



**“APLIKASI PENJUALAN KERAJINAN TEMPURUNG KELAPA DI  
BALAILABUAH ATEH NAGARI LIMO KAUM BERBASIS WEB”**

**TUGAS AKHIR**

*Diajukan kepada Jurusan Manajemen Informatika  
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Ahli Madya  
Dalam Bidang Manajemen Informatika*

Oleh :

**ARIF SAPUTRA**  
**NIM: 1750401011**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
BATUSANGKAR  
2022**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arif Saputra  
NIM : 1750401011  
Tempat/Tgl Lahir : Batusangkar, 01-Januari-1995  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam  
Jurusan : Manajemen Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul **“APLIKASI PENJUALAN KERAJINAN TEMPURUNG KELAPA DI BALAI LABUAH ATEH NAGARI LIMO KAUM BERBASIS WEB”** adalah benar karya saya sendiri bukan plagiat kecuali dicantumkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan perundang – undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, Februari 2022  
Saya yang menyatakan,



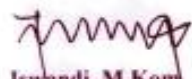
Arif Saputra  
NIM. 1750401011

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing Tugas Akhir atas Nama : **Arif Saputra** , Nim : 1750401011 dengan Judul, "**APLIKASI PENJUALAN KERAJINAN TEMPURUNG KELAPA DI BALAI LABUHAH ATEH NAGARI LIMO KAUM BERBASIS WEB** " memandang bahwa Tugas Akhir yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan Ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke **Sidang Munaqasah**.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**Ketua Jurusan  
Manajemen Informatika**



**Iswandi, M.Kom**  
NIP. 197005102003121004

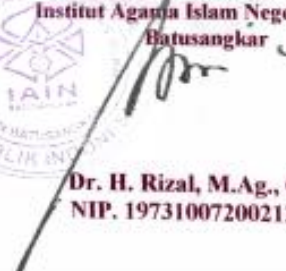
Batusangkar, 31 Januari 2022  
**Dosen Pembimbing Tugas Akhir**



**Lidya Rahmi, M.Pd.T**  
NIP.




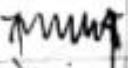
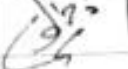
**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN)  
Batusangkar**



**Dr. H. Rizal, M.Ag., CRP\***  
NIP. 197310072002121001

### PENGESAHAN TIM PENGUJI

Tugas Akhir yang berjudul "Aplikasi Penjualan Tempurung Kelapa di Bale Labuh Ateh Nagari Limo Kaum Berbasis WEB" oleh Arif Saputra Nim.17504010211 telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar 10 Februari 2022 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Ahli Madya Diploma III (DIII) Manajemen Informatika

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1	Isdya Rahmi, MPd T 201702012011	Ketua Sidang		14/02 - 2022
2	Iswandi, M Kom 197005102003121004	Penguji 1		14/2 - 22
3	Zihmi Afif, M Kom 197909192008011023	Penguji 2		14/02 - 2022

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam  
Institut Agama Islam Negeri  
Batusangkar



  
Dr. H. Rizal, M.Ag. CRP\*  
NIP. 197310072002121001

## **ABSTRAK**

Aplikasi adalah suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu yang berguna untuk membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Menurut Hengky W. Pramana, pengertian aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang sengaja dibuat untuk memenuhi kebutuhan akan berbagai aktivitas ataupun pekerjaan, seperti aktivitas penjualan, periklanan, pelayanan masyarakat, game, dan berbagai aktivitas lainnya yang dilakukan oleh manusia. Penjualan adalah kegiatan yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan kepada usaha pemuasan kebutuhan serta keinginan pembeli/konsumen, guna untuk mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba atau keuntungan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, penjualan adalah “proses, cara, perbuatan menjual. Konsumen kerajinan tempurung kelapa Heldawati dari waktu ke waktu semakin meningkat, apalagi mendekati momen-momen wisuda. Semakin bertambahnya konsumen ini sering menjadi kendala tersendiri untuk perusahaan dalam melakukan pelayanan penjualan produk kepada konsumen. Seiring perkembangan teknologi saat ini, dengan mengembangkan sistem pemesanan dan penjualan berbasis online dalam bentuk website tentu akan lebih mempermudah konsumen dalam melakukan transaksi pemesanan produk kapan saja dan dimana saja.

**Key Word :** *Sistem Informasi, Aplikasi Penjualan.*

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan.....	3
F. Kegunaan.....	3
G. Metode Penelitian.....	4
H. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
A. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	6
1. Sistem.....	6
2. Informasi.....	8
3. Sistem Informasi.....	11
4. Aplikasi.....	13
5. Penjualan.....	14
6. Hosting.....	14
B. Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi.....	15
1. UML (Unified Modelling Language).....	15
C. Perangkat Lunak Pembangun Sistem Informasi.....	21
1. PHP.....	22
2. Database.....	23
3. Dreamweaver CS5.....	24
4. MySQL.....	24
5. WEB.....	27
6. XAMPP.....	27
BAB III ANALISA DAN HASIL.....	28
A. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	28
1. Aliran Sistem yang Sedang Berjalan.....	28
B. Perancangan Sistem.....	29

1. Aktor .....	29
2. Use Case Diagram.....	29
3. Activity Diagram Admin.....	30
4. Activity Diagram Costomer .....	31
5. Squence Diagram .....	33
6. Class Diagram .....	34
7. Struktur program .....	35
D. Desain Terinci .....	36
1. Desain Output .....	36
2. Desain Input .....	37
3. Desain File .....	38
BAB IV PENUTUP .....	42
A. Kesimpulan .....	42
B. Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Use Case Diagram.....	16
Tabel 2. 2 Activity Diagram.....	17
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	19
Tabel 2. 4 <i>Class Diagram</i> .....	20
Tabel 4. 1 Tabel Produk.....	38
Tabel 4. 2 Tabel Konfirmasi .....	39
Tabel 4. 3 Tabel Pembeli .....	39
Tabel 4. 4 Tabel Selesai .....	40

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3. 1 Use Case Diagram Admin.....	30
Gambar 3. 2 Use Case Diagram Customer .....	30
Gambar 3. 3 Activity Diagram Admin.....	31
Gambar 3. 4 Activity Diagram Customer .....	32
Gambar 3. 5 Squence Diagram Admin .....	33
Gambar 3. 6 Squence Diagram Customer.....	34
Gambar 3. 7 Struktur Program Admin.....	35
Gambar 3. 8 Struktur Program Customer .....	36
Gambar 3. 9 Desain Output Pesanan.....	36
Gambar 3. 10 Desain Input Login.....	37
Gambar 3. 11 Desain Input Daftar Akun .....	37
Gambar 3. 12 Desain Input Tambah Produk.....	38

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Aplikasi adalah suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu yang berguna untuk membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Menurut Hengky W. Pramana, pengertian aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang sengaja dibuat untuk memenuhi kebutuhan akan berbagai aktivitas ataupun pekerjaan, seperti aktivitas penjualan, periklanan, pelayanan masyarakat, game, dan berbagai aktivitas lainnya yang dilakukan oleh manusia. Penjualan adalah kegiatan yang terpadu untuk mengembangkan rencana rencana strategis yang diarahkan kepada usaha pemuasan kebutuhan serta keinginan pembeli/konsumen, guna untuk mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba atau keuntungan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, penjualan adalah “proses, cara, perbuatan menjual (tempat, barang dan sebagainya)”.

Kerajinan Tempurung Kelapa Heldawati merupakan sebuah UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) yang bergerak di sektor industri kreatif, khususnya handmade gift. Dirintis sejak tahun 2006, beralamatkan di Desa Balai Labuah Ateh Kecamatan Limo Kaum Kabupaten Tanah Datar. Berfokus pada pembuatan kerajinan tangan yang unik dan tidak pasaran. Produk yang dibuat dan dipasarkan antara lain gantungan kunci, jam, cangkir, vas bunga, dan masih banyak lainnya. Konsumen Kerajinan Tempurung Kelapa Heldawati dari waktu ke waktu semakin meningkat, apalagi mendekati momen-momen wisuda. Semakin bertambahnya konsumen ini sering menjadi kendala tersendiri untuk perusahaan dalam melakukan pelayanan penjualan produk kepada konsumen. Seiring perkembangan teknologi saat ini, dengan mengembangkan sistem pemesanan dan penjualan berbasis online dalam bentuk website tentu akan

lebih mempermudah konsumen dalam melakukan transaksi pemesanan produk kapan saja dan dimana saja.

