

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi menurut Haag dan Keen bahwa teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu anda bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi (Sutarman, 2019).

Menurut Varmaat E-commerce merupakan transaksi bisnis yang terjadi dalam jaringan elektronik seperti internet. Setiap individu yang mempunyai jaringan internet dapat berpartisipasi dalam kegiatan E-commerce (Sasana, 2019). E-Commerce atau yang lebih dikenal dengan e-commerce dapat diartikan sebagai cara berbelanja atau berdagang secara online atau direct selling yang memanfaatkan fasilitas Internet di mana terdapat website yang dapat menyediakan layanan "get and deliver".(Ismawati et al., 2021).

Era globalisasi saat ini memberikan pengaruh yang cukup besar bagi pemasaran dan memberikan tantangan-tantangan baru dalam profesi pemasaran saat ini. Pemasar diuntut untuk dapat memahami bagaimana kejadian-kejadian yang ada di berbagai penjuru dunia, salah satunya adalah peluang pencarian terobosan baru melalui e-commerce. Dengan e-commerce membuat jarak antara penjual dan pembeli semakin dekat tanpa batas ruang dan waktu.

Hoya & Bakery merupakan salah satu toko roti legendaris di Padang yang sudah terkenal dengan menghadirkan berbagai macam roti yang enak dan dihidangkan dalam keadaan fresh. Dimana produk yang ditawarkan Hoya & Bakery mengharuskan setiap pelanggannya yang ingin membeli produk harus datang langsung ke toko. Pelanggan yang sudah memilih produk yang diinginkan dapat melakukan transaksi pembayaran pada bagian kasir toko. Kemudian pelanggan dapat mengambil barang yang sudah dibeli.

Pemilik Hoya & Bakery ingin mempromosikan produknya ke pasar yang lebih luas yang bisa diakses dan dilihat secara global, sehingga produk yang ditawarkan Hoya & Bakery tidak hanya pelanggan yang datang ke toko untuk membeli tetapi juga para wisatawan yang berkunjung ke Padang, Pemilik Toko Hoya & Bakery juga ingin agar orang Padang yang berada di luar Kota Padang juga dapat membelinya secara online.

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan, Toko Hoya & Bakery membutuhkan sarana berbasis E-Commerce. Sehingga dapat mempermudah dalam mengelola produk dan transaksi yang terjadi. Maka berdasarkan penjelasan penulis di atas, penulis

tertarik melakukan penelitian dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA TOKO HOYA & BAKERY MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DIDUKUNG OLEH DATABASE MYSQL”**.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang penelitian diatas sebagai berikut :

1. Bagaimana mempromosikan roti Pada Toko Hoya & Bakery kepada orang yang berada di luar Kota Padang?
2. Apakah sistem dapat dapat membantu menginputkan data pada Toko Hoya & Bakery?
3. Bagaimana website ini dapat membantu penjual dalam melakukan transaksi pada Toko Hoya & Bakery?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat dikemukakan beberapa hipotesis sebagai berikut :

1. Diharapkan dengan adanya *website e-commerce* ini dapat mempromosikan roti Toko Hoya & Bakery kepada orang-orang yang berada diluar Kota Padang.
2. Diharapkan dengan adanya *website e-commerce* ini dapat memudahkan pihak Toko Hoya & Bakery dalam melakukan pengelolaan data barang.
3. Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MYSL pada sistem ini diharapkan mempercepat proses pencarian data dan penyimpanan data dapat dilakukan dengan baik.

1.4 Batasan Masalah

Agar penulisan ini lebih terarah terhadap permasalahan yang dihadapi sehingga tidak terlalu luas dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, maka perlu dilakukan pembatasan terhadap masukan Toko Hoya & Bakery hanya membahas transaksi penjualan saja, pemesanan produk hanya dapat dilakukan apabila pelanggan telah terdaftar sebagai *member* dan memiliki akun, pembuatan sistem informasi e-commerce pada Toko Hoya & Bakery hanya menawarkan produk yaitu oleh-oleh khas Padang, pembayaran dilakukan dengan cara *bank transfer*, dan untuk konfirmasi pembayaran dilakukan melalui *website oleh* admin, pilihan jasa pengirim ditetapkan oleh pihak toko.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun beberapa tujuan yang ingin dicapai dari penulisan ini adalah :

1. Memberikan solusi bagi permasalahan penjualan konvensional yang terjadi di Toko Hoya & Bakery menjadi berbasis *website*.
2. Merancang sebuah aplikasi penjualan dan pemesanan yang dapat terintegrasi di *web* dan dapat beroperasi sesuai dengan tujuan yang diharapkan.
3. Merancang *E-Commerce* sebagai media pemasaran pada Toko Hoya & Bakery.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Penulis
 - a. Sebagai alat dalam mencapai tujuan bagi penulis untuk menerapkan dan mengembangkan wawasan dibidang ilmu pengetahuan komputer, sehingga penulis mampu menghadirkan suatu sistem yang lebih baik.
 - b. Dapat mengaplikasikan ilmu yang dapat di bangku perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah ,serta sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Perusahaan
 - a. Perusahaan akan terbantu dalam melakukan promosi produk yang dijual.
 - b. Diharapkan aplikasi yang dirancang bisa membantu pihak perusahaan dalam menambah area pemasaran dan peningkatan transaksi.
 - c. Dapat menambah pendapatan perusahaan.
3. Masyarakat
 - a. Memudahkan dalam pembelian dalam produk yang dijual pada Toko Hoya & Bakery.
 - b. Tersedianya informasi mengenai produk terbaru pada Toko Hoya & Bakery

1.7 Tinjauan Umum

Disini penulis akan menjelaskan tentang gambaran umum perusahaan yang meliputi sejarah berdirinya perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan pembagian kerja masing-masing bagian.

1.7.1 Sejarah Toko Hoya & Bakery

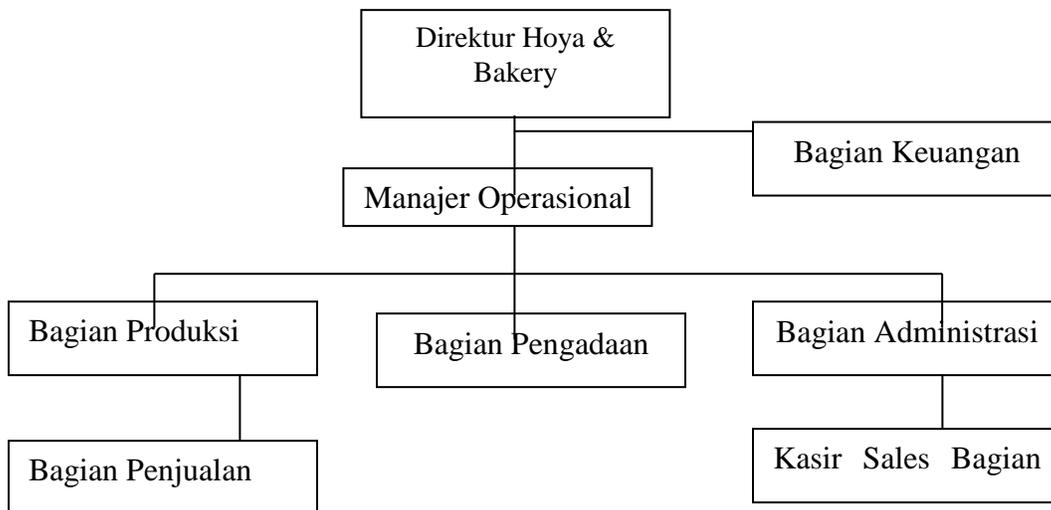
Toko Hoya & Bakery adalah usaha yang bergerak dibidang penjualan roti di daerah Padang yang menjadi salah satu toko roti legendaris di padang yang sudah terkenal dengan menghadirkan berbagai macam roti yang enak dan dihidangkan dalam keadaan fresh. Awalnya toko ini hanya menjual beberapa roti saja, tetapi sekarang sudah memiliki berbagai macam rasa dan bentuk kue. Bahkan, kita juga bisa mengkostum bentuk kuenya.(sumber Pimpinan Hoya & Bakery,2022).

1.7.2 Struktur Organisasi Toko Hoya & Bakery

Organisasi memiliki peranan yang sangat penting dalam berbagai bidang, karena dari organisasi akan dapat diketahui apa yang akan dilaksanakan dalam mencapai tujuan yang akan ditetapkan. Organisasi merupakan alat bagi manajemen untuk menggabungkan unsur alam, manusia, dan manajemen operasi untuk mencapai tujuan.

Struktur organisasi juga dikatakan sebagai alat untuk membagi tanggung jawab yang diperlukan oleh organisasi yang ada dalam menjalani fungsi pada sebuah organisasi. Pada prinsipnya masalah organisasi merupakan pembagian fungsi, wewenang, dan tanggung jawab untuk mencapai tujuan perusahaan.

Untuk lebih jelasnya struktur organisasi pada Toko Hoya & Bakery dapat dilihat pada Gambar 1.1



Sumber : Pimpinan Hoya & Bakery,2022

Gambar 1.1 Struktur Hoya & Bakery

1.7.3 Tugas Dari Masing-Masing Bagian

Berdasarkan struktur organisasi,dapat dijelaskan tugas dan fungsi masing-masing bagian yang terkait yaitu :

1. Direktur

- a. Merencanakan dan menetapkan kebijaksanaan yang akan dijalankan oleh perusahaan. Pimpinan perusahaan Bagian Pengadaan Barang

Pimpinan bagian operasional Bagian Administrasi Bagian Produksi
Bagian Keuangan SalesKasir Bagian Produksi.

- b. Menentukan tugas dan wewenang pekerjaan kepada setiap bagian dalam perusahaan.
- c. Mengkoordinir dan mengawasi tiap-tiap bagian dalam perusahaan Penjualan dan pengurusan semua urusan dengan pihakpihak yang ada hubungan dengan kegiatan perusahaan.
- d. Menetapkan pula kebijaksanaan pengadaan bahan-bahan yang diperlukan untuk melaksanakan kelancaran produksi.

2. Manajer Operasional

- a. Mengelola Produk-produk yang dihasilkan
- b. Menyiapkan rencana promosi usaha dan pemasarannya

3. Bagian Administrasi

- a. Menyelenggarakan semua tugas-tugas yang berhubungan dengan pencatatan.

4. Bagian Keuangan

- a. Mengelola perhitungan seluruh biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dan semua transaksi keungan perusahaan

5. Bagian Pengadaan

- b. Menjaga kelancaran produksi

6. Bagian Produksi

- a. Menyelenggarakan kegiatan produksi secara kontinyu menurut rencana yang telah ditentukan oleh Direktur Perusahaan.

- b. Menjaga kelancaran dan kestabilan proses produksi dalam arti bertanggung jawab mempertahankan mutu produk serta menjaga peralatan yang digunakan agar dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya.

7. Bagian Penjualan

- a. Melaksanakan semua kegiatan yang berhubungan dengan penjualan Pemasaran Hasil Produksi.
- b. Mengatur hubungan dengan relasi langganan dan mengawasi mutu barang yang dijual

8. Kasir Sales

- a. Menerima dan melayani pembayaran yang dilakukan oleh konsumen.

Sumber : Pimpinan Toko Hoya & Bakery

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebagai satuan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan (atau mendapatkan kembali), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi. (Abdul Kadir, 2018)

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan dan saling bekerja sama untuk mencapai beberapa tujuan. Selain itu pengertian yang lain sistem terdiri dari unsur-unsur dan masukan (input), pengolahan (processing), serta keluaran (output). (Agustin, 2018). Menurut (Ahmad & Hasti, 2018) bahwa “sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur -prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama -sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”. Sedangkan menurut (Afifah & Setyantoro, 2021) menyatakan “sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu”. Begitu juga menurut (Sudjiman, 2018) mengemukakan bahwa “Sistem adalah sebagai sekumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu

sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsinya mencapai suatu tujuan”.

Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berkaitan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem disebut dengan subsistem yang saling berkaitan dan bekerja sama dalam mencapai satu tujuan.

2.1.2 Elemen Sistem

Elemen-elemen yang membantu sebuah sistem yaitu :

a. Tujuan sistem

Merupakan tujuan dari sistem tersebut yang dibuat. Tujuan sistem dapat berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan yang ada dalam satu organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan organisasi.

b. Batasan sistem

Merupakan sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan-peraturan yang ada dalam suatu organisasi, biaya-biaya yang dikeluarkan, orang-orang yang ada dalam organisasi, fasilitas baik itu sarana dan prasarana maupun batasan yang lain.

c. Kontrol sistem

Merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari

system tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap pemasukan data (input), kontrol terhadap keluaran data (output), kontrol terhadap pengolahan data, kontrol terhadap umpan balik dan sebagainya.

d. Input

Merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk menerima seluruh masukan data, dimana masukan tersebut dapat berupa jenis data, frekuensi pemasukan data dan sebagainya.

e. Proses

Elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna. Misalkan system produksi akan mengolah bahan baku yang berupa bahan mentah menjadi bahan jadi yang siap untuk digunakan.

f. Output

Hasil dari input yang telah di proses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem Output ini bisa berupa laporan grafik, diagram batang dan sebagainya.

g. Umpan Balik

Merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari output yang dikeluarkan, dimana elemen ini sengan penting demi kemajuan sebuah sistem. Umpan balik ini dapat merupakan perbaikan sistem, pemeliharaan sistem dan sebagainya. (Krintanto, 2018)

2.1.3 Pengertian Informasi

Informasi adalah sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (event) yang nyata (fact) yang digunakan untuk mengambil keputusan. (Sudjiman, 2018)

2.1.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah alat yang membantu dalam menyediakan informasi bagi penerimanya dan untuk membantu dalam pengambilan keputusan bagi manajemen didalam operasi perusahaan sehari-hari dan informasi yang layak untuk pihak luar perusahaan.(Razaqi, R. S., & Suparto, 2019)

sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Dan ini dikuatkan Sistem informasi mengandung tiga aktivitas dasar di dalamnya, yaitu: aktivitas masukan (input), pemrosesan (processing), dan keluaran (output). Tiga aktivitas dasar ini menghasilkan informasi yang dibutuhkan organisasi untuk pengambilan keputusan, pengendalian operasi, analisis permasalahan, dan menciptakan produk atau jasa baru. Masukan berperan di dalam pengumpulan bahan mentah (raw data), baik yang diperoleh dari dalam maupun dari lingkungan sekitar organisasi. (Sudjiman, 2018)

2.1.5 Komponen Sistem Informasi

Untuk mendukung lancarnya suatu sistem informasi dibutuhkan beberapa komponen yang berfungsi sangat vital didalam sistem informasi. Komponen-komponen sistem informasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Input (masukan)

Segala sesuatu yang perlu dimasukkan kedalam sistem sebagai bahan yang akan diolah lebih lanjut untuk menghasilkan keluaran yang akan diolah lebih lanjut untuk menghasilkan keluaran yang berguna.

2. Proses

Komponen sistem yang mempunyai peran utama mengolah masukan agar menghasilkan keluaran yang berguna bagi para pemakainya.

3. Output (keluaran)

Hasil dari energi yang diolah dan di klasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran merupakan komponen sistem yang berupa berbagai macam bentuk keluaran yang dihasilkan oleh komponen pengolahan.(Sudjiman, 2018)

2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC)

System Development Life Cycle atau yang dikenal dengan istilah SDLC adalah metodologi umum yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi. SDLC terdiri dari beberapa fase yang dimulai dari fase perencanaan, analisis, perancangan, implementasi hingga pemeliharaan sistem. Konsep System

Development Life Cycle (SDLC) ini menjadi dasar dari berbagai pengembangan sistem informasi dalam membentuk kerangka kerja untuk perencanaan dan pengendalian sistem informasi. Model dari SDLC yang sering digunakan antara lain Waterfall dan Prototype.(Wahid, 2020)

Berdasarkan pendapat dari para ahli yang telah dikemukakan di atas, penulis menyimpulkan bahwa model waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak melalui pendekatan secara sistematis dan terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian dan mirip dengan system development life cycle (SDLC).

