

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU**

RANTAUPRAPAT

2019

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE SEPEDA
MOTOR PADA CV. SUN BERLIAN MOTOR
BERBASIS WEB**



OLEH :

MEI INDAH WANIKA PUTRI

16.051.00.028

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU**

RANTAUPRAPAT

2019

lxxiii

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL TUGAS AKHIR : SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE

SEPEDA MOTOR PADA CV. SUN BERLIAN MOTOR BERBASIS WEB

NAMA : MEI INDAH WANIKA PUTRI
NPM : 16.051.00.028
PRODI : MANAJEMEN INFORMATIKA

Disetujui Pada Tanggal : 07 AGUSTUS 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

(Deci Irmayani, S.Kom.,M.Kom)
NIDN : 0127058602

(Sentosa Pohan, S.Kom.,M.Kom)
NIDN : 0107128401

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR : SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE

SEPEDA MOTOR PADA CV. SUN BERLIAN MOTOR BERBASIS WEB

NAMA : MEI INDAH WANIKA PUTRI

NPM : 16.051.00.028

PRODI : MANAJEMEN INFORMATIKA

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Ahli Madya

Pada Tanggal 29 Juli 2019

TIM PENGUJI

Tanda Tangan

Penguji I (Ketua)

Nama : Deci Irmayani, S.Kom, M.Kom

NIDN : 0127058602

.....

Penguji II (Anggota)

Nama : Marnis Nastion, S.Kom, M.Kom

NIDN : 0130039001

.....

Penguji III (Anggota)

Nama : Sentosa Pohan, S.Kom, M.Kom

NIDN : 107128401

.....

Rantauprapat, 07 Agustus 2019

**Dekan,
Fakultas Sains dan Teknologi**

**Ka. Program Studi,
Manajemen Informatika**

(Novilda Elizabeth Mustamu, S.Pt, M.Si)

NIDN.0112117802

(Marnis Nasution, S.Kom, M.Kom)

NIDN.0130039001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MEI INDAH WANIKA PUTRI

NPM : 16.051.00.028

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan Online Sepeda Motor Pada
CV. Sun Berlian Motor Berbasis Web

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhan batu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan Tugas Akhir ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 31 Agustus 2019

Yang Membuat Pernyataan,

MEI INDAH WANIKA PUTRI

16.051.00.028

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. : Logo MySQL	15
Gambar 2.2: Struktur Organisasi	17
Gambar 3.1..... :	
Rancangan Sistem	20
Gambar 3.2..... :	
Rancangan Input Login Admin	21
Gambar 3.3..... :	
Rancangan Input Tambah Kategori Barang	21
Gambar 3.4..... :	
Rancangan Input Tambah Data Barang	22
Gambar 3.5..... :	
Rancangan Input Login Customer	22
Gambar 3.6..... :	
Rancangan Input Sign Up	23
Gambar 3.7..... :	
Rancangan Input Checkout	23
Gambar 3.8..... : Use	
Case Diagram	24
Gambar 3.9: Activity Diagram	26
Gambar 3.10 : Sequence Diagram Login	27
Gambar 3.11 : Sequence Diagram Logout	27
Gambar 3.12 : Sequence Diagram Input Data Barang	27
Gambar 3.13 : Sequence Diagram Kelola Data Transaksi	28
Gambar 3.14 : Rancangan Output Laporan Pembelian	28