Dalam melakukan kegiatannya, usaha ini belum menggunakan sistem informasi penjualan berbasis website untuk melayani pemesanan dan penjualan produk kepada konsumen. Pemesanan produk hanya melalui chat via whatsapp kepada Pemilik kerajinan heldawati dan tidak ada informasi tentang ketersediaan bahan baku dan waktu pembuatan produk yang akan di pesan dan penjualan secara online biasanya dilakukan melalui sosial media Instagram, karena tidak didesain secara khusus sebagai sebuah marketplace, Instagram tidak memiliki fitur yang mendukung proses jual beli produk dan dalam proses penyimpanan berkas dan belum adanya proses pembuatan laporan penjualan, sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengelolaan administrasi

Oleh karena itu, dirancanglah sebuah sistem informasi yang dapat mewartakan kegiatan pemesanan dan penjualan produk Kerajinan Tempurung Kelapa Heldawati berbasis website. Selain menyediakan fitur pemesanan dengan informasi ketersediaan bahan baku dan waktu proses pengerjaan produk dan penjualan produk, sistem ini akan dilengkapi dengan fitur melihat laporan penjualan produk yang telah dijual kepada konsumen, sehingga dapat diketahui omset penjualan tiap bulannya, fitur pengecekan produk pada halaman konsumen juga disediakan untuk mengetahui status pemesanannya, apakah telah diproses atau belum

Berdasarkan latar belakang diatas dan permasalahan yang terjadi di Kerajinan Tempurung Kelapa Heldawati, maka penulis ingin mengimplementasikan pengetahuan yang sudah didapatkan semasa kuliah dengan melakukan penelitian Tugas Akhir dengan judul “Aplikasi Penjualan Kerajinan Tempurung Kelapa Di Balai Labuah Ateh Nagari Limo Kaum Berbasis Web”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas ada beberapa masalah yang melatar belakangi pembuatan aplikasi ini, diantaranya :

1. Belum adanya sistem informasi penjualan berbasis website untuk melayani pemesanan dan penjualan produk kepada konsumen
2. Pemesanan produk hanya melalui chat via whatsapp kepada pemilik kerajinan Heldawati dan tidak ada informasi tentang ketersediaan bahan baku dan waktu pembuatan produk yang akan di pesan
3. Belum adanya proses pembuatan laporan penjualan

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis membatasi permasalahan hanya membahas mengenai aplikasi penjualan kerajinan tempurung kelapa di balailabuah ateh nagari limo kaum

## **D. Rumusan Masalah**

Aplikasi penjualan bagaimana yang efektif untuk pemesanan produk pada kerajinan tempurung kelapa di balai labuah ateh nagari limo kaum?

## **E. Tujuan**

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Membangun Aplikasi Penjualan Kerajinan Tempurung Kelapa di Balai Labuah Ateh Limo Kaum
2. Meningkatkan penjualan dan jangkauan pemasaran penjualan kerajinan tempurung kelapa di balai labuah ateh limo kaum
3. Membuatkan laporan penjualan

## **F. Kegunaan**

Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk

- a. Bagi Pemilik Aplikasi, meningkatkan kualitas pelayanan dan penjualan produk kerajinan tempurung kelapa di balai labuah ateh limo kaum serta mempermudah dalam proses pembuatan laporan penjualan
- b. Bagi Pengguna Aplikasi, mempermudah dalam memperoleh informasi dan proses pemesanan kerajinan tempurung kelapa di balai labuah ateh limo kaum

- c. Bagi Peneliti, membuka wawasan dan pengetahuan penulis tentang manfaat membangun Aplikasi Penjualan Kerajinan Tempurung Kelapa di Balai Labuah Ateh Limo Kaum
- d. Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Program Diploma III (DIII) Manajemen Informatika IAIN Batusangkar

#### G. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

##### 1. *Field Research* (Studi Lapangan)

Data yang diperoleh dalam penelitian dilapangan ini untuk melihat kenyataan yang sebenarnya dalam masalah yang diteliti dengan cara sebagai berikut :

###### a. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung ke tempat pembuatan kerajinan tempurung kelapa di Balai Labuah Ateh Nagari Limo Kaum.

###### b. Interview

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan Tanya jawab secara langsung dengan pemilik kerajinan tempurung kelapa di Balai Labuah Ateh Nagari Limo Kaum.

##### 2. *Library Research* (Studi Kepustakaan)

Penelitian kepustakaan ini ialah pengumpulan data dengan cara mempelajari berbagai literature, buku, hasil penelitian yang sejenis dan media lain yang mempunyai kaitan dengan masalah dan tema penelitian.

##### 3. *Laboratory Research* (Penelitian Labor)

Penelitian ini dilakukan untuk mempraktekan secara langsung analisa serta pembuatan program yang berguna untuk pengembangan sistem baru yang dimaksud dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

###### a. Hardware (Perangkat Keras)

a) Hardisk 1 TB

- b) RAM 4 GB
- c) Printer Canon IP2770
- b. Software (Perangkat Lunak)
  - a) Sistem Operasi Windows 10
  - b) Database MySQL
  - c) Macromedia Dreamweaver CS5

## **H. Sistematika Penulisan**

Pembahasan dalam laporan ini terbagi dalam beberapa bab dan setiap bab terbagipula atas beberapa sub bab. Secara umum sistematis yang penulis gunakan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir adalah :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisikan teori yang membahas tentang pengertian dan mengenai bahasa pemrograman yang mendukung perancangan aplikasi.

### **BAB 3 PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menguraikan tentang rancangan sistem yang akan dibuat, pengertian perancangan sistem, persiapan *database*, *data flow diagram*

### **BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang diperoleh penulis.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Konsep Dasar Sistem Informasi**

##### **1. Sistem**

###### **a. Pengertian Sistem**

Kata “sistem” berasal dari bahasa Yunani yaitu *systema*, yang artinya himpunan bagian atau komponen yang berhubungan secara teratur dan merupakan suatu keseluruhan. Sistem adalah bagian dari sistem yang lain yang lebih besar dan terdiri dari berbagai sistem yang lebih kecil yang disebut subsistem.

Menurut Tata Sutabri (2012:3), sistem merupakan suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. (Parno, SKom, MMSI, 2011:1).

Berdasarkan menurut para ahli maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari unsur/elemen-elemen yang saling berkaitan/berinteraksi dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

###### **b. Karakteristik Sistem**

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu. Menurut (Supriyanto, 2005), karakteristik sistem atau sifat-sifat tertentu seperti elemen-elemen (*elements*), batasan sistem (*boundary*), lingkungan sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), pengolahan (*process*), keluaran (*output*) dan tujuan (*goal*).

1) komponen – komponen (*components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerjasama membentuk satu kesatuan.

2) Batasan Sistem (*boundary*)

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

3) Lingkungan sistem (*environments*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan karena dapat mengganggu kelangsungan hidup sistem.

4) Penghubung (*interface*)

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lain. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.

5) Masukan (*input*)

Masukan adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal.

6) Pengolahan (*process*)

Suatu sistem dapat mempunyai bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

7) Keluaran (*output*)

Keluaran merupakan hasil dari input.

8) Tujuan (*goal*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan jika tidak mempunyai tujuan, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.

Berdasarkan uraian di atas karakteristik sistem harus memiliki

unsur, media, dan misi (tujuan), karena sistem adalah gabungan dari beberapa komponen yang saling berbeda tetapi saling ketergantungan.

### c. **Klasifikasi Sistem**

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya sebagai berikut ini :

- 1) Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (abstract system) dan sistem fisik (physical system) Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik. Misalnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi dan lain sebagainya.
- 2) Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (natural system) dan sistem buatan manusia (human made system) Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Misalnya sistem perputaran bumi. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan human-machine system atau ada yang menyebut dengan man-machine system. Sistem informasi merupakan contoh man-machine system, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

## 2. **Informasi**

### a. **Pengertian informasi**

Menurut Anton M. Moeliono mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses, namun pemrosesan tersebut dilakukan untuk suatu tujuan tertentu. Selanjutnya Anton M. Moeliono juga menyatakan bahwa informasi merupakan keterangan, kabar berita, pemberitahuan, penerangan, atau bahan nyata lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan kajian analisis untuk mengambil kesimpulan atau keputusan tertentu.

Menurut Barry E. Cushing dalam buku *Accounting Information System and Business Organization*, Barry E. Cushing menyatakan bahwa informasi merupakan suatu hal yang menunjukkan hasil suatu proses pengolahan data. Hasil pengolahan data tersebut terorganisir dan mempunyai manfaat atau berguna bagi penerimanya.

Sedangkan informasi menurut (Budi Suttedjo, 2002), merupakan hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan dan di butuhkan dalam pemahaman fakta-fakta yang ada.

#### **b. Nilai Informasi**

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

Pengertian nilai informasi menurut Priyanto (2013:1), bisa diartikan sebagai data dengan arti atau makna atau informasi yang memiliki arti penting dan manfaat yang relatif untuk membuat suatu keputusan untuk melakukan tindakan selanjutnya. Bagian terpenting dalam nilai informasi adalah saat seseorang menerima informasi, dia dapat membuat keputusan dari informasi yang diterima. Apabila dia tidak membuat keputusan, maka informasi tersebut tidak relevan untuk melakukan tindakan selanjutnya.