Tahap-tahap yang ada pada SDLC adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan (planning)

Pada tahap ini membahas tentang studi kebutuhan pengguna, studi-studi kelayakan baik secara teknis maupun secara teknologi, serta penjadwalan pengembangan suatu proyek sistem informasi dan perangkat lunak

2. Analisis (Analysis)

Tahap mengenali segala permasalahan yang muncul pada pengguna dengan mendekomposisi dan merealisasikan use case diagram lebih lanjut, mengenali komponen-komponen sistem atau perangkat lunak, objek objek hubungan antar objek.

3. Perancangan (design)

Tahap ini mencari solusi permasalahan yang didapat dari tahap analisis.

4. Implementasi

Tahap implementasi dimana akan mengimplementasikan perancang system ke situasi yang nyata.

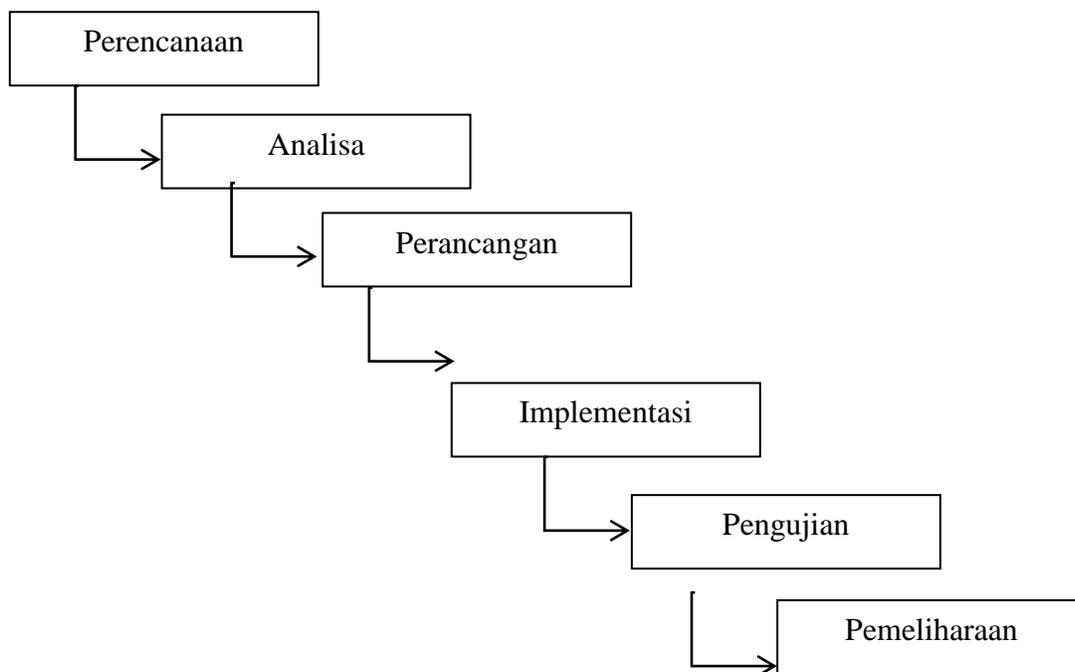
5. Penguji (festing)

Tahap ini digunakan untuk menentukan apakah sistem atau perangkat lunak yang kita buat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum.

6. Pemeliharaan dan perawatan

Pada tahap ini melakukan pengoperasian sistem dan jika di perlukan kita akan melakukan perbaikan-perbaikan dan perubahan-perubahan berskala kecil.

(Nugroho, 2017)



Sumber : (Nugroho, 2017)

Gambar 2.1 Gambar SDLC (System Development Life Cycle)

2.3 Alat Bantu Perancangan Sistem

Dalam merancang suatu sistem informasi dibutuhkan adanya alternatif pemecahan masalah yang bersifat logic untuk membantu pemecahan masalah yang ada, Maka untuk membantu pemecahan masalah dalam perancangan sistem tersebut digunakan alat bantu perancangan berikut :

2.3.1 Unified Modeling Language (UML)

UML merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada objek. Secara filosofi kemunculan UML diilhami oleh konsep yang telah ada yaitu konsep permodelan Object Oriented, karena konsep ini menganalogikan sistem seperti kehidupan nyata yang didominasi oleh obyek dan digambarkan atau dinotasikan dalam simbol-simbol yang cukup spesifik maka Object Oriented memiliki proses standard dan bersifat independen.(Aulia, 2022)

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.

Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.(Murdowo & Nugroho, 2018)

2.3.2 Diagram Uml

Dalam menyelesaikan penelitian ini tidak semua jenis diagram UML yang digunakan, penelitian hanya membutuhkan empat diagram yaitu sebagai berikut :

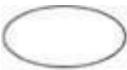
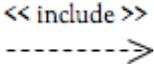
2.3.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah diagram yang menggambarkan actor, use case dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk aktor. Sebuah use case digambarkan sebagai elips horizontal dalam suatu diagram UML use case. (Aulia, 2022)

Komponen pembentuk atau simbol yang ada pada diagram use case dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut ini :

Tabel 2.1 Simbol pada Use Case Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
1	2	3
	<i>Actor</i>	Aktor adalah pengguna sistem. Aktor tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa

		dianggap sebagai <i>actor</i> .
	<i>Use case</i>	<i>Use case</i> digambarkan sebagai lingkaran <i>elips</i> dengan nama <i>use case</i> dituliskan dengan <i>elips</i> tersebut.
	<i>Association</i>	Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Aktor dengan <i>UseCase</i> .
	<i>Include</i>	<i>Include</i> memungkinkan 1 <i>use case</i> menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh <i>use case</i> lain.
	<i>Extend</i>	<i>Extend</i> memungkinkan 1 <i>use case</i> secara optional menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh <i>use case</i> lain.

	<i>System</i>	Sistem yang digunakan yang digambarkan kotak.
---	---------------	---

Sumber : (Rosa, A & Shalahuddin, 2017)

2.3.2.2 Class Diagram

Diagram kelas atau class diagram menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi). class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. (Krintanto, 2018)

Adapun simbol-simbol yang terdapat dalam class adalah seperti pada tabel 2.2 berikut ini :

Tabel 2.2 simbol pada Class Diagram

No.	Simbol	Deskripsi
1.		Kelas pada struktur sistem.
2.	<p data-bbox="495 1367 771 1402"><i>Antar Muka/Interface</i></p>  <p data-bbox="527 1633 738 1669"><i>Nama_Interface</i></p>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
3.	<i>Asosiasi / Asociation</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan symbol

4.	Asosiasi Berarah / <i>Directed Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan symbol.
----	---	--

5.	Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)
6.	Ketergantungan / <i>dependency</i>	Relasi antar kelas dengan makna ketergantungan antar kelas.
7.	Agregasi / <i>aggregation</i>	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>whole-part</i>)

Sumber : (Rosa, A & Shalahuddin, 2019)

2.3.2.3 Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan diagram yang menggambarkan kolaborasi yang dinamis antara obyek satu dengan yang lain. Kolaborasi ini ditunjukkan dengan adanya interaksi antara obyek didalam dan disekitar sistem yang berupa pesan atau intruksi yang berurutan. Sequence diagram umumnya digunakan untuk menggambarkan suatu skenario atau urutan langkah-langkah yang dilakukan baik oleh aktor maupun sistem yang merupakan respon dari sebuah kejadian untuk mendapat hasil atau output. (Hidayat & Ningrum, 2017)

Diagram sekuen atau sequence diagram menggambarkan objek-objek dari suatu kelas sering berinteraksi selama sistem atau perangkat lunak berjalan. Sequence diagram merupakan model visual yang betipe dua dimensi dan menggambarkan bagaimana interaksi dalam sistem berjalan pada rentang waktu tertentu. Pada umumnya sequence diagram ini berbasis pada scenario (Nugroho, 2017)

2.3.2.4 Activity Diagram

Sebuah Activity Diagram menunjukkan suatu alur kegiatan secara berurutan dan digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan dalam sebuah operasi. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Activity diagram tidak menggambarkan sifat internal dari sebuah sistem dan interaksi antara beberapa sub sistem secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum. (Hidayat & Ningrum, 2017)

Suatu Activity diagram peringkat tinggi pada arah sistem bisa dibuat pada masing-masing use case untuk sistem atau perangkat lunak yang akan dikembangkan. Activity diagram peringkat menengah berfokus kepada penggambaran aliran kerja yang terjadi pada bagian tertentu dari scecuse. Sedangkan activity diagram peringkat rendah berfokus pada penggambaran aliran kerja di suatu operasi tertentu pada salah satu kelas yang ada dalam system. (Nugroho, 2017)

2.4 Konsep Dasar MySQL

Database management system (DBMS) adalah program komputer yang melakukan tugas pengelolaan data seperti penyisipan (insert), perubahan/modifikasi (update), penghapusan (delete), dan perolehan data/informasi (select) untuk tujuan tertentu. Berikut adalah beberapa keuntungan menggunakan DBMS sebagai sistem manajemen data :

1. Praktis: DBMS menyediakan fitur media penyimpanan data permanen dengan ukuran kecil namun dapat menyimpan banyak data.
2. Cepat : DBMS sebagai aplikasi komputer dapat menemukan dan menampilkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat.
3. Terbaru: Informasi yang tersedia selalu berubah dan akurat setiap saat.

(Anwar et al., 2021)

2.4.1 Pengertian MySQL

MySQL adalah DBMS yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi dari General Public License (GPL), dimana setiap orang bebas untuk menggunakannya tetapi tidak boleh untuk di jadikan program induk turunan bersifat close source (komersial). MySQL sebenarnya merupakan turunan dari salah satu konsep dalam basis data sejak lama, yaitu SQL (Structured Language) (Deni Sutaji, 2017).

2.5 Konsep Dasar PHP

PHP adalah kode /skrip yang akan di esekusi paada server side. PHP akan membuat suatu aplikasi dapat di intergrasi ke dalam HTML, sehingga suatu halamanweb tidak lagi bersifat statis, namun jadi bersifat dinamis . Sifat server-side berarti pengerjaan skrip yang di lakukan di server, baru kemudian kemudian hasilnya di kirim ke browser. (Deni Sutaji, 2017).

2.5.1 Sejarah PHP

PHP pertama kali dibuat musim gugur tahun 1994 oleh Rasmus Lerdoff awalnya digunakan pada web sistemnya untuk mencatat siapa saja yang berkunjung dan melihat biodatanya. Versi pertama yang di-relese tersedia pada awal tahun 1995, dikenal sebagai tool Personal Home Page, yang terdiri atas engine parser yang sangat sederhana yang hanya mengerti beberapa makro khusus dan sejumlah utilitas yang sering digunakan pada halaman-halaman web, seperti buku tamu, counter pengunjung dan lainnya. Parser diprogram ulang pada pertengahan 1995 dan beri nama PHP/FI versi 2.0 Fi berasal dari paket rasmus lainnya yang ditulis untuk menginterpretasi data dari form, yang kemudiaan dikombinasikan dengan tool Personal Home Page dan ditambahkan dukungan untuk database Msql (mini SQL).

Tahun 1995 ini dianggap sebagai tahun kelahiran dari PHP/FI yang kemudian membuat pertumbuhan aplikasi web yang pesat, dan banyak orang kemudian berkontribusi mengembangkan PHP/FI. Sulit untuk mendapatkan statistik yang teapt

untuk memperkirakan penggunaan PHP/FI, tetapi diperkirakan pada akhir 1996 telah digunakan oleh sedikitnya 15000 website diseluruh dunia. Dan pertengahan 1997 mencapai 50000 situs.

Pada pertengahan 1997 ini juga terjadi perubahan pengembangan PIP Pengembangan dilakukan oleh tim yang terorganisasi bukan oleh Radi sendiri saja lags Parser dikembangkan oleh Zeev Suraski dan Andi Gustan yang kemudian menjadi dasar untuk versi 3, dan loanyak silitas tanah yang diprograman untuk menambah kemampon dans versi 2 Versi terakhir (PHP) menggunakan engine script Zend untuk lebih meningkatkan kinerja (performanca) das mempunyai dukungan yang banyak berupa ekatenti dan fungsi dari berfinga library pihak ketiga dan berjalan seolah modal asli dari berbagai server web yang populer.

PHP versi 420 di-release pada tanggal 22 April 2002 perbaikan pada bug terutama pada upload file melalui browser telah dibetulkan, dan banyak penembahan fungsi yang labih memudahkan lagi pengembang aplikasi untukk mebuat program yang lebih baik. Jumlah fungsi yang ada sampai dengan versi ini mencapai ribuan fungsi dan dikelompokan manjadi 109 fungsi, banyak bertambah versi sebelumnya

Saat ini pengembangan PHP telah direncanakan untuk mulai memasuki veri 6, sampai dengan buku ini disusun, PHP versi 5 telah mencapai versi 5.3.8 yang stabil, dan telah dikeluarkan juga versi 5.4 yang baru dilepaskan sebagai versi kandidat ke-4, PHP versi 5.4.0 RC4.(Sidik, 2017)

2.5.2 Pengertian PHP

PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman script yang membuat dokumen HTML. secara on the fly yang di eksekusi di server web, dokumen HTML yang di hasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang di buat dengan editor teks atau editor HTML. Kini, PHP adalah kependekan dari PHP Hypertext Preprocessor (rekursif, mengikuti gaya penamaan di nix), merupakan bahasa utama Script Server-side yang di simpan pada HTMI yang di jalankan di server, dan juga bisa juga di gunakan untuk membuat aplikasi desktop.(Sidik, 2017)

2.6 Internet

Internet merupakan suatu jaringan komputer yang terdiri dari berbagai perangkat komputer, menghubungkan suatu protocol tertentu untuk pertukaran informasi antar komputer. Dengan TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) dapat melakukan pertukaran informasi melalui protocol yang sama di dalam komputer yang terhubung ke internet.(Putri, 2020)

2.7 Website

Website adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan. Website dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.(Ulum & Muchtar, 2018)

Sebuah web page adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP. Semua publikasi dari website-website tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar. Web page layaknya sebuah buku yang dapat menampung berbagai informasi tentang banyak hal baik bersifat komersil maupun non komersil.(Ulum & Muchtar, 2018

2.8 CSS

Cascading Style Sheet adalah bahasa-bahasa yang merepresentasikan halaman web Seperti warna, layout, dan font. Dengan menggunakan CSS, seorang web developer dapat membuat halaman web yang dapat beradaptasi dengan berbagai macam ukuran layar (Ahmad & Hasti, 2018)

2.9 HTML

Hypertext Markup Language adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web internet dan formating hypertext sederhana yang ditulis kedalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegerast. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolahan kata dan disimpan kedalam formaat ACII normal sehingga menjadi home

page dengan perintah-perintah HTML. (Tresnawati, I. D. A. R., Sabijono, H. & Manossoh, 2017)

2.10 E-Commerce

E-commerce adalah proses pembelian, penjualan atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan komputer.(Huda & Priyatna, 2019) E-commerce didefinisikan sebagai transaksi komersial yang melibatkan pertukaran nilai yang dilakukan melalui atau menggunakan teknologi digital antara individu (Laudon dan Traver, 2017. 8-9) Media e-commerce melibatkan penggunaan internet, world wide web, dan aplikasi atau browser pada perangkat selular atau mobile untuk bertransaksi bisnis. Platform mobile adalah pengembangan terbaru dalam infrastruktur Internet dari berbagai perangkat mobile seperti smartphone dan tablet melalui jaringan nirkabel (wifi) atau layanan telepon seluler. Pada awal berkembangnya e-commerce, satu-satunya media digital adalah web browser, namun saat ini media yang lebih banyak digunakan adalah melalui aplikasi mobile (Laudon dan Traver, 2017 11-12)

2.11 Klasifikasi E-Commerce

Laudon dan Traver (2017 22-27) mengklasifikasikan e-commerce menjadi enam jenis model, yaitu

1. Business-to-Consumer e-commerce, merupakan jenis e-commerce yang paling sering dibahas, di mana bisnis online jenis ini menjangkau konsumen

individual B2C e-commerce mencakup pembelian barang ritel, travel, konten onime dan jenis layanan lainnya. Jenis B2C e-commerce ini tumbuh secara eksponensial sejak 1995, dan merupakan jenis e-commerce yang paling sering ditemui konsumen.