Gambar 3.15	: Rancangan Output Laporan Data Barang	29
Gambar 3.16.....	: Rancangan Output Laporan Transaksi	29
Gambar 3.17	: Class Diagram	38
Gambar 3.25.....	: Rancangan Interface Admin	39
Gambar 3.26.....	: Rancangan Interface Customer	40
Gambar 4.1.....	: Tabel	
Admin	42	
Gambar 4.2	: Tabel Kategori	43
Gambar 4.3	: Tabel Barang	43
Gambar 4.4	: Tabel Checkout	44
Gambar 4.5	: Tabel Customer	44
Gambar 4.6	: Tabel Keranjang	45
Gambar 4.7	: Halaman Login	46
Gambar 4.8	: Halaman Home	47
Gambar 4.9.....	:	
Halaman Customer		47
Gambar 4.10	: Halaman Kategori	48
Gambar 4.11	: Halaman Tambah Barang	48
Gambar 4.12	: Halaman Data Barang	49
Gambar 4.13	: Halaman Laporan	49
Gambar 4.14	: Halaman Laporan Data Barang	50
Gambar 4.15	: Halaman Transaksi Pembelian	50
Gambar 4.16	: Halaman Login	51
Gambar 4.17	: Halaman Home	51

Gambar 4.18	: Halaman Checkout	52
Gambar 4.19	: Halaman Keranjang	52
Gambar 4.20	: Halaman Cara Belanja	53

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II : LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Sistem	6
2.1.1 Karakteristik Sistem	6
2.1.2 Klasifikasi Sistem	8

2.2	Pengertian Informasi	10
2.3	Pengertian Sistem Informasi	10
2.4	Pengertian Data	11
2.5	Pengertian Database	11
2.6	Pengertian Basis Data	11
2.6.1	Normalisasi	12
2.7	Pengertian Website.....	12
2.8	HTML	13
2.9	PHP	13
2.10	XAMPP	14
2.11	My SQL	15
2.12	NotePad++	15
2.13	Unified Modelling Language (UML)	15
2.13.1	Use Case Diagram	16
2.13.2	Class Diagram	16
2.14	Gambaran Umum Perusahaan	16
2.14.1	Sejarah Perusahaan	16
2.14.2	Struktur Organisas.....	17
BAB III	: METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1	Metode Pengumpulan Data	19
3.2	Metode Perancangan Sistem	20
3.2.1	Metode SDLC	20
3.2.2	Rancangan Input	21
3.2.2.1	Rancangan Input Form Admin	21
3.2.2.2	Rancangan Input Form Customer	22
3.2.3	Rancangan Proses	24
3.2.3.1	Usecase Diagram	24
3.2.3.2	Activity Diagram	26
3.2.3.3	Sequence Diagram	26
3.2.4	Rancangan Output	28
3.2.4.1	Rancangan Output Pembelian	28

3.2.4.2	Rancangan Output Data Barang	28
3.2.4.3	Rancangan Output Laporan Transaksi	28
3.2.5	Rancangan Basis Data	29
3.2.5.1	Normalisasi	29
3.2.5.2	Desain File	34
3.2.5.3	Class Diagram	38
3.2.6	Rancangan Interface	39
BAB IV	: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	41
4.1	Implementasi	41
4.1.1	Perangkat Keras	41
4.1.2	Perangkat Lunak	42
4.1.3	Implementasi Database	42
4.1.4	Tampilan	45
4.2	Pengujian	53
4.2.1	Kasus dan Hasil Pengujian	53
BAB V	: PENUTUP	56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN		L-1
A. BIODATA PENULIS		L-2
B. SURAT RISET/ PENELITIAN		L-3
C. SURAT DOKUMEN (OPTIONAL)		L-4
D. LISTING PROGRAM		L-5

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A: Biodata Penulis	L-2
Lampiran B: Surat Riset	L-3
Lampiran C: Dokumen Pendukung (Optional)	L-4
Lampiran D: Listing Program	L-5