Menurut Jogiyanto (2005:31), nilai informasi ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Nilai informasi secara nyata memiliki karakteristik khusus terhadap tingkat ukuran, kebutuhan, dinamika, kemanfaatan dan keterpakaian informasi itu sendiri. Tetapi nilai tersebut tidak dapat diukur secara nyata.

### c. Kualitas Informasi

#### 1) Relevansi

Informasi dikatakan berkualitas jika relevan bagi pemakainya. Pengukuran nilai relevansi, akan terlihat dari jawaban atas pertanyaan “*how is the message used for problem solving (decision making)?*” informasi akan relevan jika memberikan mamfaat bagi pemakainya.

#### 2) Akurasi

Informasi dapat dikatakan akurat jika informasi tersebut tidak bias atau menyesatkan. Beberapa hal yang dapat berpengaruh terhadap keakuratan sebuah informasi. Kelngkapan (*completeness*) informasi terdiri dari satu kesatuan informasi yang menyeluruh dan mencakup berbagai hal yang terkait didalamnya. Jika informasi hanya sebagian maka akan mempengaruhi untuk pengambilan keputusan.

##### a) Kebenaran (*correctness*) Informasi

Informasi yang dihasilkan oleh proses pengolahan data, haruslah benar sesuai dengan perhitungan-perhitungan yang ada dalam proses tersebut.

##### b) Keamanan (*security*) informasi

Sebuah informasi harus aman, dalam arti hanya diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan saja sesuai dengan sifat dan tujuan dari informasi tersebut.

#### 3) Tepat waktu

Informasi yang dihasilkan dari suatu proses pengolahan data, datangnya tidak boleh terlambat. Komponen-komponen tambahan antara lain :

##### a) Ekonomis (*Economy*)

##### b) Efisien (*Efficiency*)

##### c) Dapat dipercaya (*Reliability*)

### d. Usia informasi

Usia sebuah infomasi dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

#### 1) Usia informasi berdasarkan data kondisi.

Merupakan usia informasi yang berhubungan dengan sebuah titik.

2) Usia informasi berdasarkan data operasi.

Usia informasi yang mencerminkan terjadinya perubahan data selama satu periode waktu.

### **3. Sistem Informasi**

#### **a. Pengertian sistem informasi**

Menurut (Brein, 2017) “Sistem informasi adalah kombinasi dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, dan kebijakan serta prosedur dalam menyimpan, mendapatkan kembali, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi”.

Menurut (Kertahadi, 2007) “Sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan”.

Menurut (Kadir, 2014) “Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedural formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai”.

Menurut (Sutabari, 2005) “sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur yang terdiri dari kombinasi orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, dan kebijakan serta prosedur dalam penyimpanan, dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan

didistribusikan kepada pemakai.

#### **b. Komponen Sistem Informasi**

Menurut (Sutabari, 2012) “Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data dan blok kendali”. Kemudian (Sutabari,2012) menjelaskan sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut saling berinteraksi dengan yang lain membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran. Blok-blok tersebut yaitu:

##### 1) Blok Masukan (*Input Block*)

Data yang masuk kedalam sistem informasi termasuk metode-metode dan media menangkap data yang akan dimasukkan untuk menjadi sebuah sistem, termasuk dokumen-dokumen dasar dari sistem tersebut.

##### 2) Blok Model (*Model Block*)

Kombinasi dari Prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di dalam basis data untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

##### 3) Blok Keluaran (*Output Block*)

Keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkat manajemen dari pemakai sistem.

##### 4) Blok Teknologi (*Technology Block*)

Teknologi yang digunakan untuk menerima input, menjalankan model menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu keluaran secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama yaitu teknisi (*Brainware*), perangkat lunak (*Software*), dan perangkat keras (*Hardware*).

##### 5) Blok Basis Data (*Database Block*)

Kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya

yang tersimpan di perangkat keras komputer dan perangkat lunak untuk memanipulasinya, agar informasi yang dihasilkan berkualitas data perlu disimpan dalam basis data yang tepat.

6) Blok Kendali (*Controls Block*)

Blok kendali digunakan untuk melakukan pencegahan terhadap bahaya apapun yang dapat merusak sistem informasi tersebut, termasuk dari kegagalan sistem itu sendiri.

**c. Perangkat Sistem Informasi**

1) Hardware

Bagian ini merupakan bagian perangkat keras sistem informasi.

2) Software

Merupakan bagian dari perangkat lunak sistem informasi

3) Data

Komponen dasar informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.

4) Prosedur

Bagian yang berisikan dokumentasi prosedur atau proses-proses yang terjadidalam sistem.

5) Manusia

Bagian utama dalam suatu sistem informasi. (Wahyuno, 2004)

**4. Aplikasi**

Menurut Kurniawan (2013), aplikasi adalah suatu bagian dari perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang khusus yang dihadapi user dengan menggunakan kemampuan komputer. Sedangkan pengertian penjualan adalah suatu proses seseorang atau organisasi untuk meyakinkan *customer* membeli produk yang ditawarkan. Dengan demikian aplikasi penjualan adalah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah penjualan yang dihadapi oleh pembeli dan penjual

## 5. Penjualan

Penjualan menurut Mulyadi (2008), adalah suatu kegiatan yang terdiri dari transaksi penjualan barang atau jasa, secara kredit maupun tunai. Penjualan jika diidentifikasi dari Perusahaannya menurut Martin dkk (2006), dapat dibedakan menjadi beberapa jenis:

1. Penjualan langsung yaitu penjualan dengan mengambil barang dari *supplier* dan langsung dikirim ke *customer*.
2. Penjualan stok gudang yaitu penjualan barang dari stok yang telah tersedia digudang.
3. Penjualan kombinasi yaitu penjualan dengan mengambil barang sebagian dari *supplier* dan sebagian dari stok yang tersedia di gudang.

## 6. Hosting

### a. Pengertian Hosting

Sebuah layanan jasa penyewaan di jaringan internet yang menyediakan ruang data untuk memungkinkan seseorang atau kelompok menampilkan layanan jasa atau producknya agar dapat diakses secara mudah melalui komputer.

### b. Jenis-jenis Hosting

#### 1. Shared Hosting

Jenis layanan web hosting dimana dalam satu server terdapat beberapa website, jenis hosting ini umumnya lebih murah dibandingkan yang lainnya selain karena spesifikasinya “**RAM dan CPU**” lebih rendah, servernya dipakai oleh beberapa pengguna atau pemilik website

#### 2. VPS Hosting

Pada dasarnya VPS mirip dengan shared hosting, namun VPS memiliki kelebihan tersendiri yaitu sumber daya yang lebih besar serta teknologi virtualisasi

#### 3. Dedicated Hosting

Jenis layanan hosting yang menyediakan server yang digunakan hanya untuk satu akun website saja

#### 4. Cloud Hosting

Jenis hosting dengan teknologi terbaru yang memanfaatkan teknologi komputasi awan “cloud”

### **B. Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi**

Agar bisa melakukan pengembangan suatu sistem yang sesuai dengan metodologi pengembangan sistem terstruktur, maka dibutuhkan alat bantu dan teknik untuk melaksanakannya. Adapun alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem terstruktur adalah:

#### **1. UML (Unified Modelling Language)**

Menurut Nugroho (2010:6) Unified Modelling Language ( UML) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek.

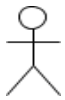


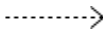
Sedangkan menurut Pratama (2014:48) mengemukakan bahwa Unified Modelling Language (UML) merupakan standarisasi Internasional untuk notasi yang berbentuk grafik, yang menjelaskan tentang analisis dan design perangkat lunak yang dikembangkan dengan pemrograman berorientasi objek. UML mendefinisikan diagram- diagram grafis berikut :

##### **a. Use Case Diagram**

Use case diagram adalah deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu sistem yang teruut bagi suatu actor

Tabel 2.1 berikut ini merupakan simbol-simbol yang ada pada diagram use case.