2. Business-to-Business e-commerce, merupakan jenis e-commerce terbesar yang berfokus pada penjualan ke bisnis lain Proses transaksi ecommerce bertipe B2B melibatkan perusahaan atau organisasi yang dapat bertindak sebagai pembeli atau penjual Terdapat dua model bisnis utama yang digunakan dalam B2B e-commerce (1) net marketplace, yang meliputi e-distributor, perusahaan e-procurement, bursa dan konsorsium industri, dan (2) jaringan industri swasta.

3. Consumer-to-Consumer e-commerce, merupakan jenis yang menyediakan media bagi konsumen untuk menjual satu sama lain, dengan bantuan pembuat pasar online (juga disebut penyedia platform) Dalam C2C 'e-commerce, pihak individu menjual barang atau jasanya kepada individu, organisasi atau perusahaan yang berperan sebagai konsumen melalui Internet.

4. Mobile e-commerce (m-commerce), mengacu pada penggunaan perangkat mobile untuk memungkinkan bertransaksi online dengan menggunakan jaringan seluler dan nirkabel untuk menghubungkan smartphone atau tablet ke internet.

5. Social e-commerce, merupakan e-commerce yang menggunakan jejaring sosial dan social media. Pertumbuhan Social e-commerce didorong oleh sejumlah faktor, termasuk meningkatnya popularitas sign-on sosial, notifikasi jaringan, kolaborasi alat belanja online, pencarian social toko virtual di Facebook, Instagram, Pinterest, YouTube, dan situs jejaring sosial lainnya Social e-commerce sering kali dihubungkan dengan jenis m-commerce, hal ini disebabkan karena semakin banyak pengguna jaringan sosial mengakses jaringan tersebut melalui perangkat mobile Proses social e-commerce melibatkan penggunaan aplikasi mobile pengolahan pesan seperti Facebook Messenger, WhatsApp, BBM, dan lain-lain sebagai media berinteraksi antara penjual dengan konsumen.

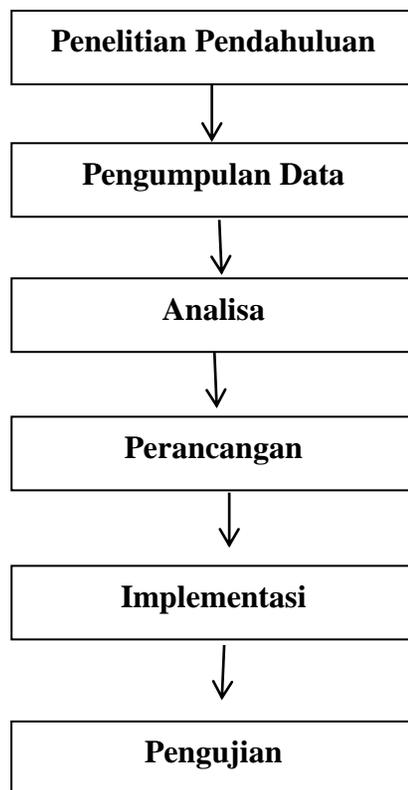
6. Local e-commerce, merupakan bentuk e-commerce yang berfokus untuk melibatkan konsumen berdasarkan lokasi geografis saat ini. Pedagang lokal menggunakan berbagai teknik pemasaran online untuk mendorong konsumen ke toko mereka.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan kerangka kerja penelitian, kerangka kerja penelitian ini berguna untuk membantu penyusunan penelitian agar lebih terstruktur dengan baik agar konsep atau urutannya tersusun dengan jelas per tahap-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian yang akan digunakan seperti terlihat pada gambar 3.1 berikut ini :



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

3.2 Tahapan Penelitian

Untuk lebih memahami langkah-langkah dalam melakukan pencatatan data serta pengumpulan beberapa laporan yang dibutuhkan, adapun tahapan-tahapan yang peneliti lakukan adalah sebagai berikut:

3.2.1 Penelitian Pendahuluan

Tahapan ini adalah langkah awal pada penelitian dengan melakukan penganalisaan terhadap masalah yang akan diteliti, sehingga aplikasi yang telah diterapkan dapat memberikan kemudahan kepada pengguna sistem.

3.2.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam suatu penelitian dapat diperoleh dari banyak sumber, pada penelitian ini untuk memperoleh serta mengumpulkan data dapat bersumber langsung dari objek penelitian, referensi, maupun artikel. Agar sebuah penelitian menghasilkan data yang optimal diperlukan tempat, waktu dan metode penelitian yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dan pengambilan data dilakukan langsung pada Toko Hoya & Bakery.

2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan januari untuk pengumpulan dan pemrosesan data.

No	Jenis Kegiatan	Bulan												
		1			2			3			4			
1	Penelitian Pendahuluan													
2	Analisa Data													

3	Analisa																		
4	Perancangan																		
5	Implementasi																		
6	Pengujian																		

3. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah tahap penelitian yang dilakukan dalam upaya menyelesaikan suatu masalah. Berikut adalah metode yang peneliti gunakan :

a. Penelitian lapangan (field research)

Adalah yang dilakukan, dimana penulis dalam pengumpulan data turun tangan langsung pada objek penelitian, teknik pengumpulan data yaitu pengamatan (observation) dan wawancara (interview).

b. Penelitian Kepustakaan (Library Reserach)

Merupakan penelitian yang dilakukan dengan membaca buku-buku, artikel dan browsing internet untuk menapatkan data sekunder. Penelitian ini juga digunakan untuk membantu memperoleh data dan informasi dan yang bersifat teoritis dalam perancangan suatu sistem.

c. Penelitian Laboratorium (Laboratorium Research)

Adalah penggunaan komputer sebagai alat bantu dalam melakukan penelitian. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan hardware dengan spesifikasi sebagai berikut:

1) Laptop LENOVO dengan spesifikasi:

a) Processor Intel(R) Core(TM) i3-1005G1.

b) NVIDIA GEFORCE 930MX.

c) RAM 4 GB DDR3.

d) 1TB HDD.

2) Flashdisk 16 GB.

Dan software yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut:

1) OS Windows 10.

2) Google Chrome.

3) Astah.

4) XAMPP

5) Microsoft office 2010.

Software pendukung lainnya.

3.2.3 Analisa

Peneliti melakukan penganalisaan terhadap data-data yang ada, adapun analisa yang peneliti dilakukan diantaranya:

1. Analisa Data

Untuk memperoleh fakta-fakta yang ada dilakukan penganalisaan terhadap data-data yang didapat, fakta-fakta tersebut diperoleh berdasarkan metode yang digunakan peneliti. Pada penelitian ini peneliti memperoleh data langsung dari Toko Hoya & Bakery.

2. Analisa Proses

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah dengan menganalisa proses transaksi dan pemesanan agar bisa menyelesaikan masalah yang ada pada Toko Hoya & Bakery.

3. Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan tahap yang sangat penting, apabila ada kesalahan tahap ini maka akan menyebabkan kesalahan juga pada tahap selanjutnya. Analisa sistem dilakukan untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan sistem serta melakukan mengembangkan sistem yang sedang berjalan.

3.2.4 Perancangan

Agar penelitian yang dilakukan sesuai tujuan yang diharapkan maka dilakukan tahapan perancangan. Berikut adalah perancangan yang dilakukan:

1. Perancangan Model

Untuk menjelaskan alur penganalisaan program yang dibangun, peneliti menggunakan model UML (Unified Modeling Language). Pada penelitian ini peneliti menggunakan beberapa UML diantaranya, Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram dan Activity Diagram

2. Perancangan interface

Adalah perancangan yang dilakukan dengan membuat tampilan interface sesuai dengan kebutuhan user, rancangan yang akan dibuat dalam bentuk database dan web.

3.2.5 Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan tahap dimana penerapan terhadap sistem dilakukan, implementasi sistem dilakukan apabila sebuah aplikasi telah siap untuk dioperasikan. Tujuan dari implementasi sistem adalah untuk mengetahui apakah aplikasi sesuai kebutuhan pengguna atau ada masalah dan kekurangan pada aplikasi, dengan begitu pengguna dapat memberi masukan kepada pengembang aplikasi.

3.2.6 Pengujian

Tahapan ini dilakukan sesudah dilakukannya tahap penerapan terhadap sistem. Pengujian dilakukan dengan tujuan melihat serta melakukan perbaikan apabila ada kesalahan atau kekurangan pada program.

Ada beberapa pengujian dilakukan untuk melihat apakah perangkat lunak yang dibangun telah bekerja sesuai keinginan pengguna, berikut adalah beberapa pengujian yang dilakukan :

1. Pengujian Aplikasi

Pengujian perangkat lunak dilakukan dengan tujuan supaya aplikasi yang dibangun dapat beroperasi sesuai dengan perintah user, maka dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat.

2. Pengujian Sistem

Untuk mengetahui kesalahan yang ada pada sistem diperlukan adanya tahap pengujian sistem dengan melakukan testing pada sistem. Pengujian ini difokuskan pada fungsionalitas dari sistem yang meliputi kesalahan logika dan aritmatika.

3. Pengujian Online

Pada pengujian ini peneliti akan meng-hosting atau mendaftarkan website yang telah dibangun ke internet agar website bisa diakses secara online melalui web browser.

4. Pengujian Interface

Pengujian terhadap model interface yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung oleh pengguna atau interaksi secara langsung dengan model interface yang

disajikan dalam bentuk prototype. Ini dilakukan agar kesalahan dapat terdeteksi dan di rubah secara cepat.

3.2.7 Evaluasi

Evaluasi merupakan tahapan yang dilakukan untuk memberikan penilaian terhadap hasil dari pengujian sistem yang telah di rancang. Jika hasil pengujian sistem sesuai dengan hasil analisa dan perancangan maka sistem dapat diterapkan pada tempat penelitian untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang ada pada tempat penelitian tersebut. Tetapi, jika sistem yang telah diuji tidak sesuai dengan hasil analisa dan perancangan maka perlu dilakukan analisa kembali terhadap sistem dan mencari dimana letak kesalahan yang ada pada sistem, sebelum sistem diterapkan pada tempat penelitian. Setelah ditemukan kesalahan pada sistem maka dilakukan perbaikan pada sistem dan dilakukan kembali pengujian terhadap sistem dan akan di lakukan secara terus menerus, sampai sistem sesuai dengan hasil analisa dan perancangan yang di inginkan dan siap untuk diterapkan pada tempat penelitian.

BAB IV

ANALISA DAN HASIL

4.1 Analisa Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk mengetahui masalah apa saja yang dihadapi dan solusi apa yang akan diusulkan untuk memperbaikinya. Analisa sistem adalah proses penguraian suatu sistem informasi yang utuh kedalam komponennya yang ditujukan untuk mengetahui dan mengevaluasi permasalahan serta hambatan yang muncul dan solusi yang diharapkan.

Analisa sistem bertujuan untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi pada Toko Hoya & Bakery, diharapkan perancangan sistem yang baru dapat dilakukan dengan baik dan sesuai kebutuhan perusahaan.

4.1.1 Analisa Masalah

Analisa masalah merupakan sebuah asumsi dari permasalahan yang akan diuraikan dalam prosedur-prosedur pengolahan penjualan, analisis dari permasalahan prosedur yang ada, yaitu :

1. Banyak data yang mengalir sehingga bisa terjadi kemungkinan kehilangan atau kerusakan data, yang menyebabkan hilangnya informasi.
2. Data mengalir terlalu panjang sehingga tidak dapat mengefisienkan waktu untuk merencanakan proses penjualan oleh pihak Toko Hoya & Bakery.
3. Tidak adanya pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang usahanya sebagai daya saing yang kompetitif.

4. Kurangnya pemahaman dalam bidang teknologi informasi, sehingga belum mengetahui bahwa *trend* teknologi informasi sebagai peluang usaha yang cukup menjanjikan. Dengan teknologi ini usaha penjualan dapat menggunakannya sebagai media untuk melakukan transaksi secara *online*, menawarkan dan memperkenalkan dirinya dan produk yang dijualnya kepada komunitas pengguna internet.

4.1.2 Analisa Sistem Sedang Berjalan

Agar dapat mengetahui dan mengevaluasi masalah-masalah yang ada pada sistem serta solusi yang diusulkan dalam perbaikannya, maka dilakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan. Saat ini, sistem penjualan pada Toko Hoya & Bakery kurang efektif dan efisien dikarenakan Toko Hoya & Bakery hanya bisa melakukan transaksi dan promosi di sekitar Kota Padang. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem penjualan baru yang dapat memperluas pasar dari Toko Hoya & Bakery sehingga dapat memudahkan transaksi penjualan serta pembuatan laporan pada Toko Hoya & Bakery.

4.1.2.1 Analisa Input

Input dari sistem merupakan katatog harga yang akan digunakan dalam proses transaksi barang yang akan dibeli pelanggan. Tampilan katalog dari Toko Hoya & Bakery pada Gambar 4.1

<i>Snacks</i>	
Burger (Chicken/beef)	24.5
Cheese Burger (Chicken/beef)	27.5
French Fries (Original/pizza/balado/cheese/ BBQ)	19
Vegetable Chicken Roll	19
Creamy Pao	11
Nachos Bolognese	24.5
Bitterballen	24.5
Omelette	24.5
BBQ Chicken Wings	22
BBQ Sausage	27.5
Jamur Crispy	19
Tahu Crispy	19
Fruit Salad	19

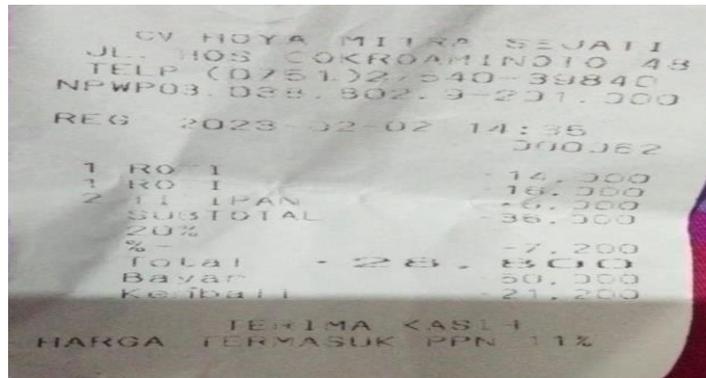


Sumber : Toko Hoya & Bakery

Gambar 4.1 Katalog Harga Roti

4.1.2.2 Analisa Proses

Berdasarkan input di atas, kemudian input tersebut diproses selanjutnya. Analisa proses bertujuan untuk menjelaskan bagaimana proses yang terjadi untuk yang terjadi untuk menyusun keluaran, yang dapat dilihat pada Gambar 4.2



Sumber : Toko Hoya & Bakery

Gambar 4.2 Kwitansi Pembayaran

4.1.2.3 Analisa Output

Analisa output dipengaruhi oleh analisa input dan analisa proses yang terjadi karena keduanya saling berkaitan dan mempengaruhi keluaran dan output yaitu informasi yang dibutuhkan sistem ini yang dapat dilihat pada Gambar 4.3.