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. J. Simanjuntak, S. Suryadi, and G. J. . Silaen, “Sistem Pengarsipan Surat Bagian Organisasi Dan Tatalaksana Pada Kantor Bupati Labuhanbatu Berbasis Web,” *J. Ilm. AMIK Labuhan Batu*, vol. 5, no. 3, pp. 26–36, 2017.
- [2] R. Aisyah, R. Watrianthos, and M. Nasution, “SISTEM INFORMASI DATA GURU MDTA PADA KANTOR KESRA SETDAKAB,” *J. Ilm. AMIK Labuhan Batu*, vol. 5, no. 2, pp. 35–45, 2017.
- [3] J. Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish, 2016.
- [4] H. Tohari, *Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. ANDI Yogyakarta, 2017.
- [5] IJNS, “Perancangan Sistem Informasi Pendataan Siswa SMP Islam Swasta Darul Yatama Berbasis Web,” vol. 4, no. 1, pp. 39–44, 2015.
- [6] Dr. Eng R.H.Sianipar, “PHP & MySQL.” Penerbit Andi, p. 241, 2015.
- [7] Y. Sugiyanto, M. Muslihudin, and F. Satria, “Sistem Pakar Diagnosis Kualitas Bibit Kambing PE (Peranakan Ettawah) Menggunakan Image Prossesing Berbasis Website,” *Semnasteknomedia*, vol. 6, no. 1, p. 2.9-6, 2018.
- [8] Wulandari and S. Aprilia, “Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web Pada Chanel Distro Pringsewu,” *J. TAM (Technology Accept. Model.*,

vol. 4, pp. 41–47, 2015.

- [9] ARYANTO, *Soal Latihan dan Jawaban Pengolahan Database Mysql Tingkat Dasar / Pemula*. Deepublish, 2018.
- [10] P. P. Widodo and Elisawati, “Penjadwalan Mubaligh Online Pada Persatuan Mubaligh Dumai (Pmd) Kota Dumai,” *J. Inform. Manaj. dan Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 25–32, 2017.
- [11] S. Saiful and A. Ambarita, “Pembuatan Aplikasi Web Pencarian Jasa Pembantu Rumah Tangga (Prt) Dikota Ternate,” *Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 77–90, 2016.
- [12] A. A. R. P. W. A, M. H. Maulana, C. D. Andini, and F. Nadziroh, “SISTEM PEMINJAMAN RUANGAN ONLINE (SPRO) DENGAN METODE UML (UNFIELD MODELING LANGUAGE),” *urnal Teknol. dan Terap. Bisnis*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2018.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Karyawan dan Karyawati	: Jumlah 17
Tabel 3.1 Keterangan Actor	: 25
Tabel 3.2 Keterangan Use Case	: 25
Tabel 3.3 Unnormalisasi Tabel Penjualan	: 30
Tabel 3.4 NF1 Tabel Barang	: Bentuk 31
Tabel 3.5 NF1 Tabel Admin	: Bentuk 31
Tabel 3.6 NF1 Tabel Customer	: Bentuk 31
Tabel 3.7 NF2 Tabel Barang	: Bentuk 32
Tabel 3.8 NF2 Tabel Customer	: Bentuk 32
Tabel 3.9 NF2 Tabel Keranjang	: Bentuk 32
Tabel 3.10..... NF3 Tabel Admin	: Bentuk 33
Tabel 3.11..... Bentuk NF2 Tabel Barang	: 33
Tabel 3.12..... Bentuk NF3 Tabel Customer	: 33
Tabel 3.13..... NF3 Tabel Keranjang	: Bentuk 33

Tabel 3.14.....	: Bentuk	
NF3 Tabel Keranjang		34
Tabel 3.15.....	:	
Struktur Desain File Tabel Admin		34
Tabel 3.16.....	:	
Struktur Desain File Tabel Barang		35
Tabel 3.17.....	:	
Struktur Desain File Tabel Chekout		36
Tabel 3.18.....	:	
Struktur Desain File Tabel Customer		36
Tabel 3.19.....	:	
Struktur Desain File Tabel Kategori		37
Tabel 3.20.....	:	
Struktur Desain File Tabel Keranjang.....		37
Tabel 4.1	:	
Penguji Fitur Login		53
Tabel 4.2	:	
Penguji Fitur Transaksi		54

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
SEPEDA MOTOR PADA CV. SUN BERLIAN MOTOR
BERBASIS WEB**



Oleh :

MEI INDAH WANIKA PUTRI

16.051.00.028

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
AMIK LABUHANBATU**

2019

lxxxvii