**Tabel 2. 1**  
**Use Case Diagram**

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu
2		<i>Use Case</i>	Use case adalah deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
3		Assosiation	Menghubungkan antara objek satudengan objek lainnya.
4		<i>Dependency</i>	Defendency (ketergantungan) adalah hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen defenden (mandiri) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya(independen


5	←	<i>Generalization</i>	Generalisasi adalah hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya atau sebaliknya dari bawah ke atas
---	---	-----------------------	--

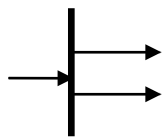
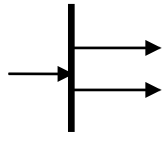




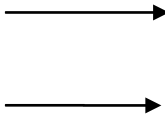
Sumber : Rosa dan Shalahudin, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. 2011 Hal: 30

#### b. Activity Diagram

Menurut R.A.S and M. Shalahuddin, (2012) Activity diagram menggambarkan workflow atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Menurut K.E Kendall and J.E Kendall, (2011) activity diagram menunjukkan urutan kegiatan dalam proses, termasuk sekuensial dan paralel kegiatan, dan keputusan yang dibuat. Diagram aktifitas biasanya dibuat untuk satu usecase dan dapat menunjukkan skenario yang mungkin berbeda. Berikut tabel penjelasan dari simbol activity diagram sebagai berikut :

**Tabel 2. 2**  
**Activity Diagram**

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmukasaling berinteraksi satu sama lain

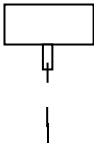
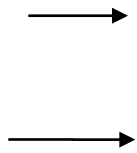

2		Fork	Percabangan
3		Join	Penggabungan
4		<i>Decision</i>	Pilihan untuk pengambilan keputusan
5		<i>Initial Node</i>	Titik awal
6		<i>Actifty</i> <i>Final Node</i>	Titik akhir
7		<i>Fork</i>	Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu
8		<i>Asosiasi</i> <i>berarah</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>

### c. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antara objek di dalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu, menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu. *Collaboration diagram* juga menggambarkan interaksi antara

objek seperti *sequence diagram*, akan tetapi lebih menekankan pada masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian *message*. Setiap *message* memiliki *sequence number*, dimana *message* dari level tertinggi memiliki nomor.




**Tabel 2. 3**  
**Simbol-simbol *Sequence Diagram***

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Object</i> dan <i>lifeline</i>	Orang, tempat, benda, kejadian atau konsep yang ada dalam dunia nyata yang penting bagi suatu aplikasi yang saling berintegrasi.
2		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang Terjadi
3		Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.

#### d. Class Diagram

Menurut Supriyanto (2005:223) Class memiliki tiga area pokok yaitu nama, Atribut dan metode. Menurut Nugroho (2005:30) Class Diagram merupakan diagram yang memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, Kolaborasi-kolaborasi, serta relasi-relasi.

**Tabel 2. 4**  
***Class Diagram***

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	Himpunan dari objek- objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek
3		<i>Asosiasi</i>	Hubungan statis antar <i>class</i> yang menggambarkan <i>class</i> yang memiliki atribut berupa <i>class</i> lain atau <i>class</i> yang harus mengetahui eksistensi <i>class</i> lain

4	←	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek  anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor)
5	→	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen  yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (independent)

### C. Perangkat Lunak Pembangun Sistem Informasi

Dalam membangun sistem, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP, Dreamweaver untuk merancang form/design tampilan dan MySQL sebagai databasenya.

## 1. PHP

Menurut (Sugiri 2008) PHP adalah bahasa scripting yang dieksekusi di sisi server (server-side scripting language) dan berfungsi untuk membuat web yang interaktif dan dinamis seperti bahasa-bahasa script lainnya.

Menurut Peranginan (2006) adalah PHP singkatan dari Hypertext Preprocessor yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML.

Dalam buku karangan Arief M. Rudyanto (2011) PHP (Perl Hypertext Processor) adalah bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis.

### a. Sejarah Singkat PHP

PHP diciptakan pertama kali oleh Rasmus Lerdort pada tahun 1994. Awalnya PHP digunakan untuk mencatat jumlah serta untuk mengetahui siapa saja pengunjung pada homepage-nya. Pada tahun 1996, PHP telah banyak digunakan dalam website dunia.

### b. Kelebihan PHP

PHP memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa script sejenis.

Kelebihannya antara lain adalah :

1. PHP difokuskan pada pembuatan script server-side, yang bisa melakukan apa saja yang dapat dilakukan oleh CGI, seperti mengumpulkan data dari form, menghasilkan isi halaman web, dinamis, dan kemampuan mengirim serta menerima cookies, bahkan lebih dari pada kemampuan CGI.
2. PHP dapat digunakan pada semua sistem operasi antara lain linux, Unix (termaksud variasinya HP-UX, Solaris dan OpenBSD), Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS.
3. PHP mendukung banyak WEB Server seperti Apache, Microsoft Internet Information Server (MIS), Personal Web Server (PWS), dan masih banyak lagi. Bahkan PHP dapat bekerja sebagai suatu CGI processor.

4. PHP tidak terbatas pada hasil keluaran HTML (Hypertext Markup Languages). PHP juga memiliki kemampuan untuk mengolah keluaran gambar, file PDF, dan Movies flash. PHP juga dapat menghasilkan text seperti XHTML dan file XML lainnya.

c. Sintak PHP

Sintak program/script PHP ditulis dalam apitan tanda khusus PHP. Ada empat macam pasangan tag PHP yang dapat digunakan untuk menandai blok script PHP :

- 1) `<?php...?>`
- 2) `<script language = "PHP">...</script>`3) `<?...?>`
- 4) `<%...%>`

Langkah pertama merupakan format yang dianjurkan tetapi mungkin cara kedua akan sering digunakan karena lebih ringkas. Langkah kerja digunakan untuk mrngantisipasi editor-editor yang tidak dapat menerima kedua cara di atas. Langkah keempat juga memungkinkan sebagai kemudahan bagi anda yang sudah terbiasa dengan ASP (Active Server Pages). Namun, bila itu tidak dikenal, maka harus dilakukan pengaktifan pada file konfigurasi PHP ini.

## 2. Database

Database adalah sekumpulan data yang terdiri dari suatu atau lebih tabel yang saling berhubungan. User mempunyai wewenang untuk mengakses data tersebut, baik untuk menambah, mengubah bahkan menghapus data yang ada dalam tabel tersebut (Anonymous, 2005).

Database digunakan untuk menampung beberapa tabel atau query yang dijadikan media untuk menyimpan data sebagai sumber pengolahan data (Anonymous, 2005).

Menurut Wahyono (2005), database merupakan kumpulan data yang terorganisasi dalam file-file terstruktur yang khusus digunakan untuk menampung data.

### 3. Dreamweaver CS5

(Madcoms 2011) Dreamweaver merupakan software utama yang digunakan oleh Web Desainer maupun Web Programmer dalam mengembangkan suatu situs web. Hal ini disebabkan ruang kerja, fasilitas, dan efektifitas dalam desain maupun membangun suatu situs web.

### 4. MySQL

Menurut Sugiri (2008:1), MySQL merupakan database yang bersifat client server, dimana data diletakkan di server yang bisa diakses melalui komputer client. MySQL dibuat sekitar tahun 1994/1995 dan dikembangkan oleh sebuah perusahaan di Swedia yang bernama MySQL AB dengan istilah T.c.X DataKonsult AB. Tujuannya adalah untuk mengembangkan aplikasi web yang dimiliki oleh clientnya.

Menurut Andi (2011) Database atau sering disebut basis data adalah sekumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis dan merupakan sumber sistem informasi yang dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer. Database berfungsi untuk menyimpan informasi atau data. Database merupakan sekumpulan data sebagai penyedia informasi bagi pengguna atau user. Untuk mengolah database diperlukan software yang sering disebut dengan DBMS (Database Management System). Dengan DBMS pengguna atau user dapat membuat, mengolah, mengontrol, dan mengakses database dengan mudah, praktis, dan efisien.

Database terdiri dari table yang didalamnya terdapat field, dan sebuah database biasanya terdiri dari beberapa table. Dalam pembuatan database, hal-hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

- d. Setiap table dalam database harus memiliki field (kolom) yang unik disebut dengan primary key.
- e. Table dalam database tidak boleh ada redundancy data yaitu mengandung record ganda. Jika terdapat data yang sama maka perlu melihat kembali rancangan tabelnya.
- f. Pilih tipe data yang tepat sehingga ukuran database seminimal mungkin.

MySQL merupakan Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat closed source atau komersial.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structure Query Language). SQL merupakan sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan/seleksi dan memasukkan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Kendala suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dan cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya.

Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan dengan database server yang lainnya dalam query data.

#### 1) Keistimewaan MySQL

Sebagai database yang memiliki konsep database modern, MySQL memiliki banyak sekali keistimewaan yang dimilikinya, yaitu :

##### a. Portability

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi diantaranya adalah seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X server, Solaris, Amiga, HP-UX dan masih banyak lagi.

##### b. Open Source

MySQL didistribusikan secara open source (gratis), dibawah lisensi GPL.

##### c. Multiuser

MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik. Hal ini memungkinkan sebuah database server MySQL dapat diakses client secara bersamaan.

d. Performance Tuning

MySQL memiliki kecepatan yang menabjukan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.

e. Column Types

MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti signed/unsigned integer, float, double, char, varchar, text, blob, date, time, datetime, year, serta enum.

f. Command and Function

MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam query.

g. Security

MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan user dengan sistem perizinan yang mendetail serta password terenkripsi.

h. Stability dan Limits

MySQL mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah records lebih dari 50 juta dan 60 ribu table serta 5 miliar baris. Selain itu, batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

i. Connectivity

MySQL dapat melakukan koneksi dengan client menggunakan protocol TCP/IP, Unix socket (Unix), atau Named Pipes (NT).

j. Localisation

MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (error code) pada client dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

k. Interface

MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API

(Application Programming Interface).