Laporan Penjualan Harian Toko Hoya & Bakery			
Nama Barang	Harga	Jumlah	Total
Donat Meses	Rp 11.500	20	Rp 230.000
Donat Sate	Rp 13.500	21	Rp 283.500
Roti Pisang Coklat	Rp 14.000	24	Rp 336.000
Roti Coklat Chip	Rp 15.250	18	Rp 274.500
Roti Manis Kismis	Rp 24.400	14	Rp 341.600
Roti Tawar Jumbo	Rp 23.000	15	Rp 345.000
Roti Gandum Kulit	Rp 18.900	10	Rp 189.000
Roti Gandum Oval	Rp 15.850	5	Rp 79.250
Roti Tawar Setengah	Rp 11.500	4	Rp 46.000
Roti Coklat Sanggul	Rp 14.000	5	Rp 70.000
Roti Sosis Keju	Rp 19.500	18	Rp 351.000
Roti Daging Sapi	Rp 15.850	4	Rp 63.400
Roti Manis Gula	Rp 15.850	2	Rp 31.700
Roti Durian	Rp 15.250	9	Rp 137.250
Roti Pisang Keju	Rp 14.000	13	Rp 182.000
Roti Keju Jalin	Rp 14.000	3	Rp 42.000
Strawberry Roll	Rp 9.500	15	Rp 142.500
Brownies Kukus	Rp 7.300	5	Rp 36.500
Choco Banana Roll	Rp 8.500	10	Rp 85.000
Brownies Kukus	Rp 8.500	4	Rp 34.000
Gulung Nanas	Rp 10.400	17	Rp 176.800
Total Harga Keseluruhan			Rp 3.477.000

Sumber : Toko Hoya & Bakery

Gambar 4.3 Laporan Penjualan Harian

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan sesudah tahap analisa sistem yang sedang berjalan dilakukan. Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, tahapan perancangan ini pada dasarnya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem dan memberikan gambaran yang jelas terhadap sistem yang dibangun.

4.2.1 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi baru yang diusulkan nantinya akan digunakan oleh banyak pemakai dengan batasan akses yang berbeda-beda. Untuk akses ke halaman utama dapat dilakukan oleh seluruh pemakai, baik pengunjung biasa maupun yang sudah menjadi pelanggan.

Pada halaman utama pengunjung, pengunjung hanya bisa melihat beberapa katalog seperti lihat produk-produk yang dijual dan lihat profil toko. Dan halaman pengunjung biasa dapat diakses oleh semua orang yang belum melakukan pendaftaran atau registrasi menjadi pelanggan.

Halaman utama pelanggan sebenarnya hampir sama dengan halaman pengunjung, bedanya adalah halaman utama pelanggan hanya

dapat diakses oleh pengunjung yang sudah melakukan pendaftaran atau *registrasi* menjadi pelanggan, dan pengunjung yang sudah terdaftar kemudian login terlebih dahulu dapat melakukan pemesanan barang.

Halaman admin berfungsi untuk melakukan pengolahan transaksi serta pengelolaan pengelolaan data seperti tambah, edit, dan hapus data serta cetaklaporan penjualan.

4.2.2 Perancangan Sistem Menggunakan UML

Agar konsep dari sistem yang dirancang mudah dipindahkan kedalam bentuk program, peneliti menggunakan alat bantu perancangan sistem yaitu UML

(*Unified Modelling Language*), adapun gambaran rancangannya dalam bentuk diagram-diagramberikut :

Pada halaman utama pengunjung, pengunjung hanya bisa melihat beberapa katalog seperti lihat produk-produk yang dijual dan lihat profil toko. Dan halaman pengunjung biasa dapat diakses oleh semua orang yang belum melakukan pendaftaran atau registrasi menjadi pelanggan.

Halaman utama pelanggan sebenarnya hampir sama dengan halaman pengunjung, bedanya adalah halaman utama pelanggan hanya dapat diakses oleh pengunjung yang sudah melakukan pendaftaran atau *registrasi* menjadi pelanggan, dan pengunjung yang sudah terdaftar

kemudian login terlebih dahulu dapat melakukan pemesanan barang.

Halaman admin berfungsi untuk melakukan pengolahan transaksi serta pengelolaan pengelolaan data seperti tambah, edit, dan hapus data serta cetaklaporan penjualan.

4.2.3 Perancangan Sistem Menggunakan UML

Agar konsep dari sistem yang dirancang mudah dipindahkan kedalam bentuk program, peneliti menggunakan alat bantu perancangan sistem yaitu UML (*Unified Modelling Language*), adapun gambaran rancangannya dalam bentuk diagram-diagram berikut :

4.2.3.1 Use Case Diagram

Diagram ini menggambarkan bagaimana seseorang akan memanfaatkan suatu sistem serta mendeskripsikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem informasi. Dan untuk menggambarkan bagaimana proses-proses yang dilakukan oleh aktor terhadap sebuah sistem juga digunakan *use case* diagram.

Adapun beberapa aktor yang terkait dengan sistem informasi *e-commerce*

pada Toko Hoya & Bakery dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1 Aktor Yang Terlibat Pada Sistem Informasi

No.	Nama Aktor	Keterangan
-----	------------	------------

1	Admin	Aktor yang memonitor sistem, menambah, menghapus dan mengedit data produk, data pesanan, data ongkos kirim, serta melihat dan mencetak laporan.
2	Pelanggan	Aktor yang dapat melihat produk yang dijual, melakukan pemesanan, lakukan pembayaran, serta melihat cara pembelian.
3	Pengunjung	Aktor yang dapat melihat produk yang dijual, daftar jadi pelanggan, serta melihat cara pembelian.

Event yang terjadi antara *actor* dengan *use case* diagram dalam sistem ini dapat diketahui pada tabel 4.2 berikut :

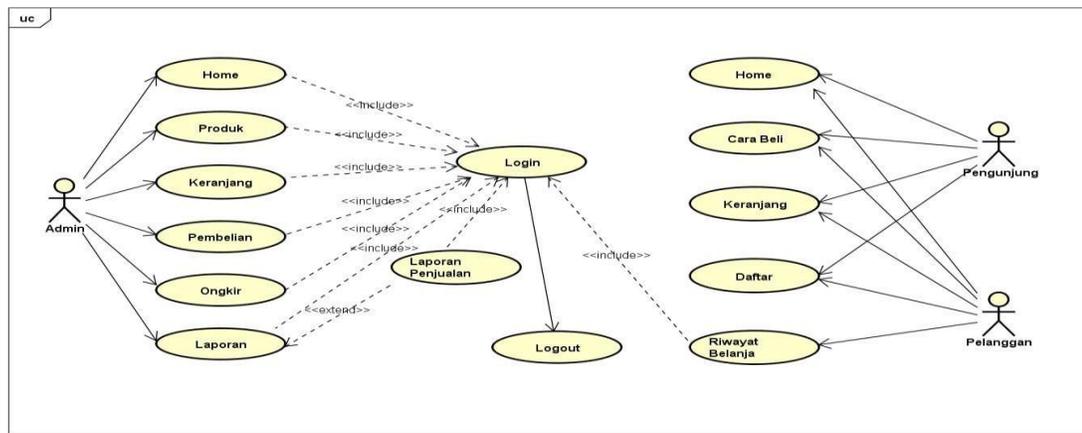
Tabel 4.2 Event dalam Use Case Diagram

No.	Use Case	Deskripsi	Aktor
1	<i>Login</i>	Proses untuk masuk ke sistem yang diverifikasi dengan memasukkan <i>e-mail</i> dan <i>password</i> .	Admin dan pelanggan

2	<i>Home</i>	Tapilan awal saat pertama kali admin mengakses <i>website</i> .	Admin
3	Produk	Proses untuk menambah, mengedit dan menghapus data produk.	Admin
4	Pembelian	Proses untuk konfirmasi, melihat pesanan dari pelanggan.	Admin
5	Daftar pelanggan	Proses untuk melihat pelanggan yang telah mendaftar.	Admin
6	Ongkos kirim	Proses untuk tambah, ubah, dan hapus data ongkos kirim.	Admin
7	Laporan	Proses untuk menambah, melihat dan mencetak laporan.	Admin
8	<i>Logout</i>	Proses untuk keluar dari sistem.	Admin dan pelanggan
9	Daftar	Proses untuk melakukan pendaftaran oleh pengunjung untuk menjadi anggota atau pelanggan.	Pengunjung

10	Cara beli	Proses untuk melihat informasi tata cara pembelian atau pemesanan produk.	Pengunjung dan pelanggan
11	Keranjang belanja	Proses untuk melihat data pesanan sebelum dibayar.	Pelanggan
12	Riwayat belanja	Proses untuk melihat daftar riwayat belanja yang telah dilakukan pelanggan.	Pelanggan

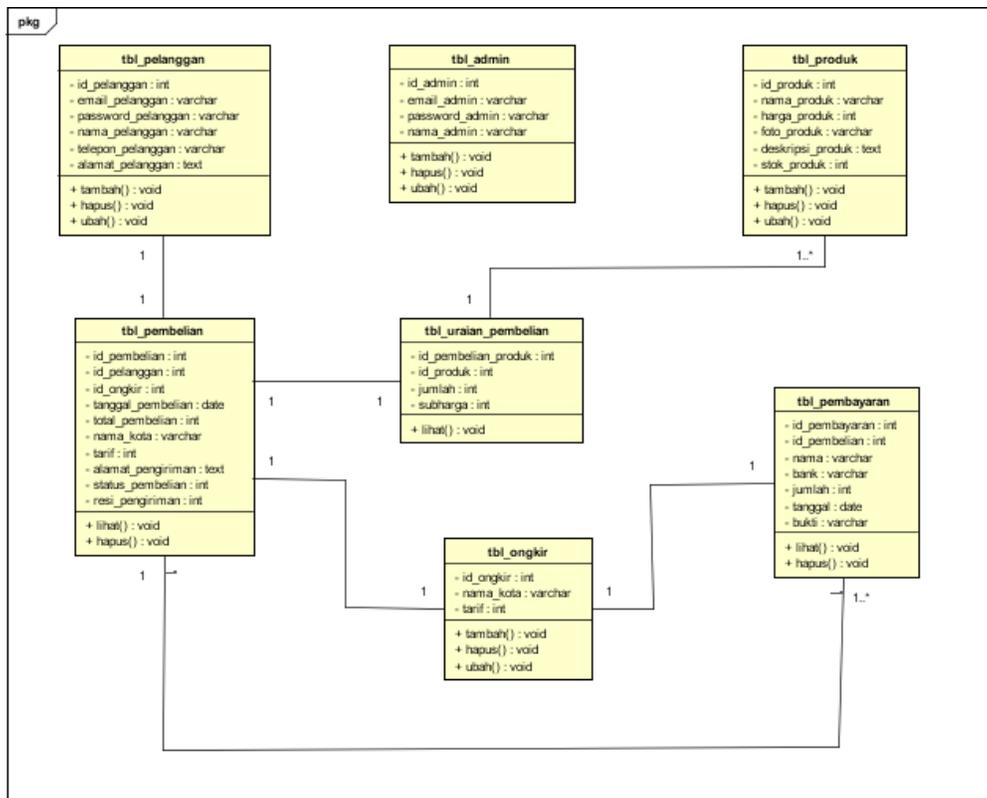
Pada sistem informasi *e-commerce* ini terdapat 3 aktor dalam *use case diagram* yaitu pengunjung pelanggan dan admin. Adapun gambaran dari *use case diagram* dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut :



Gambar 4.4 Use Case Diagram

4.2.3.2 Class Diagram

Adalah diagram yang menjelaskan model data sederhana maupun kompleks serta alur jalanya suatu *database* pada sebuah program sistem informasi. Berikut merupakan gambaran dari *class* diagram sistem informasi yang dapat dilihat pada gambar 4.5 :



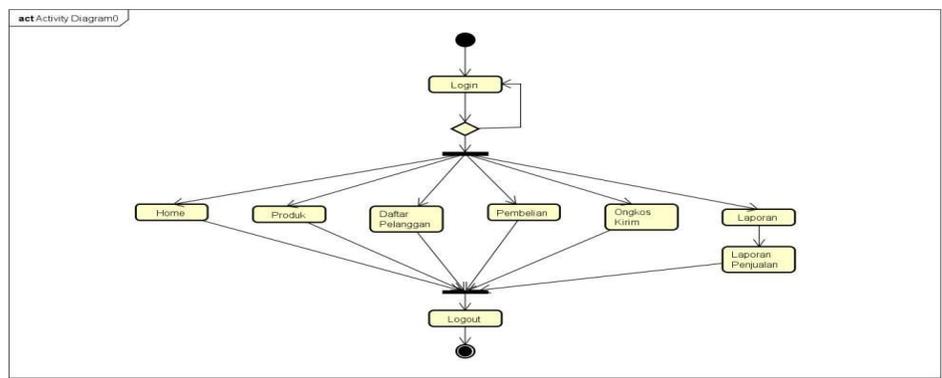
Gambar 4.5 Class Diagram

4.2.3.3 Activity Diagram

Diagram ini hampir sama dengan *flowchart* diagram. *Activity* diagram berisi gambaran aktivitas dan tindakan yang terjadi antara aktor dengan sistem informasi yang dirancang.

1. Activity Diagram Admin

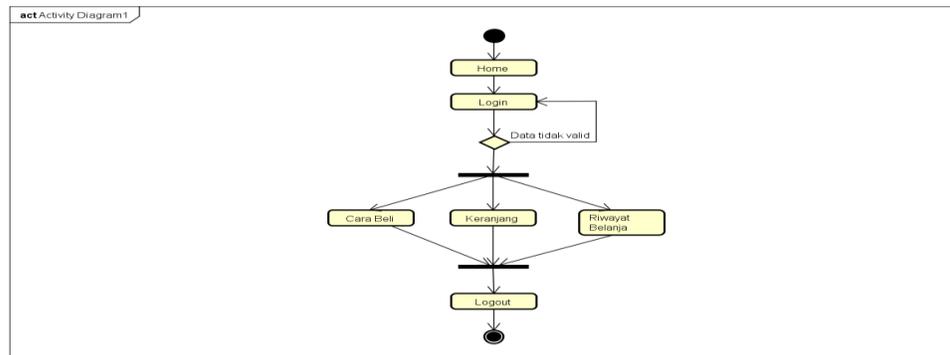
Activity diagram admin memberikan gambaran seluruh aktivitas yang dilakukan oleh admin terhadap sistem. Berikut rancangan activity diagram admin yang dapat kita lihat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 Activity Diagram Admin

2. Activity Diagram Pelanggan

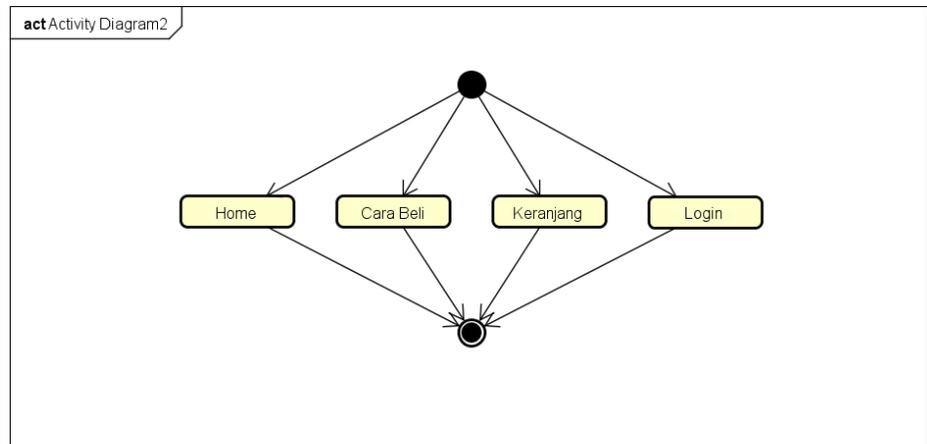
Secara global activity diagram pelanggan dapat kita lihat pada gambar 4.7 dibawah ini:



Gambar 4.7 Activity Diagram Pelanggan

3. Activity Diagram Pengunjung

Secara keseluruhan *activity* diagram pengunjung dapat kita lihat pada gambar 4.8 dibawah ini:



powered by Astah

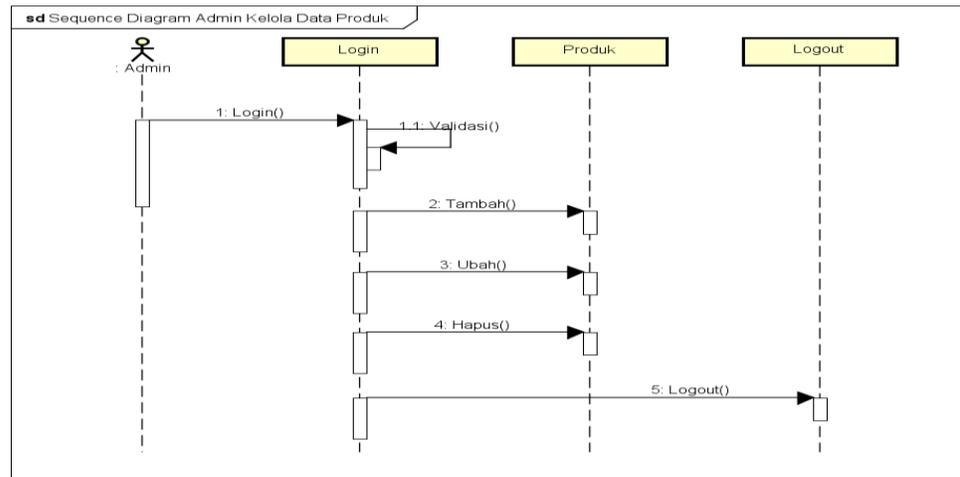
Gambar 4.8 Activity Diagram Pengunjung

4.2.3.4 Sequence Diagram

Diagram ini merupakan suatu diagram yang menggambarkan interaksi dan tanda komunikasi antar objek. *Sequence* diagram memberikan gambaran perilaku pada scenario serta mendiskripsikan bagaimana suatu entitas melakukan interaksi terhadap suatu sistem.

1. Sequence Diagram Admin Kelola Data Produk

Pada *sequence* diagram kelola data produk yang dilakukan admin menjelaskan pengelolaan data produk seperti tambah, ubah, dan hapus data. Adapun rancangan *sequence* diagram kelola data produk oleh admin dapat kita lihat pada gambar 4.9 berikut :

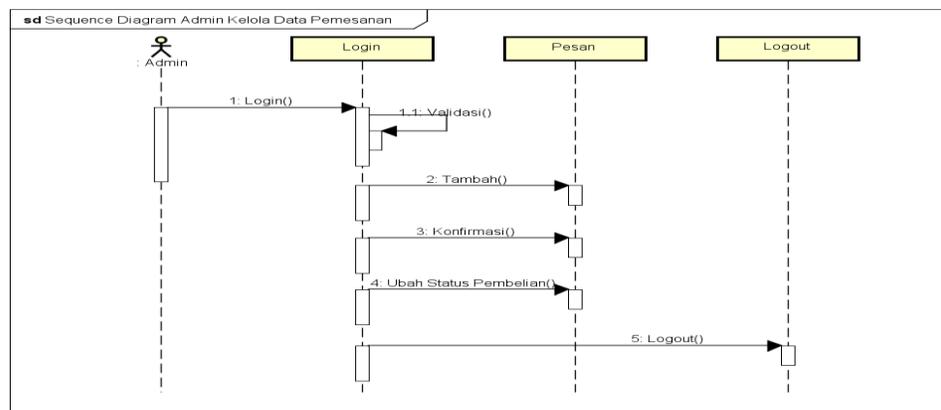


powered by Astah

Gambar 4.9 *Sequence Diagram Admin Kelola Data Produk*

2. *Sequence Diagram Admin Kelola Data Pemesanan*

Pada *sequence* diagram ini pemesanan yang dilakukan pelanggan akan di proses oleh admin yang dilakukan admin yang dapat lihat pada gambar 4.10 berikut :

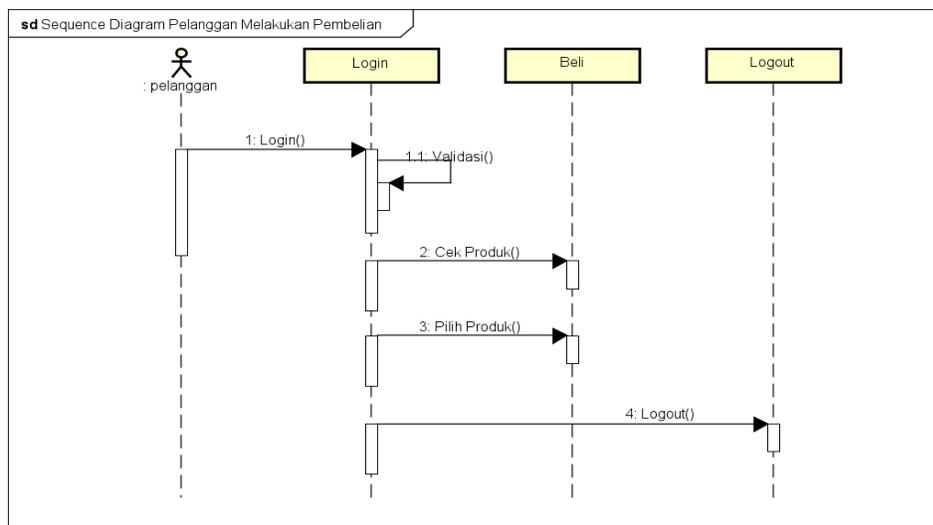


powered by Astah

Gambar 4.10 *Sequence Diagram Admin Kelola Data Pemesanan*

3. *Sequence* Diagram Pelanggan Melakukan Pembelian

Sequence diagram pembelian produk oleh pelanggan menjelaskan bagaimana pelanggan melakukan pemesanan atau pembelian produk yang dapat digambarkan pada gambar 4.11 berikut:



powered by Astah

Gambar 4.11 *Sequence* Diagram Pelanggan Melakukan Pembelian

4.2.4 Desain Sistem Secara Terinci

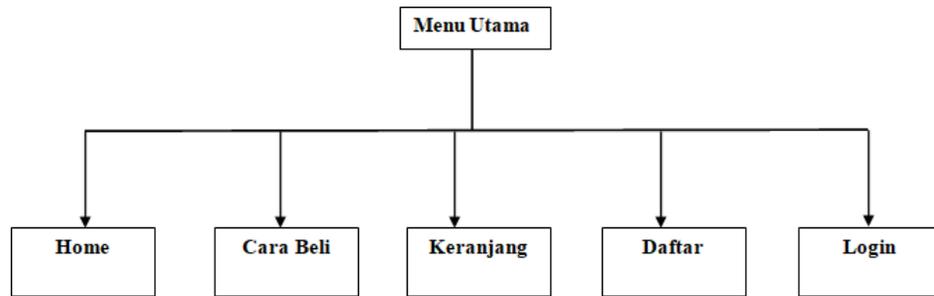
Desain sistem secara terinci digunakan untuk mengetahui apa saja yang dihasilkan dari sistem yang baru dikembangkan nantinya. Desain sistem secara terincimengetahui mengenai desain output, input, file, dan logika programnya. Desain terinci ini dibangun untuk mendapatkan informasi yang akurat dan detail bagi pihak yang berkepentingan.

4.2.4.1 Struktur Program

Struktur program yang dirancang dalam pembuatan *e-commerce* dalam sistem informasi penjualan pada Toko Hoya & Bakery ini terdiri atas tiga macam atau bentuk yaitu :

4.2.4.2 Struktur program pada pengunjung

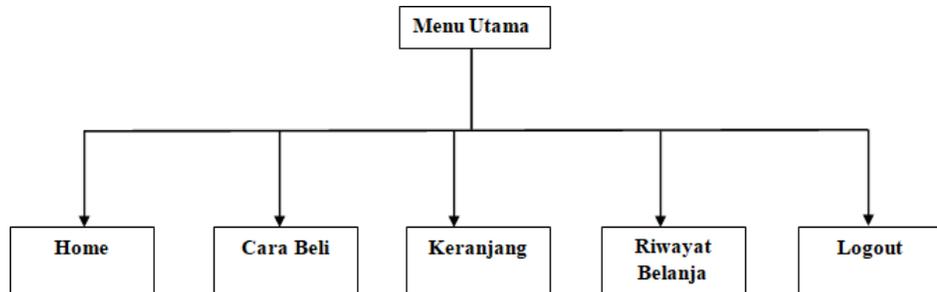
Struktur program pada pengunjung dapat digambarkan pada gambar 4.12 berikut :



Gambar 4.12 Struktur Program Pengunjung

1. Struktur program pada pelanggan

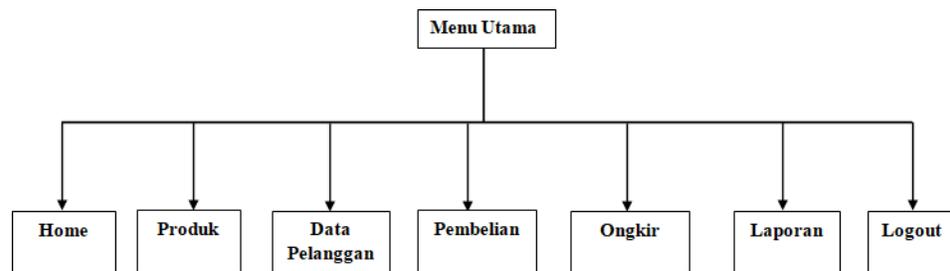
Struktur program pada pelanggan dapat kita lihat pada gambar 4.13 berikut :



Gambar 4.13 Struktur Program Pelanggan.

2. Struktur program pada admin

Struktur program pada admin dapat kita lihat pada gambar 4.14 dibawah ini :



Gambar 4.14 Struktur Program Admin

4.2.4.3 Desain Output

Desain ini merupakan gambaran keluaran yang diinginkan dari suatu rancangan yang diinginkan dari suatu sistem informasi. Desain *Output* adalah tujuan akhir atau hasil dari sistem yang diinginkan oleh *user* atau pengguna. Adapun bentuk rancangan desain *output web* dan laporan yang dirancang dapat diuraikan sebagai berikut.

4.2.3.2.1 Desain Output Web

Desain *output web* merupakan gambaran awal dari rancangan tampilan halaman aplikasi yang akan dibangun nantinya. Agar semakin menarik daya jual dan pelanggan maka desain tampilan dirancang semenarik mungkin. Adapun rancangan desain *output web* yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Desain Tampilan Home

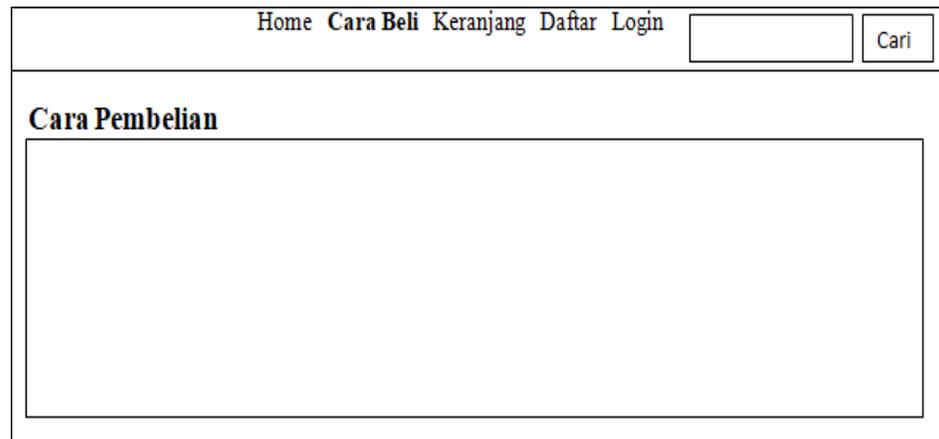
Tampilan *home* merupakan halaman awal yang dilihat oleh pengguna pada saat mengakses aplikasi nantinya, rancangan tampilan *home* yang akan dibangun dapat kita lihat pada gambar 4.15 berikut :



Gambar 4.15 Desain Tampilan Home

2. Desain Tampilan Cara Beli

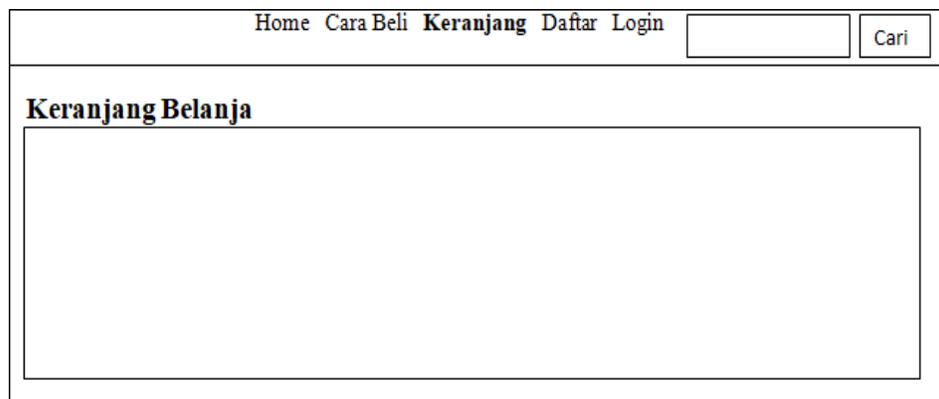
Tampilan ini adalah tampilan tata cara pembelian produk. Bentuk desainnya yang akan dirancang dapat kita lihat pada gambar 4.16 berikut :



Gambar 4.16 Desain Tampilan Cara Beli

3. Desain Tampilan Keranjang

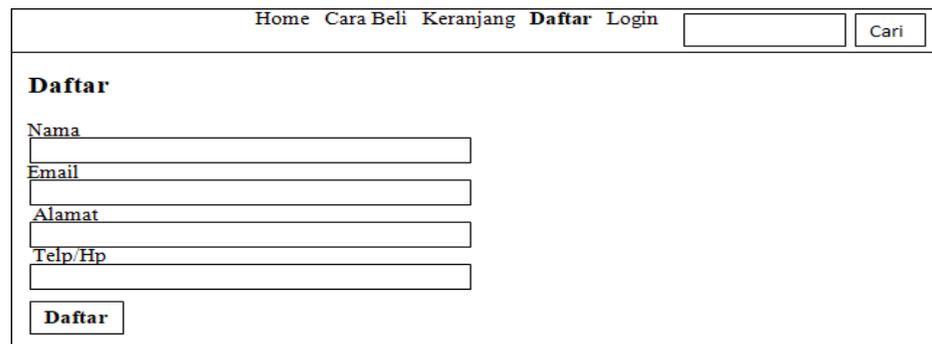
Tampilan ini adalah tampilan keranjang belanja pelanggan. Bentukdesainnya yang akan dirancang dapat kita lihat pada gambar 4.17 berikut :



Gambar 4.17 Desain Tampilan Keranjang

4. Desain Tampilan Daftar Pelanggan

Agar dapat *login* sebagai pelanggan dan melakukan pembelian produk, maka pengunjung melakukan pendaftaran untuk dapat memiliki akun agar dapat *login*. rancangan tampilan daftar dapat dilihat pada gambar 4.18 berikut :

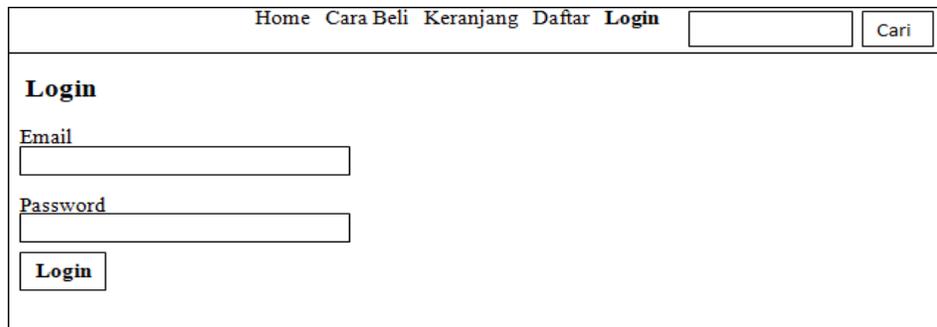


The image shows a web browser window with a navigation bar at the top containing links for 'Home', 'Cara Beli', 'Keranjang', 'Daftar', and 'Login'. To the right of these links is a search box with a 'Cari' button. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Daftar'. It contains five input fields: 'Nama', 'Email', 'Alamat', and 'Telp/Hp'. At the bottom of the form is a 'Daftar' button.