#### l. Client dan Tools

MySQL dilengkapi dengan berbagai tool yang dapat digunakan untuk administrasi database, dan pada setiap tool yang ada disertai petunjuk online.

#### m. Struktur Tabel

MySQL memiliki struktur table yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan dengan database lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

### 5. WEB

Menurut Sidik (2005:1) World Wide Web (WWW) atau juga dikenal dengan WEB adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. Pertama kali diciptakan pada tahun 1991 di CERN, Laboratorium Fisika Partikel Eropa Jenewa, Swiss. Tujuan awalnya adalah untuk menciptakan media yang mudah untuk berbagi informasi di antara para fisikawan dan ilmuwan. Informasi yang terdapat di Web disebut halaman Web (web page). Untuk mengakses sebuah halaman Web dari browser, pemakai perlu menyebutkan URL (Uniform Resource Locator). URL Tersusun atas tiga bagian :

- g. Format Transfer
- h. Nama host, dan
- i. Path berkas dokumen.

### 6. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan komilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

## **BAB III**

### **ANALISA DAN HASIL**

#### **A. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan**

Analisa sistem yang sedang berjalan pada kerajinan tempurung Heldawati Batusangkar, bertujuan untuk mengetahui lebih jelas dan terperinci bagaimana system kerja tersebut dan masalah yang terdapat pada system tersebut untuk dapat dijadikan system yang baru agar terkomputerisasi.

##### **1. Aliran Sistem yang Sedang Berjalan**

Analisa sistem yang sedang berjalan merupakan pedoman untuk merancang sistem yang baru, sebab dengan menganalisa sistem yang sedang berjalan dapat diketahui kelemahan-kelemahan dari sistem yang lama dan keunggulan dari sistem yang baru. sistem yang lama akan dijadikan perbandingan terhadap sistem yang baru yang akan diterapkan. Analisis sistem bertujuan mencari pemecahan masalah yang dihadapi di sistem tersebut agar masalah yang sama tidak terjadi lagi di saat yang akan datang. Alur Sistem informasi yang lama :

- a. Customer yang ingin memesan paket langsung datang ke tempat pembuatan kerajinan untuk memesan paket/kerajinan yang diinginkan
- b. Petugas membagikan barang melalui media sosial
- c. Customer memilih paket yang diinginkan
- d. Petugas memverifikasi barang yang ingin di pesan kepada costomer
- e. Pembayaran dilakukan secara langsung

## B. Perancangan Sistem

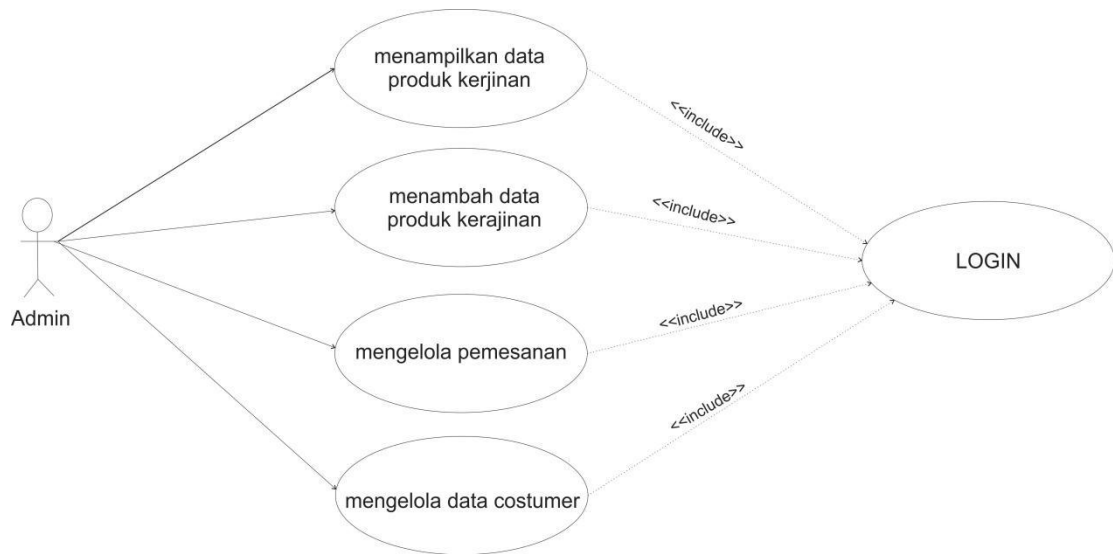
### 1. Aktor

**Tabel 3. 1**  
**Aktor**

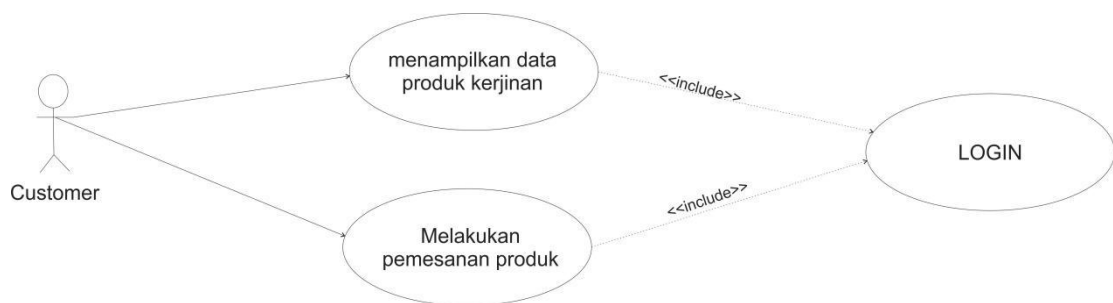
No	Aktor	Peran
1	<b>Admin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Login</li> <li>b. Menambah data produk kerajinan</li> <li>c. Menampilkan data produk kerajinan</li> <li>d. Mengelola data customer</li> <li>e. Mengelola pemesanan</li> <li>f. Logout</li> </ul>
2	<b>Customer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Login</li> <li>b. Melakukan pemesanan</li> <li>c. Menampilkan data produk kerajinan</li> <li>d. Logout</li> </ul>

### 2. Use Case Diagram

Use Case Diagram memperlihatkan suatu urutan interaksi antara aktor dan sistem. Seperti pada gambar berikut dimana aktor (admin) melakukan login. Kemudian admin menambah data produk kerajinan, menampilkan data produk kerajinan serta mengelola data customer dan pemesanan. Pada aktor (customer) melakukan login, melakukan pemesanan serta menampilkan data produk kerajinan.