Gambar 4.18 Desain Tampilan Daftar

5. Desain Tampilan *Login* Pelanggan

Agar dapat melakukan pembelian produk, maka pelanggan wajib *login* sebagai Pelanggan. Adapun rancangan *form login* pelanggan dirancang dapat dilihat pada gambar 4.19 berikut

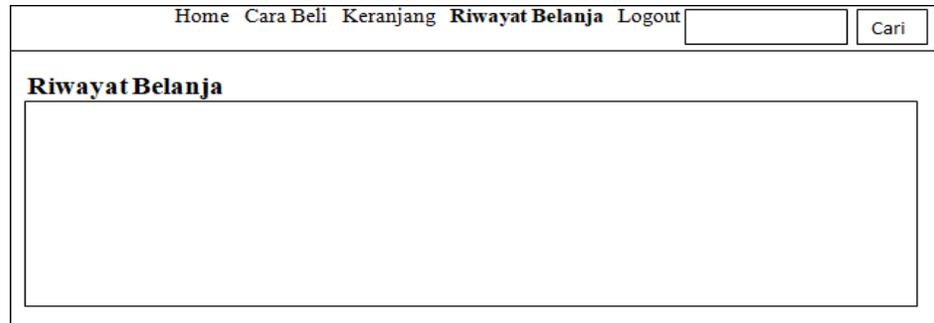


The image shows a web browser window with a navigation bar at the top containing links for 'Home', 'Cara Beli', 'Keranjang', 'Daftar', and 'Login'. To the right of these links is a search box with a 'Cari' button. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Login'. It contains two input fields: 'Email' and 'Password'. At the bottom of the form is a 'Login' button.

Gambar 4.19 Desain Tampilan Login Pelanggan

6. Desain Tampilan Riwayat Belanja

Halaman riwayat belanja adalah halaman riwayat data-data pesanan produk yang telah dipesan oleh pelanggan. Gambar halaman keranjang belanja dapat dilihat pada gambar 4.20 berikut

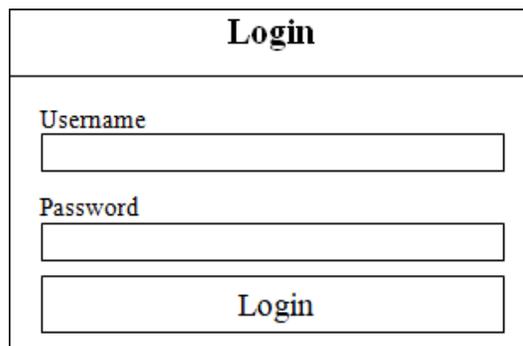


Home	Cara Beli	Keranjang	Riwayat Belanja	Logout	<input type="text"/>	Cari
Riwayat Belanja						
<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>						

Gambar 4.20 Desain Tampilan Riwayat Belanja

7. Desain Tampilan *Login* Admin

Desain halaman *login* akan menampilkan *layout* untuk admin dimana tempat admin menginput *username* dan *password* serta *login*, yg dapat dilihat pada gambar 4.21 berikut



Login
Username <input type="text"/>
Password <input type="text"/>
<input type="button" value="Login"/>

Gambar 4.21 Desain Tampilan Login Admin

8. Desain Tampilan *Home* Admin

Halaman home admin adalah halaman awal yang dilihat oleh admin saat melakukan akses terhadap aplikasi tampilan dari halaman home admin dapat dilihat pada gambar 4.22 berikut :

SELAMAT DATANG ADMIN	
Home	HOME
Produk	
Data Pelanggan	
Pembelian	
Ongkir	
Laporan	
Logout	

Gambar 4.22 Desain Tampilan Home Admin

9. Desain Tampilan Produk Admin

Halaman produk admin digunakan untuk mengelola data-data produk yang dilakukan oleh admin seperti tambah, ubah, dan hapus data produk. Desainnya terdapat pada gambar 4.23

SELAMAT DATANG ADMIN	
Home	DATA PRODUK
Produk	<input type="button" value="Tambah Data Produk"/>
Data Pelanggan	
Pembelian	
Ongkir	
Laporan	
Logout	

Gambar 4.23 Desain Tampilan Produk Admin

10. Desain Tampilan Pelanggan Admin

Pada halaman ini digunakan untuk melihat serta menghapus data member yang dilakukan admin. Adapun rancangan desainnya dapat dilihat pada gambar 4.24 berikut :

SELAMAT DATANG ADMIN	
Home	DATA PELANGGAN 
Produk	
Data Pelanggan	
Pembelian	
Ongkir	
Laporan	
Logout	

Gambar 4.24 Desain Tampilan Pelanggan Admin

11. Desain Tampilan Pembelian Admin

Halaman ini adalah halaman konfirmasi pembayaran oleh pelanggan. Adapun bentuk desainnya dapat digambarkan pada gambar 4.25 berikut :

SELAMAT DATANG ADMIN	
Home	PEMBELIAN 
Produk	
Data Pelanggan	
Pembelian	
Ongkir	
Laporan	
Logout	

Gambar 4.25 Desain Tampilan Pembelian Admin

12. Desain Tampilan Ongkos Kirim Admin

Tampilan ini digunakan untuk menambah data serta mengubah data ongkos kirim. Adapun rancangan tampilan halaman ongkos kirim dapat dilihat pada gambar 4.26 berikut :

SELAMAT DATANG ADMIN	
Home	ONGKOS KIRIM <input type="button" value="Tambah Data Produk"/> <div style="border: 1px solid gray; height: 100px; width: 100%;"></div>
Produk	
Data Pelanggan	
Pembelian	
Ongkir	
Laporan	
Logout	

Gambar 4.26 Desain Tampilan Ongkos Kirim Admin

13. Desain Tampilan Laporan Admin

Halaman laporan penjualan seperti cetak laporan produk, penjualan dan transaksi yang dilakukan oleh admin, bentuk desainnya dapat dilihat pada gambar 4.27 berikut :

SELAMAT DATANG ADMIN	
Home	LAPORAN <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">Laporan Penjualan</div> <div style="border: 1px solid gray; height: 100px; width: 100%;"></div>
Produk	
Data Pelanggan	
Pembelian	
Ongkir	
Laporan	
Logout	

Gambar 4.27 Desain Tampilan Laporan Admin

4.2.3.2.2 Desain Output Laporan

1. Desain Laporan Data Produk

Pada halaman data produk menginformasikan nama dan harga produk yang ada pada Toko Hoya & Bakery dengan bentuk rancangan seperti padagambar 4.28 berikut :

Laporan Data Produk dd-mm-yyy

No	Nama	Tanggal Masuk	Harga	Stok	Foto	Deskripsi
Int(11)	Varchar(50)	Date	Int(11)	Int(11)	Varchar(50)	Text
/	/	/	/	/	/	/
Int(11)	Varchar(50)	Date	Int(11)	Int(11)	Varchar(50)	Text

Padang, dd-mm-yyy

Pimpinan

Gambar 4.28 Desain Laporan Data Produk

2. Desain Laporan Penjualan

Desain halaman laporan penjualan pada Toko Hoya & Bakery dapat kitalihat pada gambar 4.29 berikut ini :

Laporan Penjualan dd-mm-yyy

No	Pelanggan	Tanggal Masuk	Produk	Harga	Jumlah	Subtotal
Int(11)	Varchar(50)	Date	Varchar(50)	Int(11)	Int(11)	Int(11)
/	/	/	/	/	/	/
Int(11)	Varchar(50)	Date	Varchar(50)	Int(11)	Varchar(50)	Int(11)

Padang, dd-mm-yyy

Pimpinan

Gambar 4.29 Desain Laporan Penjualan

3. Desain Laporan Pelanggan

Desain halaman laporan pelanggan pada Toko Hoya & Bakery yangdirancang dapat dilihat pada gambar 4.30 berikut ini

:

Laporan Pelanggan dd-mm-yyy

No Int(11)	Nama Varchar(50)	Email Varchar(50)	Telepon Varchar(50)
/	/	/	/
Int(11)	Varchar(50)	Varchar(50)	Varchar(50)

Padang, dd-mm-yyy

Pimpinan

Gambar 4.30 Desain Laporan Pelanggan

4.2.4.4 Desain Input

Desain *input* adalah masukan data-data dari hasil transaksi maupun hasil kegiatan yang dilakukan oleh objek dan subjek yang bersangkutan. Adapun bentuk rancangan desain *input* yang dirancang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Desain Halaman *Input* Produk

Halaman *input* produk digunakan untuk menginput data-data produk, bentuk rancangan *form input* data dapat kita lihat pada gambar 4.31 berikut :

SELAMAT DATANG ADMIN	
Home	Tambah Data Produk
Produk	Nama Produk <input type="text"/>
Data Pelanggan	Harga (Rp) <input type="text"/>
Pembelian	Stok <input type="text"/>
Ongkir	Deskripsi <input type="text"/>
Laporan	Foto <input type="text"/>
Logout	<input type="button" value="Daftar"/>

Gambar 4.31 Desain Halaman *Input* Produk

2. Desain Halaman *Input* Daftar

Halaman *input* daftar digunakan untuk menginput data diri pelanggan sebelum melakukan pemesanan yang dapat dilihat pada gambar 4.32 berikut :

Home	Cara Beli	Keranjang	Daftar	Login	<input type="text"/>	<input type="button" value="Cari"/>
Daftar						
Nama						
<input type="text"/>						
Email						
<input type="text"/>						
Alamat						
<input type="text"/>						
Telp/Hp						
<input type="text"/>						
<input type="button" value="Daftar"/>						

Gambar 4.32 Desain Halaman *Input Daftar*

3. Desain Halaman *Input Ongkos Kirim*

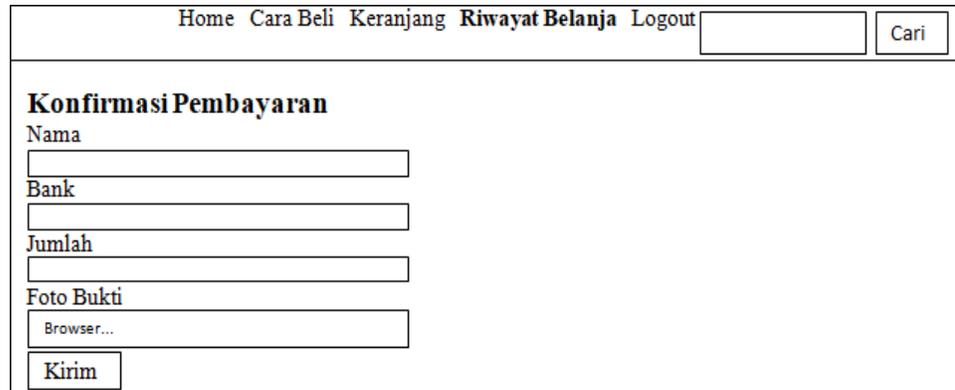
Halaman ini digunakan untuk menambah data ongkos kirim. Adapun rancangan halaman input ongkos kirim yang dapat dilihat pada gambar 4.33 berikut :

SELAMAT DATANG ADMIN	
Home	Tambah Data Ongkir
Produk	Nama Kota <input type="text"/>
Data Pelanggan	Ongkir (Rp) <input type="text"/>
Pembelian	<input type="button" value="Daftar"/>
Ongkir	
Laporan	
Logout	

Gambar 4.33 Desain Halaman *Input Ongkos Kirim*

4. Desain Halaman *Input* Konfirmasi Pembayaran

Halaman *input* konfirmasi pembayaran digunakan untuk mengkonfirmasi pembayaran dari pelanggan. Berikut rancangan input konfirmasi pembayaran



Home Cara Beli Keranjang Riwayat Belanja Logout Cari

Konfirmasi Pembayaran

Nama

Bank

Jumlah

Foto Bukti
 Browser...

yang dapat dilihat pada gambar 4.34 berikut :

Gambar 4.34 Desain Halaman *Input* Konfirmasi Pembayaran

4.2.4.5 Desain File

Desain file adalah desain yang nantinya digunakan untuk menyimpan data yang telah diinputkan oleh admin ke dalam database sehingga nantinya dapat menghasilkan suatu informasi atau laporan. Untuk lebih jelasnya desain file yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. File admin

Nama database : db_myshop

Nama Tabel : tbl_admin

Field Key : id_admin

Tabel 4.3 Tabel Admin

No	Field	Type	Width	Description
1	id_admin	Int	11	Admin
2	Username	Varchar	50	Email
3	Password	Varchar	50	Password
4	nama_lengkap	Varchar	50	Nama lengkap
5	Telepon	Varchar	50	No telepon

2. File Pelanggan

Nama database : db_myshop

Nama Tabel : tbl_pelanggan

Field Key : id_pelanggan

Tabel 4.4 Tabel Pelanggan

No	Field	Type	Width	Description
1	Id_pelanggan	Int	11	Pelanggan
2	Email_pelanggan	varchar	50	Email
3	Password	varchar	50	password
4	Nama_lengkap	varchar	50	Nama lengkap
5	Telapon	Varchar	50	No telepon
6	Alamat_lengkap	Text	-	Alamat pengirim

3. File Produk

Nama database : db_myshop

Nama Tabel : tbl_produk

Field Key : id_produk

Tabel 4.5 Tabel Produk

No	Field	Type	Width	Description
1	id_produk	Int	11	Id produk
2	nama_produk	varchar	50	Nama produk
3	harga_produk	Int	11	Harga produk
4	foto_produk	varchar	50	Foto produk
5	deskripsi_produk	Text	-	Deskripsi produk
6	stok_produk	Int	11	Stok produk

4. File Ongkos

Kirim

Nama database : db_myshop

Nama Tabel : tbl_ongkir

Field Key : id_ongkir

Tabel 4.6 Tabel Ongkos Kirim

No	Field	Type	Width	Description
1	id_ongkir	Int	11	Id ongkir

2	nama_kota	varchar	50	Nama kota
3	Tarif	Int	11	Tarif ongkir

5. File

Pembelian

Nama database : db_myshop

Nama Tabel : tbl_pembelian

Field Key : id_pembelian

Tabel 4.7 Tabel Pembelian

No	Field	Type	Width	Description
1	id_pembelian	Int	11	Id pembelian
				produk
2	id_pelanggan	Int	11	Id pembelian
3	id_ongkir	Int	11	Id ongkir
4	tanggal_pembelian	date	-	Tanggal pembelian
5	total_pembelian	Int	11	Total pembelian
6	nama_kota	varchar	50	Nama kota
7	Tarif	Int	11	Tarif ongkir
8	alamat_pengiriman	Text	-	Alamat pengiriman

9	status_pembelian	varchar	50	Status pembelian
---	------------------	---------	----	------------------

10	resi_pengiriman	varchar	50	Resi pengiriman
----	-----------------	---------	----	-----------------

6. File Uraian

Pembelian

Nama database : db_myshop

Nama Tabel : tbl_uraian_pembelian

Field Key : id_uraian_pembelian

Tabel 4.8 Tabel Pembelian Produk

No	Field	Type	Width	Description
1	Id uraian_pembelian	Int	11	Id uraian pembelian
2	id_pembelian	Int	11	Id pembelian
3	id_produk	Int	11	Id produk
4	jumlah_produk	Int	11	Jumlah produk
5	nama_produk	varchar	50	Nama produk
6	Harga	Int	11	Harga
7	Subharga	Int	11	Subharga

7. File Pembayaran

Nama database : db_myshop

Nama Tabel : tbl_pembayaran

Field Key : id_pembayaran

Tabel 4.9 Tabel Pembayaran

No	Field	Type	Width	Description
1	id_pembayaran	Int	11	Id pembelian produk
2	id_pembelian	Int	11	Id pembelian
3	bank	varchar	50	Bank
4	jumlah	Int	11	Jumlah bayar
5	tanggal	date	-	Tanggal bayar
6	bukti	varchar	50	Bukti pembeyaran

BAB V

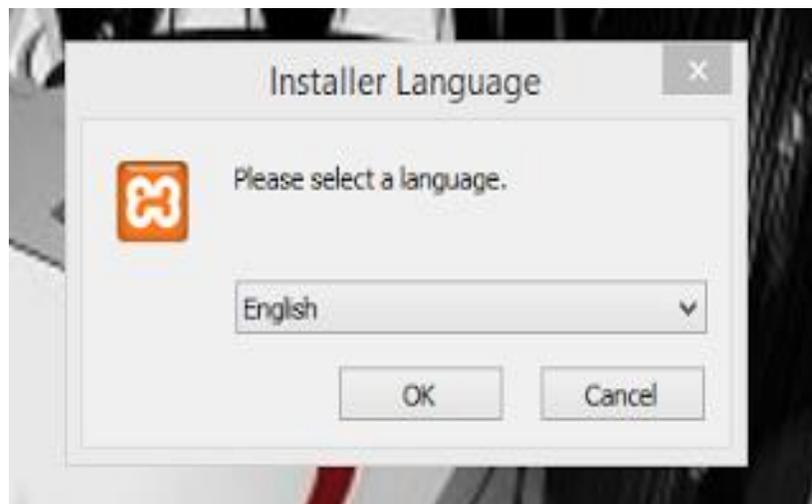
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan sistem supaya dapat dioperasikan. Pada tahap ini dijelaskan mengenai implementasi Perangkat Lunak, Implementasi Instalasi Program, dan Implementasi Program.

5.1.1 Instalasi XAMPP

Proses pertama yang dilakukan dalam melakukan instalasi *XAMPP for Windows* yaitu *double* klik *xampp.exe*, sehingga menghasilkan tampilan seperti Gambar 5.1 :



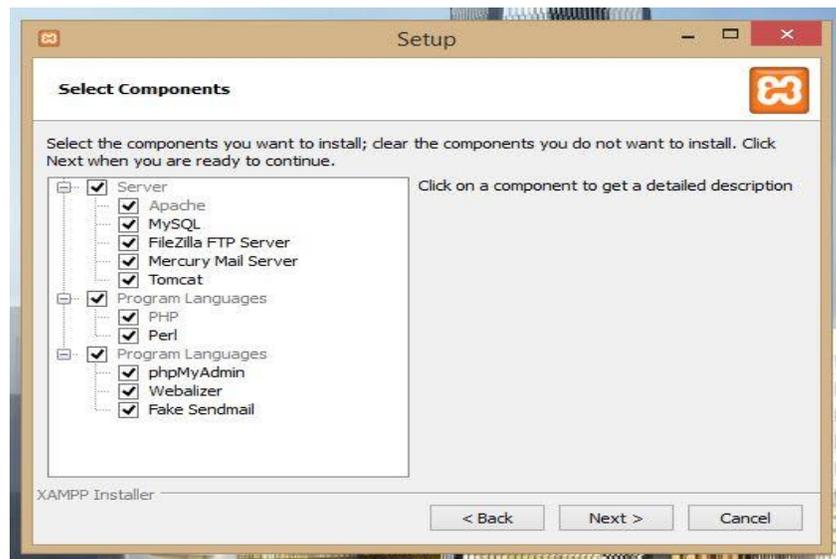
Gambar4.1 Langkah Awal Penginstalan *XAMPP For Windows*

Lalu pilih OK, maka akan muncul tampilan seperti Gambar 5.2 :



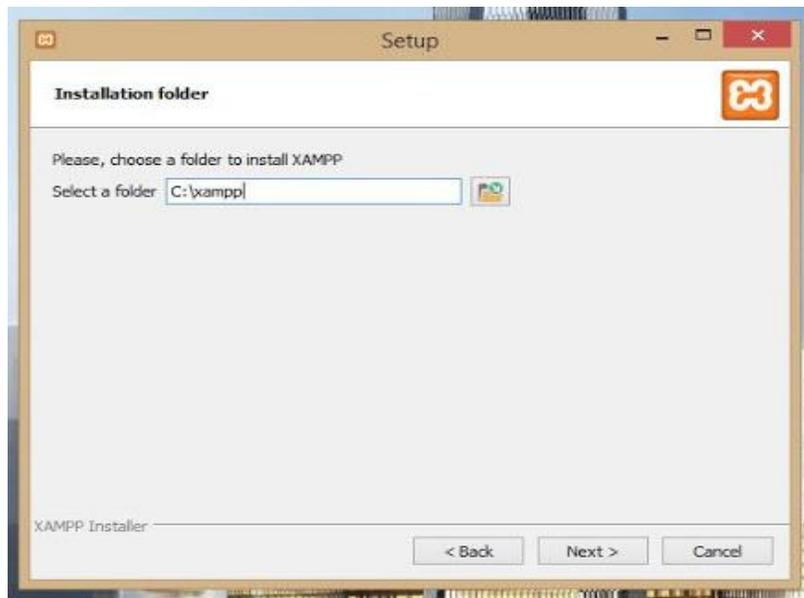
Gambar 5.2 Tampilan Awal XAMPP For Windows

Pilih *Next* untuk melanjutkan proses instalasi, maka akan muncul tampilan seperti Gambar 5.3 :



Gambar 5.3 Tampilan *Instalasi XAMPP For Windows 1*

Jendela selanjutnya adalah “*Select Component*“, di bagian ini biarkan semua pilihan ter-centang kemudian klik *Next* lagi untuk melanjutkannya.



Gambar 5.4 Tampilan *Instalasi XAMPP For Windows 2*

Karena tempat melakukan instalasi di partisi C, lalu klik saja *Next* untuk melanjutkan *instalasi*, maka akan muncul tampilan seperti Gambar 5.5 :



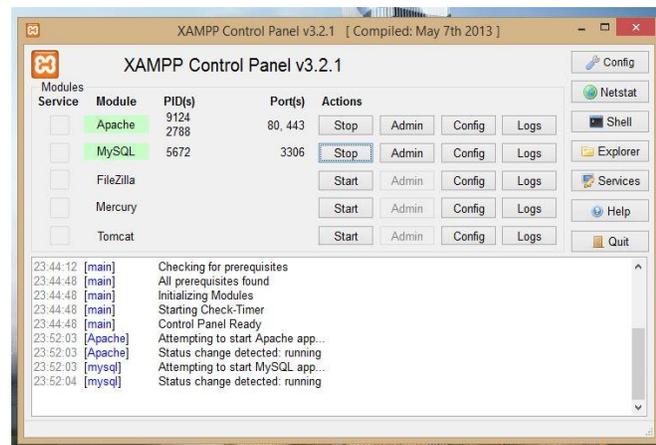
Gambar 5.5 Tampilan Proses *Instalasi XAMPP For Windows 3*

Setelah proses pada Gambar 5.5 selesai, maka akan muncul tampilan yang menandakan bahwa proses *instalasi XAMPP For Windows* telah berhasil seperti Gambar 5.6 :



Gambar 5.6 Tampilan Proses *Instalasi XAMPP For Windows 4*

Klik *Finish* untuk menyelesaikan proses instalasi dan menjalankan *Control Panel XAMPP* seperti pada Gambar 5.7 :



Gambar 5.7 Tampilan Proses *Instalasi XAMPP For Windows 5*

Gambar 5.7 menandakan bahwa penginstalan *Software* berhasil diselesaikan dan *software* siap untuk digunakan, karena Apache dan MySQL sudah dan keadaan *Running*.

5.2 Pengujian Sistem

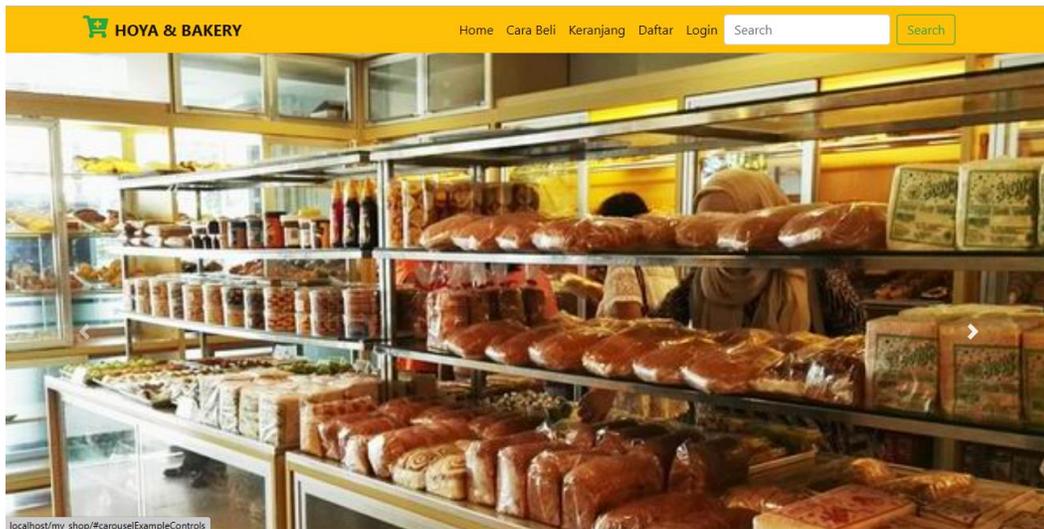
Pengujian merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang akan diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

5.2.1 Halaman Utama

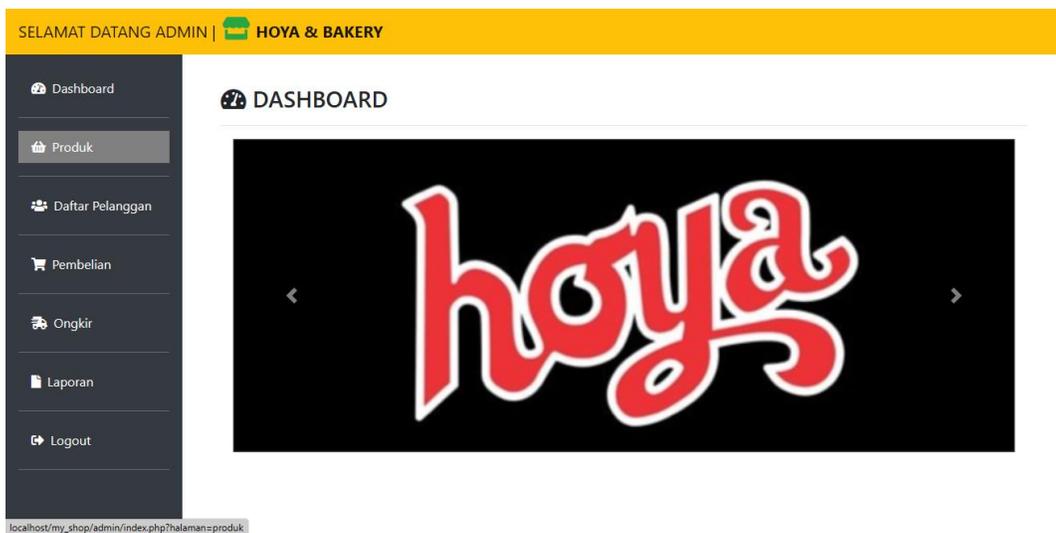
Halaman utama merupakan halaman awal ketika *user* mengakses sistem atau *website* yang berisi daftar isi ataupun menu-menu dari suatu situs *web*. Berikut adalah beberapa halaman utama pada masing-masing *user* :



Gambar 5.8 Tampilan Halaman Utama Pengunjung



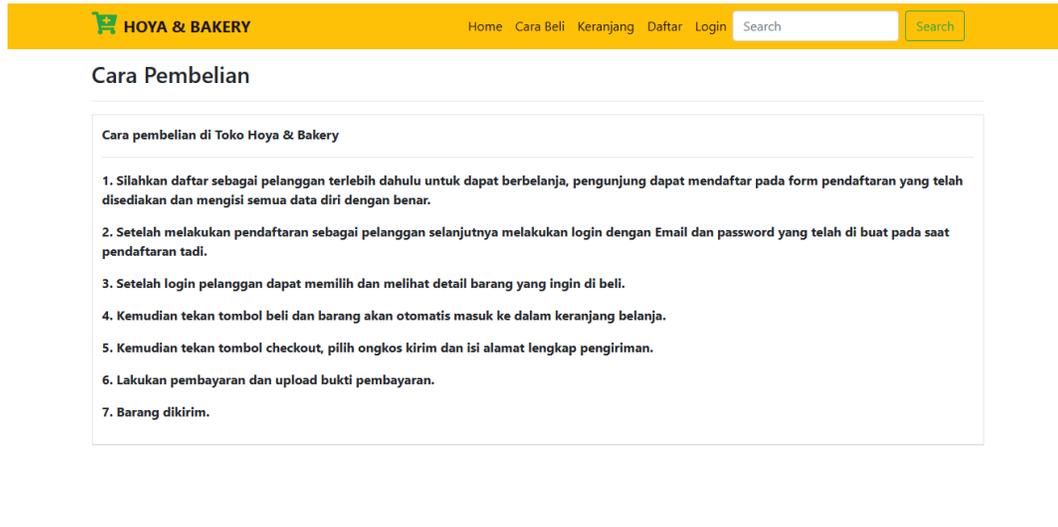
Gambar 5.9 Tampilan Halaman Utama Pelanggan



Gambar 5.10 Tampilan Halaman Utama Admin

5.2.2 Tampilan Halaman Cara Beli

Halaman cara beli merupakan halaman untuk melihat informasi tata cara pembelian produk yang dijual di Toko Hoya & Bakery. Berikut gambar halaman cara belanja yang dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut ini :



Gambar 5.11 Tampilan Halaman Cara Beli

5.2.3 Tampilan Halaman Keranjang

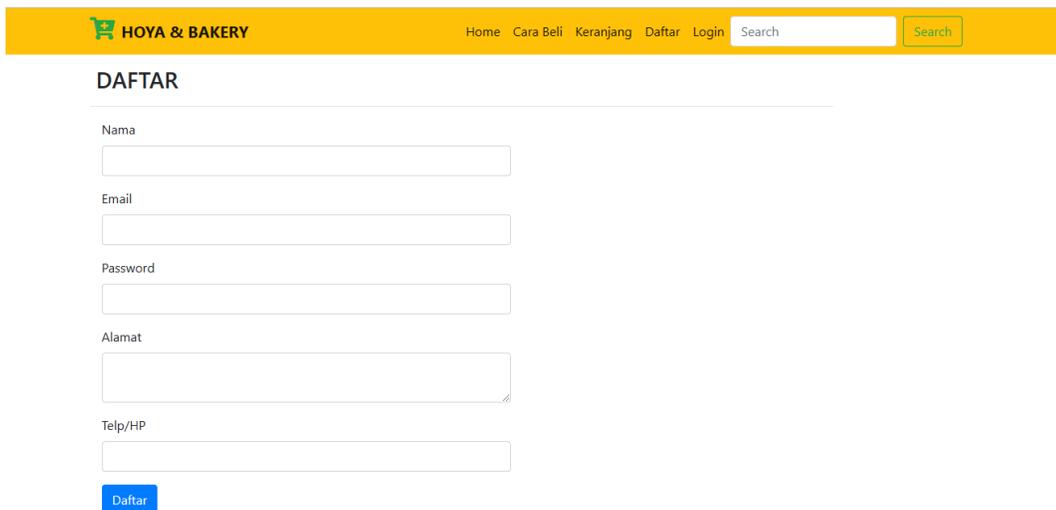
Halaman keranjang belanja merupakan halaman data-data pesanan produk yang telah dipesan oleh pelanggan. Berikut halaman keranjang belanja dapat digambarkan pada gambar 5.12 :