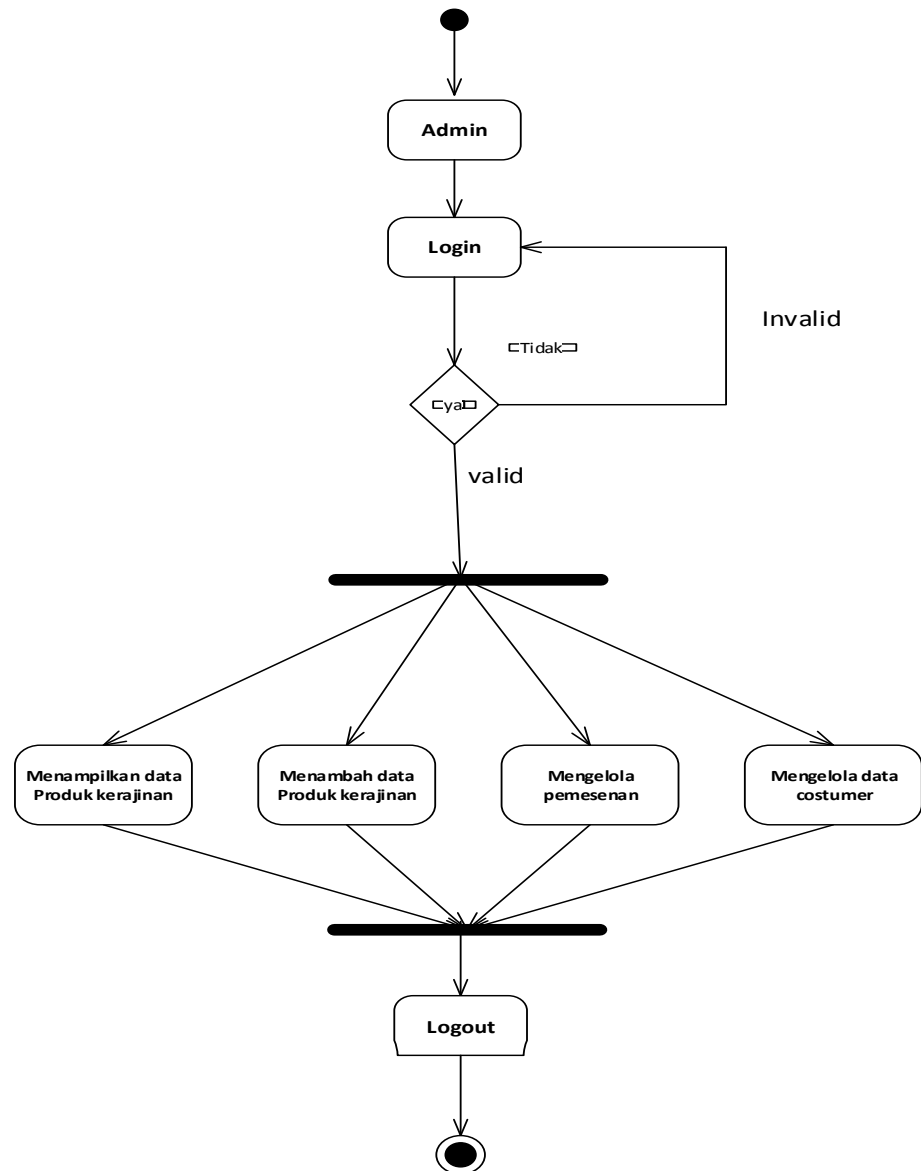
**Gambar 3. 1 Use Case Diagram Admin**



**Gambar 3. 2 Use Case Diagram Customer**

### 3. Activity Diagram Admin

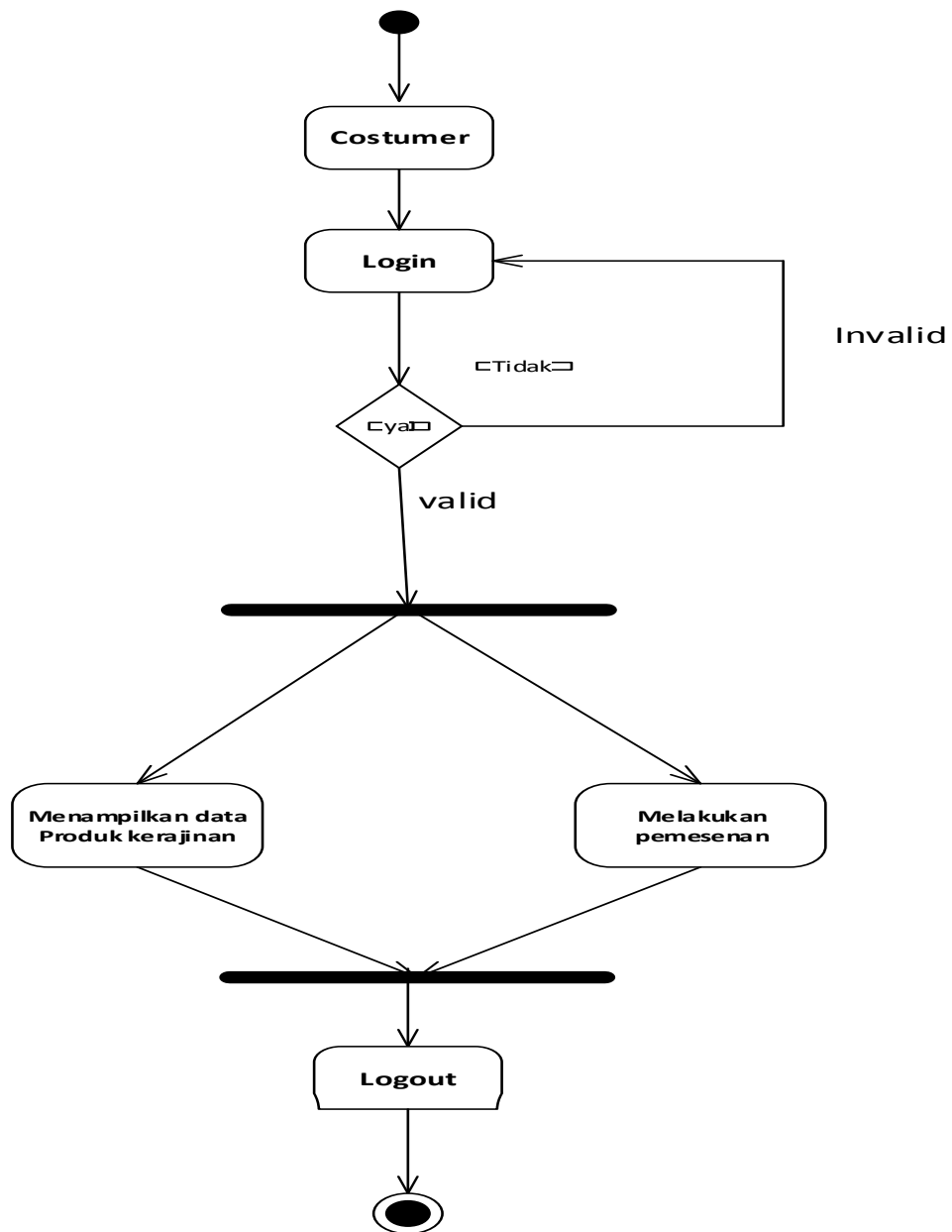
Activity Diagram pada admin ini dapat melakukan login terlebih dahulu, apabila telah melakukan login dengan benar maka akan masuk kedalam sistem admin menambah data produk kerajinan, menampilkan data produk kerajinan serta mengelola data customer dan pemesanan.



**Gambar 3. 3 Activity Diagram Admin**

#### 4. Activity Diagram Costomer

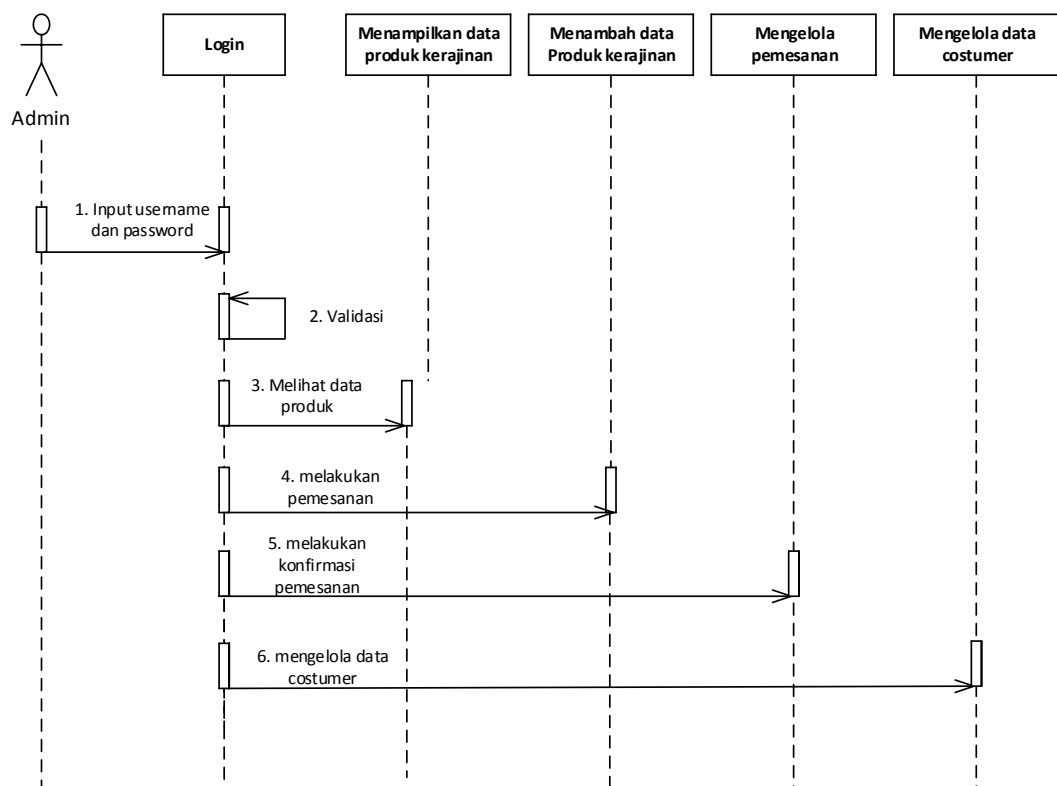
Activity diagram pada customer dapat melakukan login terlebih dahulu, apabila telah melakukan login dengan benar maka akan masuk kedalam sistem dan dapat melakukan pemesanan serta menampilkan data produk kerajinan.



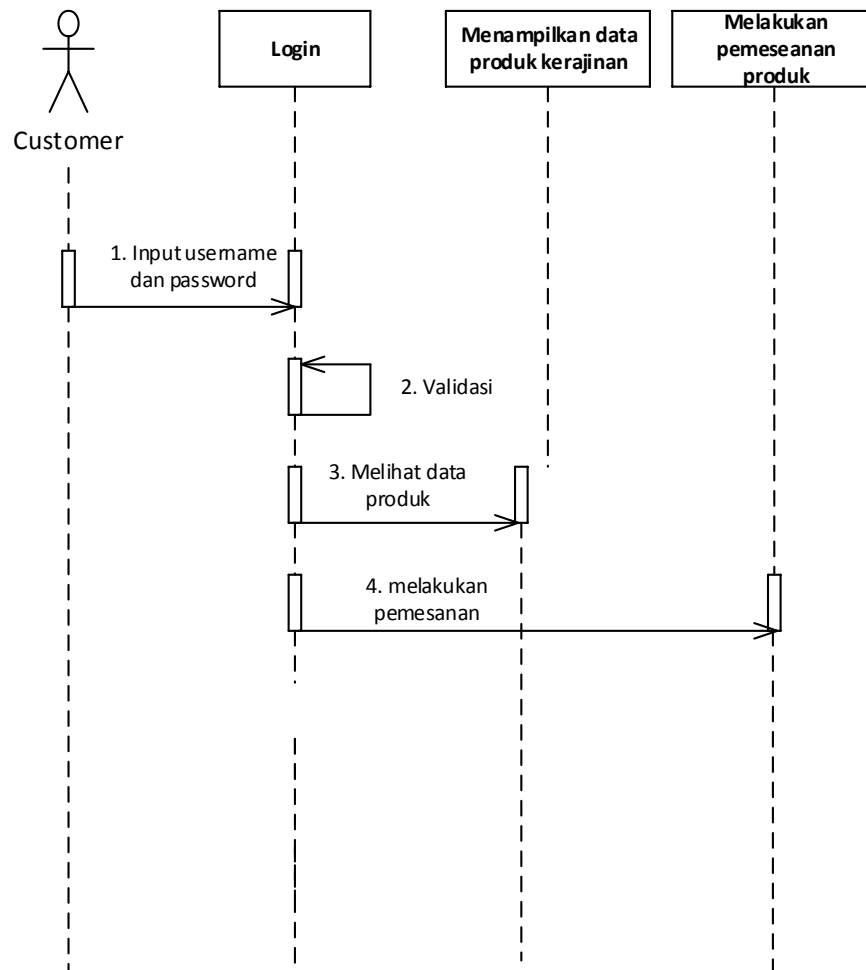
Gambar 3. 4 Activity Diagram Customer

## 5. Squence Diagram

Squence Diagram pada admin ini dapat melakukan login terlebih dahulu, apabila telah melakukan login dengan benar maka akan masuk kedalam sistem dapat admin menambah data produk kerajinan, menampilkan data produk kerajinan serta mengelola data customer dan pemesanan. Dan pada customer melakukan login, melakukan pemesanan serta menampilkan data produk kerajinan.



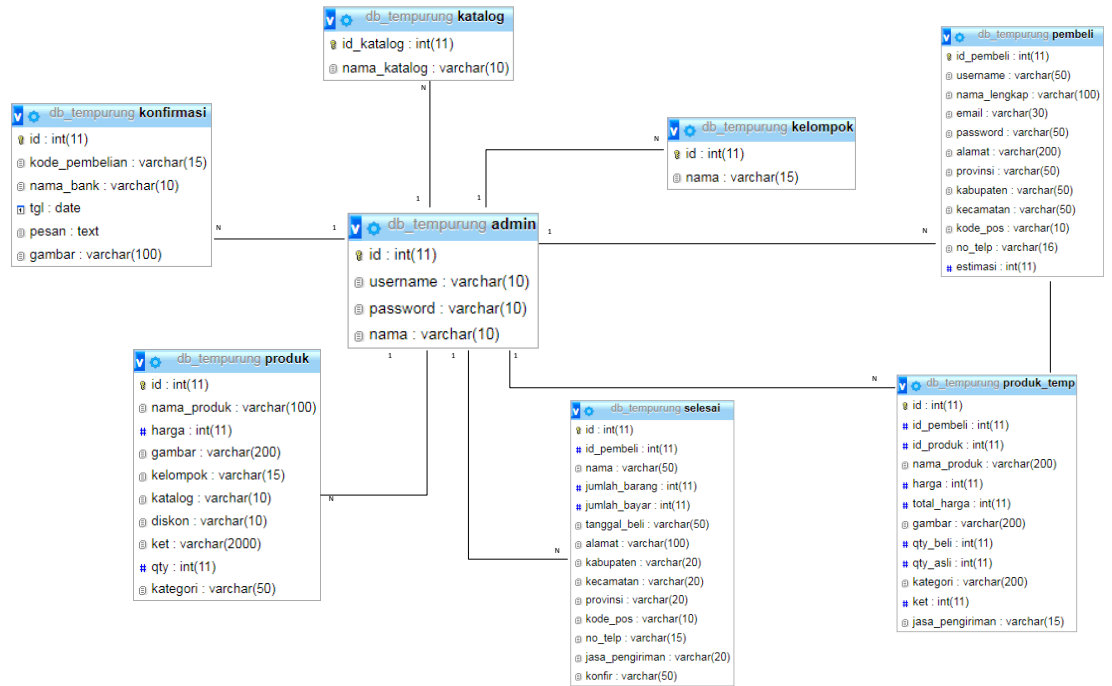
**Gambar 3. 5 Squence Diagram Admin**



**Gambar 3. 6 Squence Diagram Customer**

## 6. Class Diagram

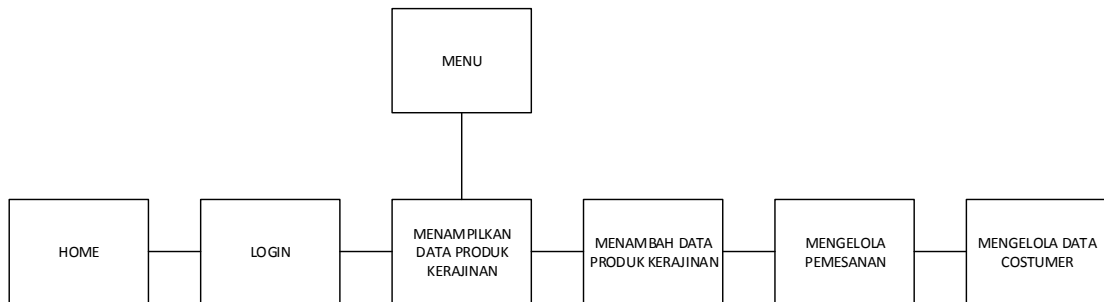
Class diagram menggambarkan struktur dari suatu sistem yang disajikan dalam bentuk class diagram dari suatu sistem yang akan menggambarkan juga bagaimana struktur database yang dibutuhkan untuk membangun sistem tersebut.



### 7. Struktur program

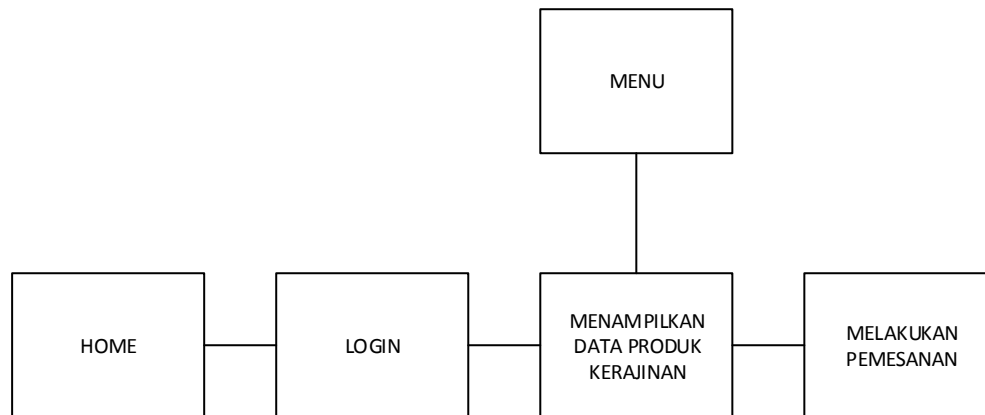
Desain struktur program merupakan suatu desain yang menggambarkan suatu hubungan modul program dengan modul program yang lainnya. Desain struktur program dari yang diusulkan oleh penulis dapat dilihat pada gambar berikut:

#### a. Struktur Program Admin



Gambar 3. 7 Struktur Program Admin

### b. Struktur Program Costomer



**Gambar 3. 8 Struktur Program Customer**

## D. Desain Terinci

### 1. Desain Output

#### a. Desain Output Pesanan

Nama	Jumlah Barang	Jumlah Bayar	Tanggal Beli	Alamat	Konfirmasi	Dikirim	Sampai Kota	Diterima	Selesai
X (50)	X (30)	X (30)	X (8)	X (100)	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)
X (50)	X (30)	X (30)	X (8)	X (100)	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)

**Gambar 3. 9 Desain Output Pesanan**

## 2. Desain Input

### a. Desain Input Login

#### Login Ke Akun Anda

The login form consists of two input fields stacked vertically. The first field is labeled 'Username' and has a character limit of 20. The second field is labeled 'Password' and also has a character limit of 20. Below these fields is a prominent blue button with the text 'LOGIN' in white capital letters.

**Gambar 3. 10 Desain Input Login**

### b. Desain Input Daftar Akun

#### Daftar Akun Anda Gratis

The registration form contains ten input fields stacked vertically. Each field is labeled with a field name and a character limit: 'Username' (50), 'Nama Lengkap' (100), 'Email' (30), 'Password' (50), 'Desa Bukur RT 03 RW 03' (200), 'Provinsi' (50), 'Kabupaten' (50), 'Kecamatan' (50), 'Kode Pos' (10), and 'Nomor Telepon' (10). At the bottom of the form is a blue button with the text 'DAFTAR' in white capital letters.

**Gambar 3. 11 Desain Input Daftar Akun**

### c. Desain Input Tambah Produk

The image shows a web form for adding a product. It contains the following elements from top to bottom:

- Input field: Nama Produk (length 100)
- Input field: Harga (length 11)
- Text: Pilih gambar with a "choose file" button
- Dropdown menu: Hiasan
- Dropdown menu: Accesoris
- Input field: City (length 11)
- Input field: Kategori (length 11)
- Text area: Detail Barang (length 50)
- Blue button: TAMBAHKAN

**Gambar 3. 12 Desain Input Tambah Produk**

### 3. Desain File

#### a. Tabel Produk

Nama Database : db\_kerajinan

Nama Tabel : produk

Kunci field : id

**Tabel 4. 1 Tabel Produk**

No	Elemen data	Nama <i>field</i>	<i>type</i>	<i>size</i>	keterangan
1	Id	id	<i>int</i>	11	ID Produk
2	Nama Produk	nama_produk	<i>varchar</i>	100	Nama Produk
3	Harga	harga	<i>int</i>	11	Harga
4	Gambar	gambar	<i>varchar</i>	200	Gambar
5	kelompok	kelompok	<i>varchar</i>	15	Kelompok
6	Katalog	katalog	<i>varchar</i>	10	Katalog

7	Diskon	diskon	<i>varchar</i>	10	Diskon
8	Ket	Ket	<i>Varchar</i>	2000	Keterangan
9	Qty	Qty	<i>Int</i>	11	Qty
10	Kategori	Kategori	<i>varchar</i>	50	Kategori

#### b. Tabel Konfirmasi

Nama Database : db\_kerajinan

Nama Tabel : konfirmasi

Kunci field : id

**Tabel 4. 2 Tabel Konfirmasi**

No	Elemen data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id	Id	<i>Int</i>	11	ID Konfirmasi
2	Kode Pembeli	kode_pembelian	<i>Varchar</i>	5	Kode Pembelian
3	Nama Bank	Nama_bank	<i>Varchar</i>	40	Nama Bank
4	tgl	Tgl	<i>date</i>	8	Tanggal
5	pesan	Pesan	<i>text</i>	200	Pesan
6	gambar	gambar	<i>Varchar</i>	100	Gambar

#### c. Tabel Pembeli

Nama Database :db\_kerajinan

Nama tabel : pembeli

Kunci field : id\_pembeli

**Tabel 4. 3 Tabel Pembeli**

No	Elemen data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_pembeli	id_pembeli	<i>Int</i>	11	ID Pembeli
2	Username	Username	<i>Varchar</i>	50	Username
3	Nama Lengkap	Nama_lengkap	<i>Varchar</i>	100	Nama Lengkap

4	Email	email	<i>Varchar</i>	30	Email
5	password	password	<i>Varchar</i>	50	Password
6	Alamat	Alamat	<i>varchar</i>	200	Alamat
7	Provinsi	Provinsi	<i>Varchar</i>	50	Provinsi
8	Kabupaten	kabupaten	<i>Varchar</i>	50	Kabupaten
9	Kecamatan	Kecamatan	<i>Varchar</i>	50	Kecamatan
10	Kode Pos	Kode_pos	<i>varchar</i>	10	Kode Pos
11	No_telp	No_telp	<i>Varchar</i>	10	Nomor Telepon
12	Estimasi	Estimasi	<i>Int</i>	11	Estimasi

#### d. Tabel Selesai

Nama Database : db\_kerajinan

Nama file : selesai

Kunci field : ID

**Tabel 4. 4 Tabel Selesai**

No	Elemen data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id	id	<i>Int</i>	11	ID
2	Id Pembeli	Id_pembeli	<i>Int</i>	11	ID Pembeli
3	Nama	Nama	<i>Varchar</i>	50	Nama
4	Jumlah barang	Jumlah_barang	<i>Int</i>	11	Jumlah Barang
5	Jumlah Bayar	Jumlah_bayar	<i>Int</i>	11	Jumlah Bayar
6	Tanggal beli	Tanggal_beli	<i>Varchar</i>	50	Tanggal Beli
7	Alamat	Alamat	<i>Varchar</i>	100	Alamat
8	Kabupaten	Kabupaten	<i>Varchar</i>	20	Kabupaten
9	Kecamatan	Kecamatan	<i>Varchar</i>	20	Kecamatan
10	Provinsi	Provinsi	<i>Varchar</i>	20	Provinsi

11	Kode pos	Kode_pos	<i>varchar</i>	10	Kode Pos
12	No_telp	No_telp	<i>varchar</i>	15	Nomor Telepon
13	Jasa pengiriman	Jasa Pengiriman	<i>Varchar</i>	20	Jasa Pengiriman
14	Konfir	Konfir	<i>varchar</i>	50	Konfirmasi

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Setelah penulis membangun suatu website Penjualan kerajinan tempurung kelapa, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi penjualan kerajinan tempurung kelapa menjadi lebih efektif karena dapat memberikan informasi yang lebih lengkap dan cepat dengan menggunakan website sebagai media promosi dan informasi tentang kerajinan tempurung kelapa
2. Sistem informasi penjualan kerajinan tempurung kelapa berbasis web telah dapat memudahkan dalam pengelolaan transaksi penjualan pada kerajinan tempurung kelapa dan memudahkan dalam pembuatan laporan karena sudah menggunakan database

#### **B. Saran**

Setelah membangun website penjualan kerajinan tempurung kelapa ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam perancangan sistem yang dibuat. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin memberikan beberapa saran yang nantinya berguna dalam perbaikan dimasa yang akan datang, yang diantaranya adalah:

1. Agar penerapan website penjualan kerajinan tempurung kelapa ini dapat berjalan dengan baik, maka dibutuhkan sumber daya manusia yang minimal menguasai komputer serta melakukan training atau pelatihan tentang cara penggunaan sistem ini
2. Pemeliharaan dan penyempurnaan sistem harus terus dilakukan sesuai perkembangan dan kebijaksanaan perusahaan agar sistem ini dapat berfungsi sesuai dengan apa yang diinginkan

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief M. Rudyanto, 2013. *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: CV. Andi offset.
- Faisal , M. 2008. *Sistem Informasi Manajemen* , Malang : UIN-MALANG PRESS.
- Pendit, P. L. (2008). *Perpustakaan Digital dari A sampai Z*. Jakarta: Citra Karya Mandiri.
- Lynch, Clifford A. 2003, Institutional Repositories: Essential Infrastructure For Scholarship In The Digital Age, ARL Bimonthly Report, No. 226. <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml> (accessed October 13, 2014).
- Hariningsih, SP. 2005. *Teknologi Informasi*, Yogyakarta : GRAHA ILMU.
- Hartono . 2017. *Manajemen Sistem Informasi Perpustakaan (Konsep, Teori, dan Implementasi)*, Yogyakarta : GAVA MEDIA  
[https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/609/jbptunikompp-gdl-mirnayunit-30424-8-unikom\\_m-i.pdf](https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/609/jbptunikompp-gdl-mirnayunit-30424-8-unikom_m-i.pdf).  
<https://id.wikipedia.org/wiki/CSS>.  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Sublime\\_Text](https://en.wikipedia.org/wiki/Sublime_Text).
- Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Nugroho, Adi. 2010. *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Objek*, Bandung : INFORMATIKA BANDUNG.
- Saleh, Abdul Rahman. 2013. *Pengembangan Perpustakaan Digital: Teori dan Praktek Tahap Demi Tahap*. Bogor: Rumah Q-ta Production.
- Widayanti, Yuyun. 2 . *Pengelolaan Perpustakaan Digital*. Halaman 126-127
- Pfister, J, dan Zimmermann. H., D. (2008) “Towards the introduction of an institutional repository:Basic principles and concepts. “*University of Applied Sciences HTW Chur, Swiss Institute for Information Research SII, Switzerland, Zadar, Croatia*, 1-10.