Gambar 5.12 Tampilan Halaman Keranjang

5.2.4 Tampilan Halaman *Input* Daftar

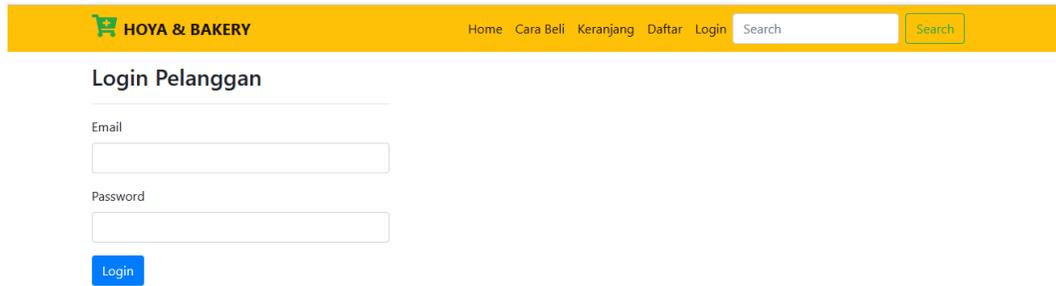
Halaman *input* daftar menampilkan tampilan yang digunakan untuk menginput data diri pelanggan sebelum melakukan *order* yang dapat dilihat pada gambar 5.13 :



Gambar 5.13 Tampilan Halaman *Input* Daftar

5.2.5 Tampilan Halaman *Login* Pelanggan

Halaman *login* akan menampilkan layout untuk pelanggan dimana tempat pelanggan menginput *username* dan *password* untuk masuk ke sistem, bentuk desainnya dapat dilihat pada gambar 5.13 :

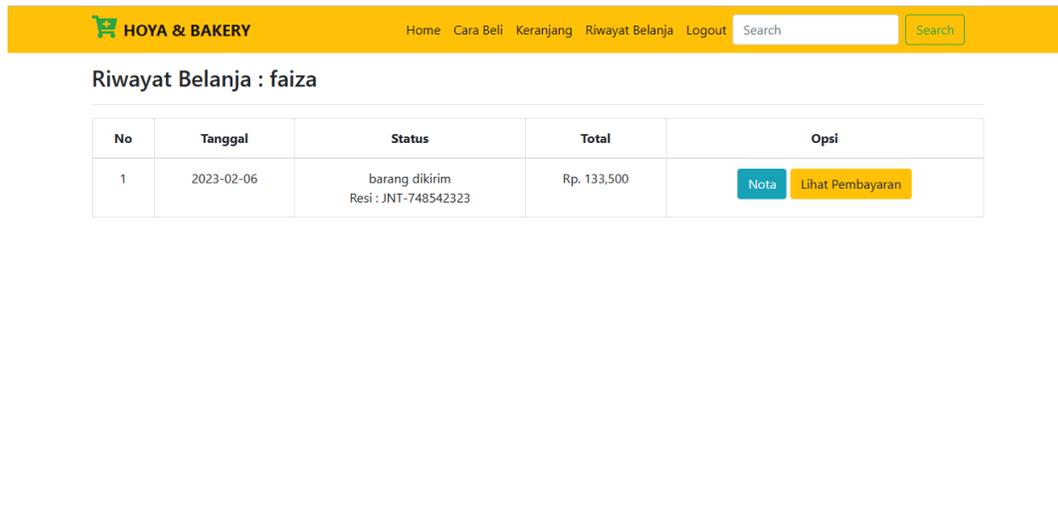


The image shows a web page for 'HOYA & BAKERY'. At the top, there is a yellow navigation bar containing the logo, a shopping cart icon, and links for 'Home', 'Cara Beli', 'Keranjang', 'Daftar', and 'Login'. A search bar with a 'Search' button is also present. Below the navigation bar, the page title is 'Login Pelanggan'. The main content area contains a login form with two input fields: 'Email' and 'Password'. Below the 'Password' field is a blue button labeled 'Login'.

Gambar 5.13 Tampilan Halaman *Login* Pelanggan

5.2.6 Tampilan Halaman Riwayat Belanja

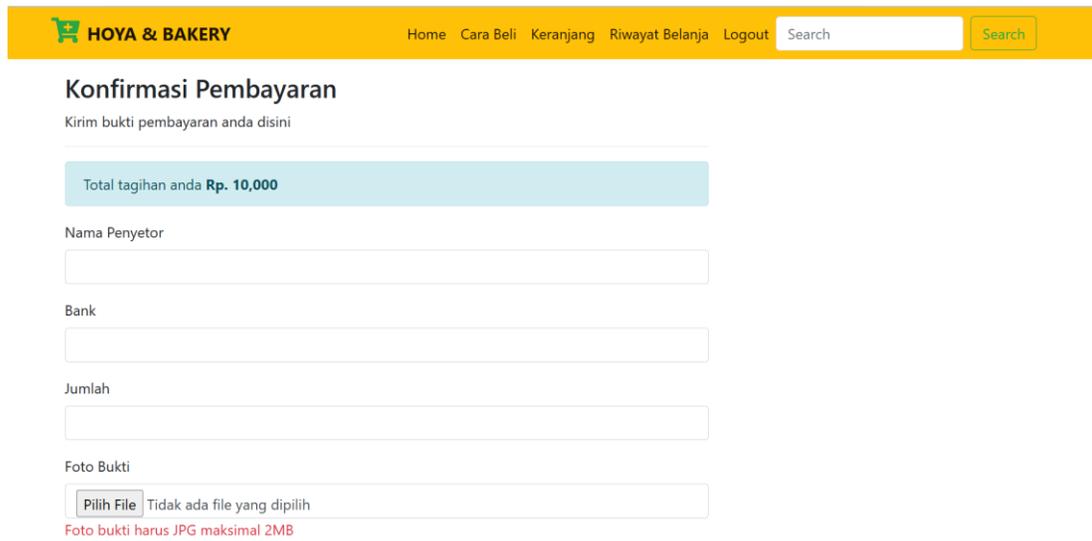
Pada saat pelanggan sudah membayar produk yang akan dibeli dan *upload* bukti bayar lalu pelanggan harus menunggu konfirmasi admin. Tampilan status order berguna untuk mengetahui apakah sudah dikonfirmasi oleh admin yang terlihat pada Gambar 5.14 :



Gambar 5.14 Tampilan Halaman *Login* Pelanggan

5.2.7 Tampilan Halaman *Input* Pembayaran

Halaman *input* pembayaran merupakan halaman untuk melakukan konfirmasi pembayaran setelah melakukan *transfer*. Berikut gambar halaman konfirmasi pembayaran dapat digambarkan pada gambar 5.15 :



Gambar 5.15 Tampilan Halaman *Input* Pembayaran

5.2.8 Tampilan Halaman *Login Admin*

Halaman *login* akan menampilkan layout untuk admin dimana tempat admin menginput *username* dan *password* untuk masuk ke sistem, bentuk desainnya dapat dilihat pada gambar 5.16 :



Gambar 5.16 Tampilan Halaman *Login Admin*

5.2.9 Tampilan Halaman *Produk*

Halaman produk digunakan untuk menginput data produk, bentuk tampilan halaman produk dapat dilihat pada gambar 5.17 :

SELAMAT DATANG ADMIN |  HOYA & BAKERY

Dashboard

Produk

Daftar Pelanggan

Pembelian

Ongkir

Laporan

Logout

DAFTAR PRODUK

TAMBAH DATA PRODUK

No	Nama	Harga	Stok	foto	Aksi
1	Donat Sate	10000	10		 
2	Roti Coklat Keju	5000	14		 
3	Roti Pisang coklat	5000	10		 

Gambar 5.17 Tampilan Halaman Produk

5.2.10 Tampilan Halaman Data Pelanggan

Halaman data pelanggan digunakan untuk data-data pelanggan yang terdaftar, bentuk tampilan input produk dapat dilihat pada gambar 5.18 :

SELAMAT DATANG ADMIN |  HOYA & BAKERY

Dashboard

Produk

Daftar Pelanggan

Pembelian

Ongkir

Laporan

Logout

DAFTAR PELANGGAN

No	Nama Pelanggan	Email	Telepon
1	faiza	faiza@gmail.com	2147483647
2	rian	rian@gmail.com	095363229533

Gambar 5.18 Tampilan Halaman Data Pelanggan

5.2.11 Tampilan Halaman Pembelian

Halaman ini adalah halaman konfirmasi pembayaran oleh pelanggan. Adapun bentuk tampilan halaman pembelian dapat dilihat pada gambar 5.19 :



Gambar 5.19 Tampilan Halaman Pembelian

5.2.12 Tampilan Halaman Ongkir

Halaman ongkir menampilkan tampilan yang digunakan untuk menginput data ongkos kirim. Berikut halaman ongkir dapat dilihat pada gambar 5.20 :

SELAMAT DATANG ADMIN | HOYA & BAKERY

Dashboard

Produk

Daftar Pelanggan

Pembelian

Ongkir

Laporan

Logout

ONGKOS KIRIM

TAMBAH DATA ONGKIR

No	Kota	Ongkir	Aksi	
1	Bandung	85000		
2	Jambi	75000		
3	Medan	85000		
4	Semarang	95000		
5	Surabaya	90000		
6	Yogyakarta	95000		
7	Serang	80000		
8	Denpasar	110000		

Gambar 5.20 Tampilan Halaman Ongkir

5.2.13 Tampilan Halaman Laporan

Halaman laporan penjualan seperti cetak laporan produk, penjualan dan transaksi yang dilakukan oleh admin, bentuk desainnya dapat dilihat pada gambar 5.21 berikut :

SELAMAT DATANG ADMIN | HOYA & BAKERY

Dashboard

Produk

Daftar Pelanggan

Pembelian

Ongkir

Laporan

Logout

LAPORAN

Laporan Penjualan Bulan Februari Tahun 2023

Per Bulan: Per Tahun:

No	Pelanggan	Tanggal	Jumlah
1	faiza	2023-02-06	133,500
Total :			Rp. 133,500

Gambar 5.21 Tampilan Halaman Laporan

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang dapat dari pembahasan penerapan sistem informasi pada Toko Hoya & Bakery menggunakan bahasa Pemograman PHP dan Database MySQL maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi penjualan pada Toko Hoya & Bakery dapat memperluas sistem pemasaran produk pada toko tersebut.
2. Dengan sistem informasi penjualan ini dapat mempercepat dan memudahkan pelanggan untuk mendapatkan informasi produk terbaru yang ditawarkan.
3. Dengan adanya sistem informasi penjualan ini dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pembelian produk tanpa harus datang ke Toko Hoya & Bakery.

Dengan menggunakan komputer secara optimal dalam sistem informasi penjualan Roti sebagai alat bantu dalam pengolahan data penjualan, maka akan lebih cepat dalam pembuatan laporan penjualan pada Toko Hoya & Bakery.

6.2 Saran

Adapun saran-saran yang disampaikan berdasarkan hasil analisa dan pengamatan penulis pada Toko Hoya & Bakery dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja adalah sebagai berikut :

1. Penerapan sistem informasi e-commerce yang baru ini sebaiknya dilakukan secara bertahap, agar sistem dapat bekerja dengan baik.
2. Agar sistem yang dirancang dapat bekerja dengan baik maka diperlukannya tenaga yang terampil dalam pengolahan aplikasi yang dibuat dengan melakukan pengenalan dan pelatihan terhadap admin atau karyawan yang terlibat dalam sistem yang diterapkan, minimal admin atau karyawan tersebut mengetahui dan mengerti tentang sistem informasi yang baru diterapkan.
3. User atau penggunaan sistem sebaiknya membaca petunjuk bagaimana cara penggunaan sistem sebelum menggunakan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

69. <https://doi.org/10.31933/JEMSI>
Abdul Kadir. (2018). Peranan brainware dalam sistem informasi manajemen jurnal ekonomi dan manajemen sistem informasi. *Sistem Informasi*, 1(September), 60–
- Afifah, V., & Setyantoro, D. (2021). Rancangan Sistem Pemilihan dan Penetapan Harga Dalam Proses Pengadaan Barang Dan Jasa Logistik Berbasis Web. *Jurnal Ikra-Ith Informatika*, 5(2), 108–117.
- Agustin, H. (2018). Sistem Informasi Manajemen Menurut Prespektif Islam. *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, 1(1), 63–70.
[https://doi.org/10.25299/jtb.2018.vol1\(1\).2045](https://doi.org/10.25299/jtb.2018.vol1(1).2045)
- Ahmad, R. F., & Hasti, N. (2018). Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 8(1), 67–72.
- Anwar, M. R., Panjaitan, R., & Supriati, R. (2021). Implementation Of Database Auditing By Synchronization DBMS. *International Journal of Cyber and IT Service Management*, 1(2), 197–205.
<https://doi.org/10.34306/ijcitsm.v1i2.53>
- Aulia, S. C. I. (2022). Pemanfaatan Uml (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Sederhana Pada Kegiatan Posbindu Ptm. *Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, 6(1), 38–44.
Balaiyanpus.Jogjaprov (Vol. 43).
Bandung: Informatika.

Hidayat, M. K., & Ningrum, R. C. P. (2017). Sistem Informasi Penjualan Online Pada Toko Yusuf Bekasi. *Sistem Informasi Penjualan Online Pada Toko Yusuf Bekasi*, 2(2), 24–30.

<https://doi.org/10.47080/saintek.v6i1.1665>
<https://unisbank.ac.id/ojs/index.php/sendu/article/view/5979>
<https://unisbank.ac.id/ojs/index.php/sendu/article/view/5979/1846>

Huda, B., & Priyatna, B. (2019). Penggunaan Aplikasi Content Management System (CMS) Untuk Pengembangan Bisnis Berbasis E-commerce. *Systematics*, 1(2), 81. <https://doi.org/10.35706/sys.v1i2.2076>

Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5.

Ismawati, E. D., Rahman, T., & Dalu, Z. C. A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Pada Toko Roti Adzidzah. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 5(1), 102–107. <https://doi.org/10.36040/jati.v5i1.3386>

Krintanto, A. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*. Yogyakarta :Gava Media. Vol. 1,Ed.

Murdowo, S., & Nugroho, K. (2018). Perancangan UML Sistem Digital Archives Proposal dan Tugas Akhir Mahasiswa dengan Cloud Computing. *ProsidingSENDI_U*, 178–184.

Nugroho, A. (2017). *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Beroreintasi Objek*.

Putri, S. (2020). Pemanfaatan Internet untuk Meningkatkan Minat Baca Mahasiswa PLS IKIP Siliwangi. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 3(2), 91. <https://doi.org/10.22460/comm-edu.v3i2.3700>

Razaqi, R. S., & Suparto, A. A. (2019). *Sistem Informasi Penjualan Menggunakan*

Rosa, A & Shalahuddin, M. (2017). *UML (Unified Modelling Language)*. Bandung.

- Rosa, A & Shalahuddin, M. (2019). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sasana, L. P. W. (2019). Analisis Penerapan Kebijakan Pajak Pertambahan Nilai Atas Transaksi E-Commerce Pada Direktorat Jenderal Pajak. *Jurnal Mandiri*, 3(1), 50–66.
- Sidik, B. (2017). *Pemrograman Web Metode PHP 7*. Bandung: Informatika.
- Sudjiman, P. E. S. dan L. S. (2018). Komputer Dalam Proses Pengambilan Keputusan Paul Eduard Sudjiman Dan Lorina Siregar Sudjiman Computer Based Management Information System. *Jurnal TeIka*, 8, 55–67.
<https://jurnal.unai.edu/index.php/teika/article/view/2327>
- Sutarman. (2019). Pengantar teknologi informasi Sutarman. In syafnidawaty. (2020). *Teknologi informasi*.
- Tresnawati, I. D. A. R., Sabijono, H., & Manossoh, H. (2017). Evaluasi Sistem Informasi Akuntansi Siklus Pendapatan Pada Pt. Manado Sejati Perkasa. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 5(2), 1163– 1170.
- Ulum, F., & Muchtar, R. (2018). Pengaruh E-Service Quality Terhadap E-Customer Satisfaction Website Start-Up Kaosyay. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 68. <https://doi.org/10.33365/jtk.v12i2.156>
- Visual Basic 2010 Di Toko Fitri Kecamatan Banyuputih Tahun 2017/2018*. 7(1), 72–78.
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem