BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem yang akan dibuat, penelitian ini menggunakan metode berorientasi objek yaitu UML untuk menggambarkan semua proses. Karena dengan metode ini penelitian ini menjadi lebih memahami mengenai alur sistem yang sedang berjalan dan yang akan diusulkan selanjutnya.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan utama perancangan sistem adalah :

1. Untuk meningkatkan pendapatan di PD.Harapan Bandung.
2. Untuk mempermudah dalam penjualan sepeda yang ada di PD.Harapan Bandung.
3. Untuk menghemat biaya dalam melakukan promosi.
4. Untuk mempermudah konsumen untuk melakukan transaksi penjualannya dan mengetahui info sepeda yang dibutuhkan dengan cepat dan efesien.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum dari sistem yang akan diusulkan dan kemudian akan dibangun guna untuk pengembangan dari sistem yang sebelumnya dimana sistem yang sebelumnya belum berbasis *web* dan sistem yang diusulkan kini berbasis *web*.

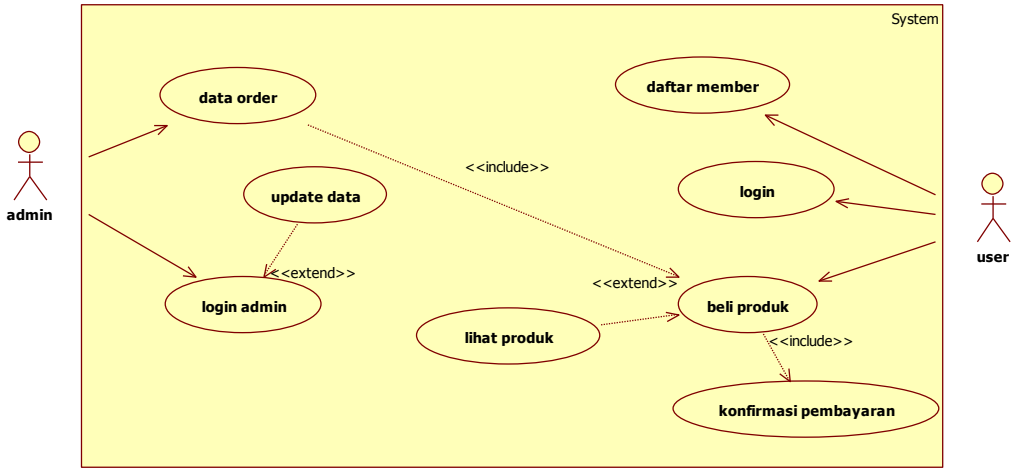
4.1.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan adalah dengan menggunakan metode perancangan berorientasi objek dengan menggunakan notasi UML yang berfungsi sebagai dokumentasi dan visualisasi rancangan yang akan diusulkan.

Berikut adalah rancangan prosedur baru yang akan penulis usulkan untuk memperbaharui rancangan prosedur yang lama.

4.1.3.1 *Use Case Diagram* Yang Diusulkan

Untuk mengetahui siapa saja aktor yang terlibat dalam sistem informasi penjualan sepeda di PD.Harapan Bandung, disini penulis membuat use case diagram untuk mempermudah dalam analisis nya. Use case tersebut digambarkan sebagai berikut :yang Diusulkan



***Gambar 4.1 Use Case Diagram* Yang Diusulkan**

4.1.3.2 Skenario *Use Case* yang Diusulkan

Untuk membuat alur sistem yang akan dibuat secara rinci, penelitian ini membuat skenario use case yang diusulkan, berguna untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan digunakan pada fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Adapun tahapan-tahapan scenario use case yang diusulkan penulis pada PD.Harapan Bandung adalah sebagai berikut :

1. Nama Use Case : login admin

   Aktor : admin

   Tujuan : melakukan login (admin)

Tabel 4.1 Skenario Use Case Login Admin

no	Admin	sistem
1	Mengisi username dan Password	
2		cek data
3	Mengisi kembali username dan password dengan benar	
4		Login sukses

2. Nama Use Case : data order

   Aktor : admin

   Tujuan : melihat order yang ada

Tabel 4.2 Skenario Use Case Data Order

no	Admin	sistem
1	Masuk menu data order	
2	Merubah status order	
3		Rubah status order

3. Nama Use Case : daftar member

Aktor : user

Tujuan : mendaftar member baru

Tabel 4.3 Skenario Use Case Daftar Member

no	User	sistem
1	Mengisi form pendaftaran	
2		Cek data
3	Mengisi form kembali jiga masih terdapat data yg kurang lengkap	
4		Menyimpan data member

4. Nama Use Case : login user

Aktor : user

Tujuan : melakukan login (user)

Tabel 4.4 Skenario Use Case Login User

no	User	sistem
1	Isi username dan password	
2		Cek data
3	Mengisi kembali username dan password dengan benar	
4		Login berhasil

5. Nama use case : pembelian produk

   Aktor : user

   Tujuan : melakukan transaksi

Tabel 4.5 Skenario Use Case Pembelian Produk

No	User	sistem
1	Memilih produk	
2		Menampilkan form pembelian
3	Isi form pembelian	
4		Cek data pembelian
5		Menyimpan data pembelian

6. Nama Use Case : konfirmasi pembayaran

   Aktor : user

   Tujuan : mmelakukan pembayaran

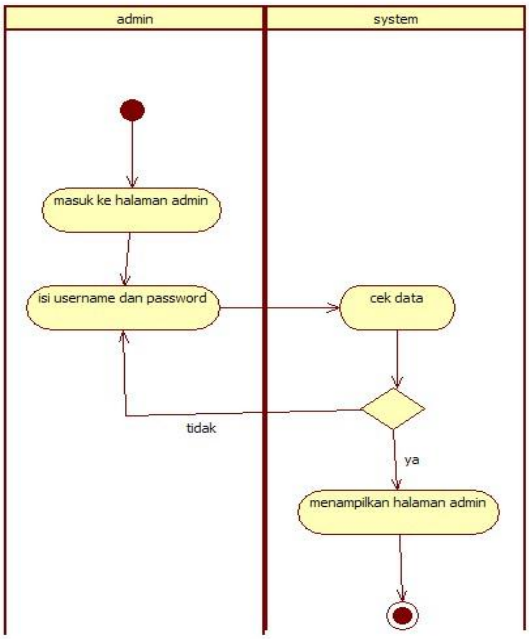
Tabel 4.6 Skenario Use Case Konfirmasi Pembayaran

no	User	sistem
1	Memilih metode Pembayaran	
2		Validasi pembayaran
3		Menyimpan data pembayaran

4.1.3.3 *Activity Diagram* yang Diusulkan

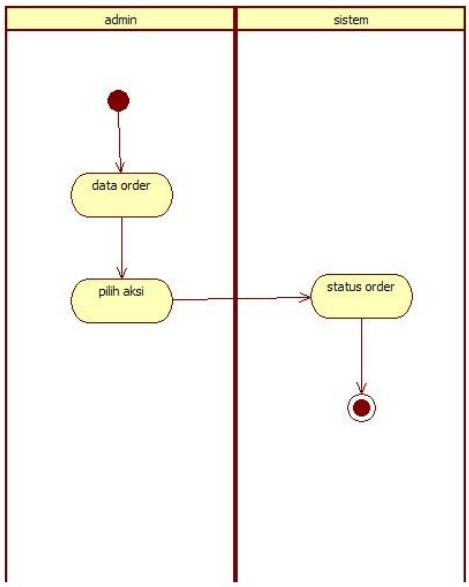
Pada tahap kali ini, penelitian ini akan menjelaskan *activity diagram* pada member dan admin. Berikut penjelasannya :

1. Activity Diagram Login Admin



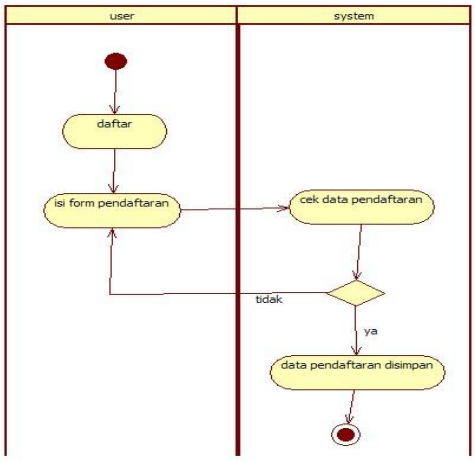
Gambar 4.2 *Activiy Diagram*Login Admin

2. Activity Diagram Data Order



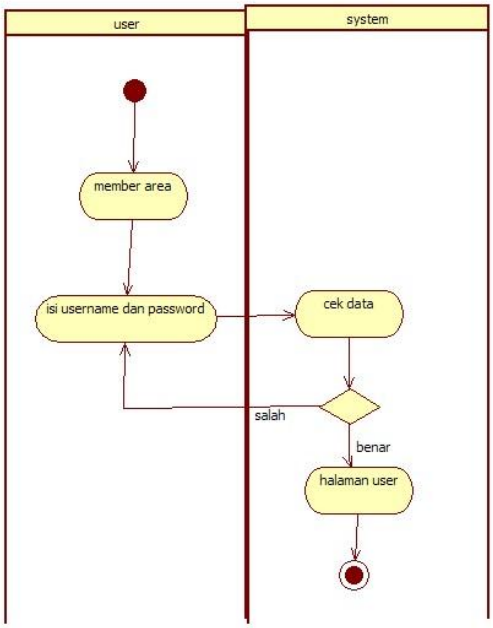
Gambar 4.3 *Activiy Diagram*data order

3. Activity Diagram Daftar Member



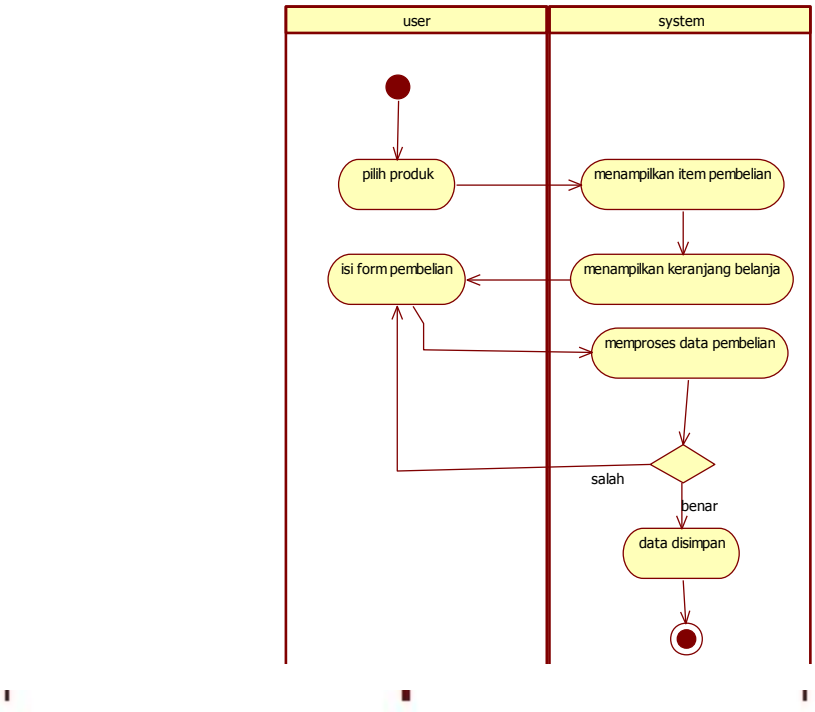
Gambar 4.4 *Activiy Diagram*daftar member

4. Activity Diagram Login Member



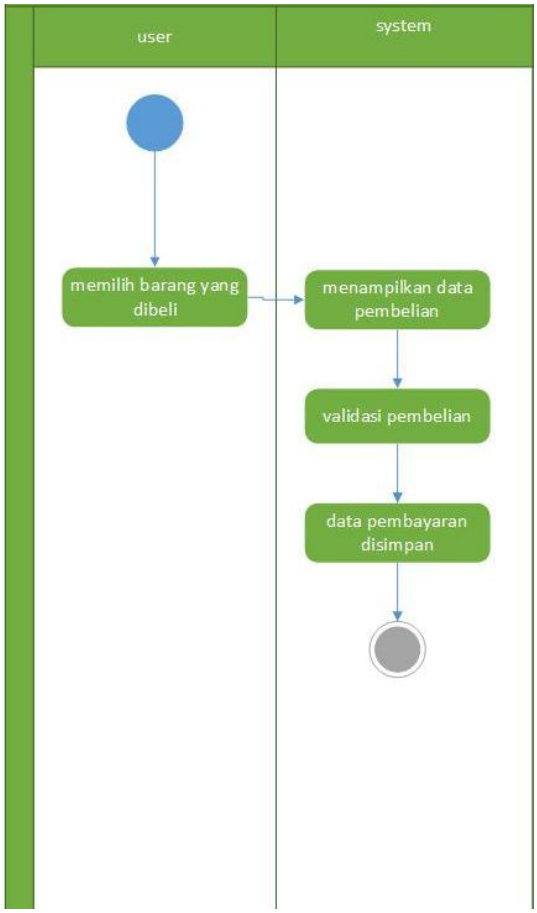
Gambar 4.5 *Activiy Diagram*login member

5. Activity Diagram pembelian produk



Gambar 4.6 *Activiy Diagram*pembelian produk

5. *Activity Diagram* konfirmasi pembayaran



Gambar 4.7 *Activiy Diagram* konfirmasi pembayaran

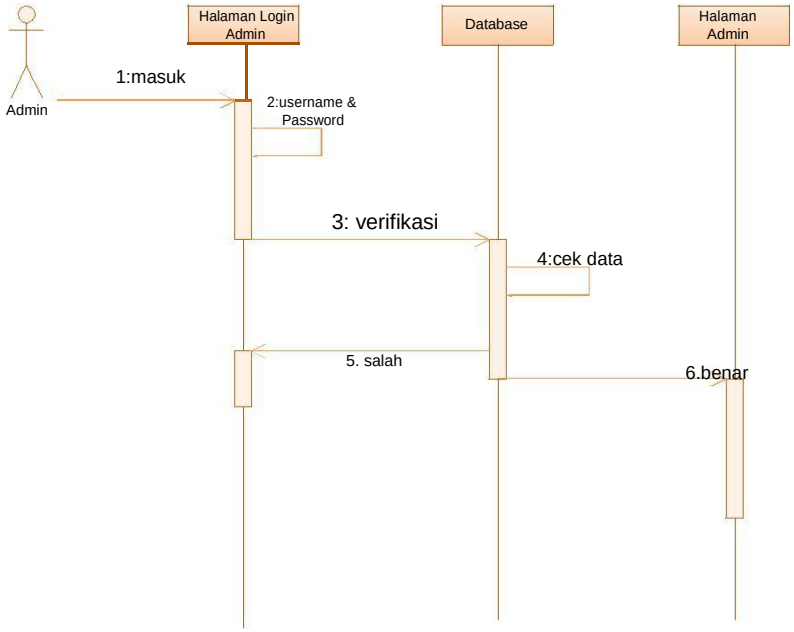
4.2.3.4 *Sequence Diagram* Yang Diusulkan

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa*message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atardimensi *vertical* (waktu) dan dimensi *horizontal* (objek-objek yang terkait). *Sequence diagram* biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah *event* untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa

yang men-trigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan.

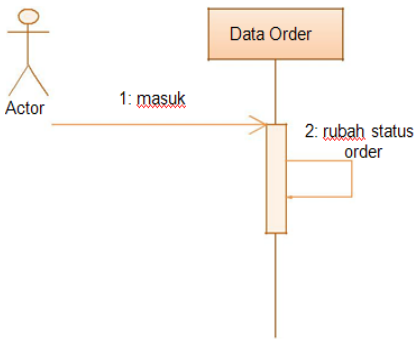
Berikut adalah *sequence diagram* yang ada pada system informasi penjualan sepedapada PD.Harapan Bandung, yaitu :

1. *Sequence Diagram* Login Admin



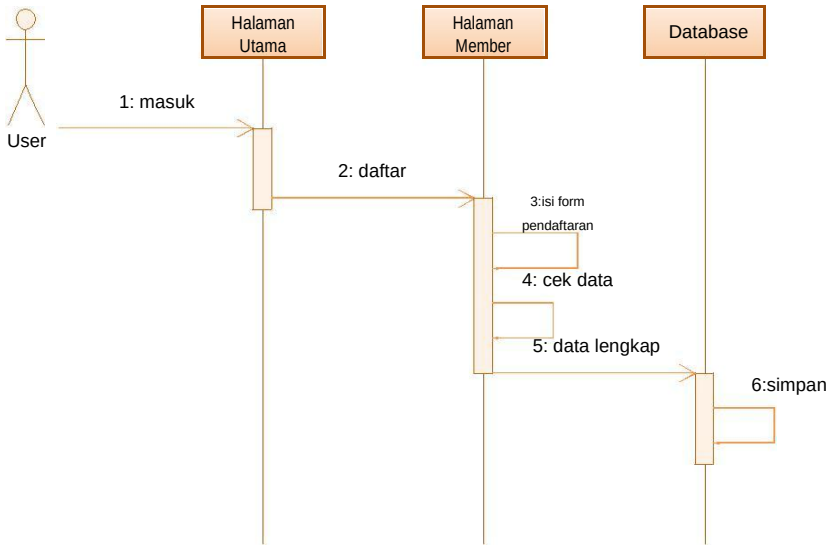
Gambar 4.8 *Sequence Diagram Login Admin*

2. *Sequence Diagram* Data Order



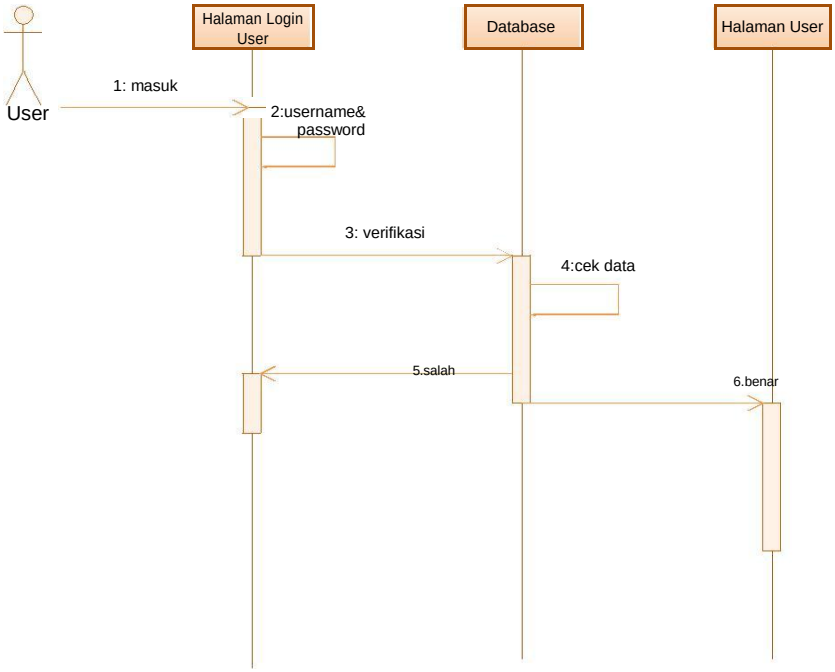
. **Gambar 4.9** *Sequence Diagram data order*

3. *Sequence Diagram* Daftar Member



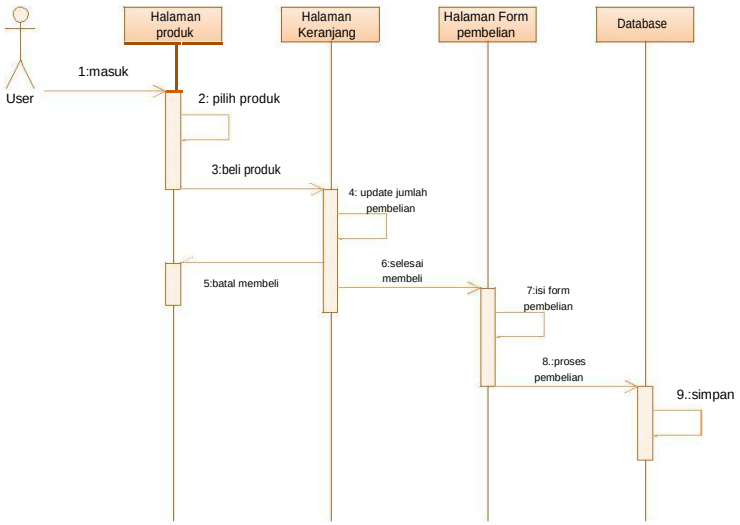
Gambar 4.10 *Sequence Diagram*Daftar Member

4. *Sequence Diagram* Login Member



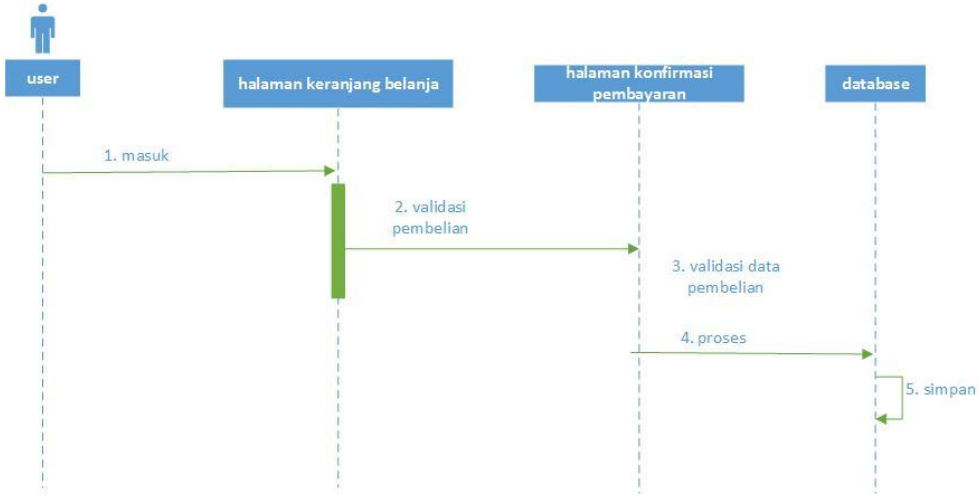
Gambar 4.11 *Sequence Diagram Login Member*

5. *Sequence Diagram* Beli Produk



Gambar 4.12 *Sequence Diagram Beli Produk*

6. *Sequence Diagram* konfirmasi pembayaran

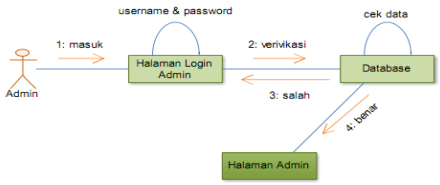


Gambar 4.13 *Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran*

4.1.3.5 *Collaboration Diagram* Yang Diusulkan

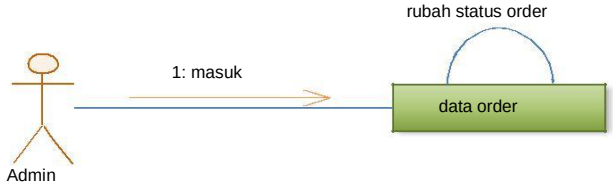
Collaboration diagram memberi sebuah cara mengelompokkan potongan potongan behavior interaksi saat peran-peran dimainkan oleh class yang berbeda. Interaksi pendaftar dengan sistem pada proses pendaftaran tanpa penggambaran orientasi waktu.

1. *Collaboration Diagram* Login Admin



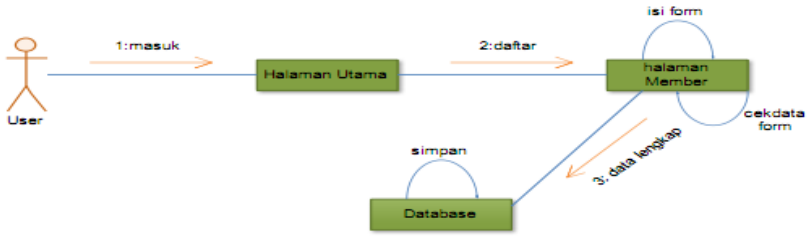
Gambar 4.14 *Collaboratin Diagram*Login Admin

2. *Collaboration Diagram* Data Order



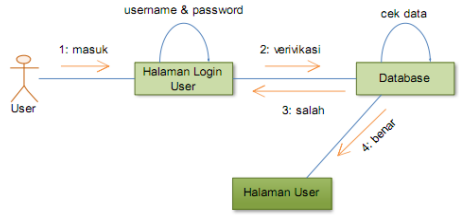
Gambar 4.15 *Collaboratin Diagram*Aktivasi Member

3. *Collaboration Diagram* Daftar Member



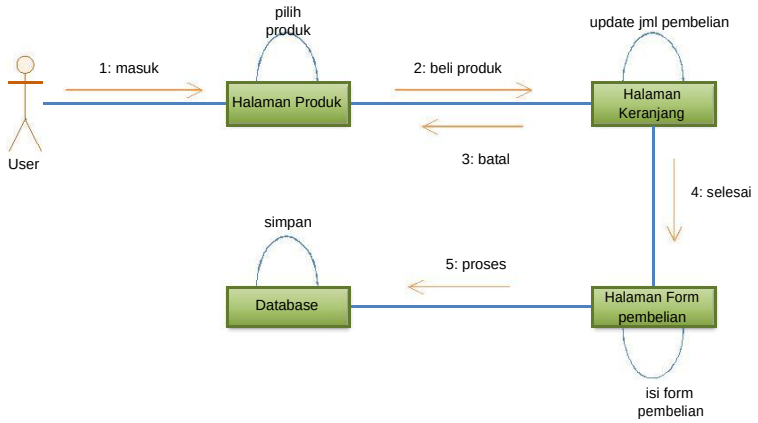
Gambar 4.16*Collaboratin Diagram* Daftar Member

4. *Collaboration Diagram* Login Member



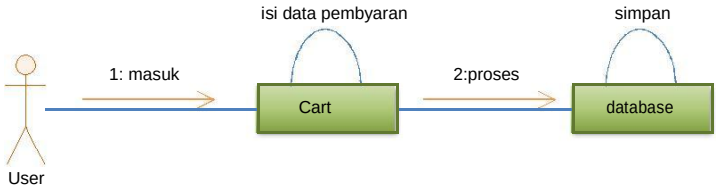
Gambar 4.17 *Collaboratin Diagram*Login Member

5. *Collaboration Diagram* Beli produk



Gambar 4.18 *Collaboratin Diagram* Beli Produk

6. *Collaboration Diagram* Konfirmasi Pembayaran

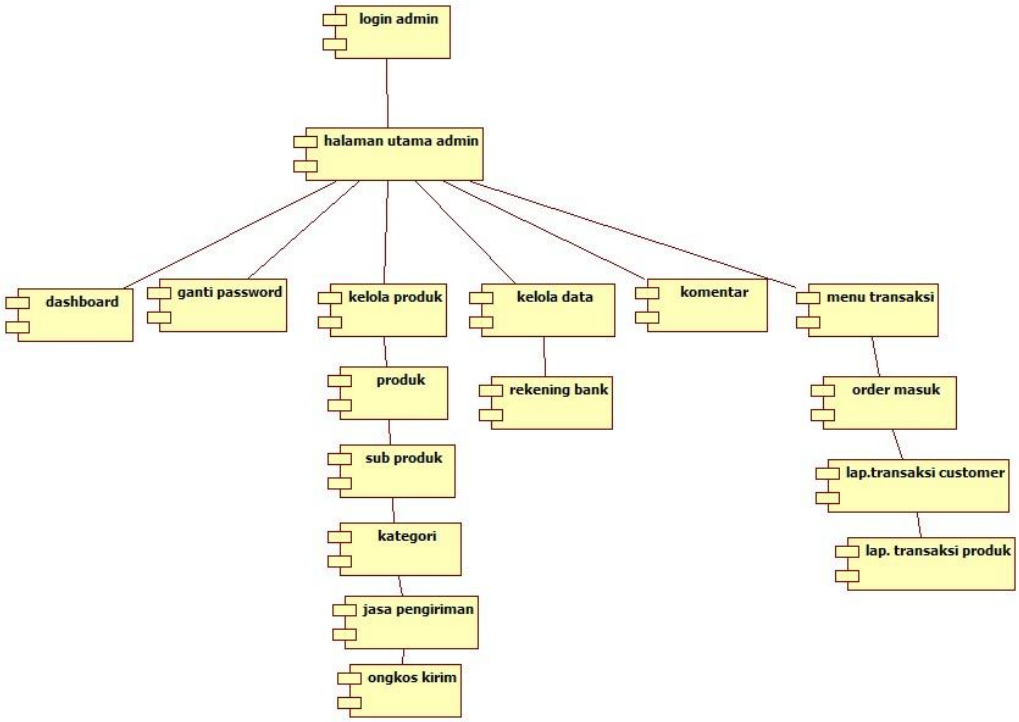


Gambar 4.19 *Collaboratin Diagram* Konfirmasi Pembayaran

4.1.3.6 *Component Diagram* Yang Diusulkan

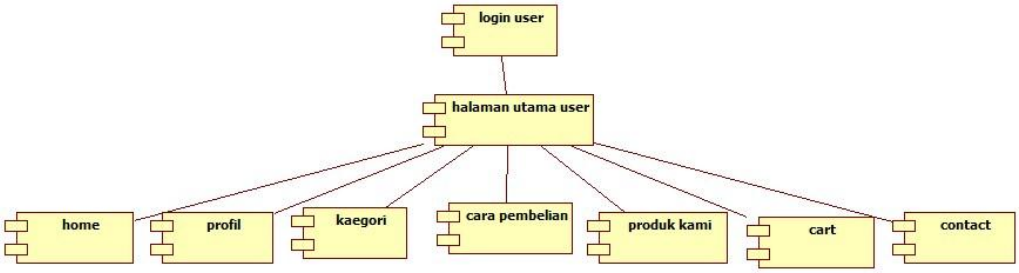
Disini penulisakan mengusulkan componen yang dibuat, yaitu sebagai berikut:

1. Component Diagram Administrator Website



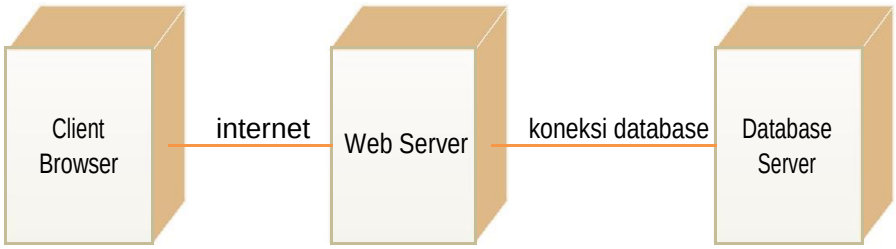
Gambar 4.20 ***Component Diagram Administrator Website***

2. Compenent Diagram User Website



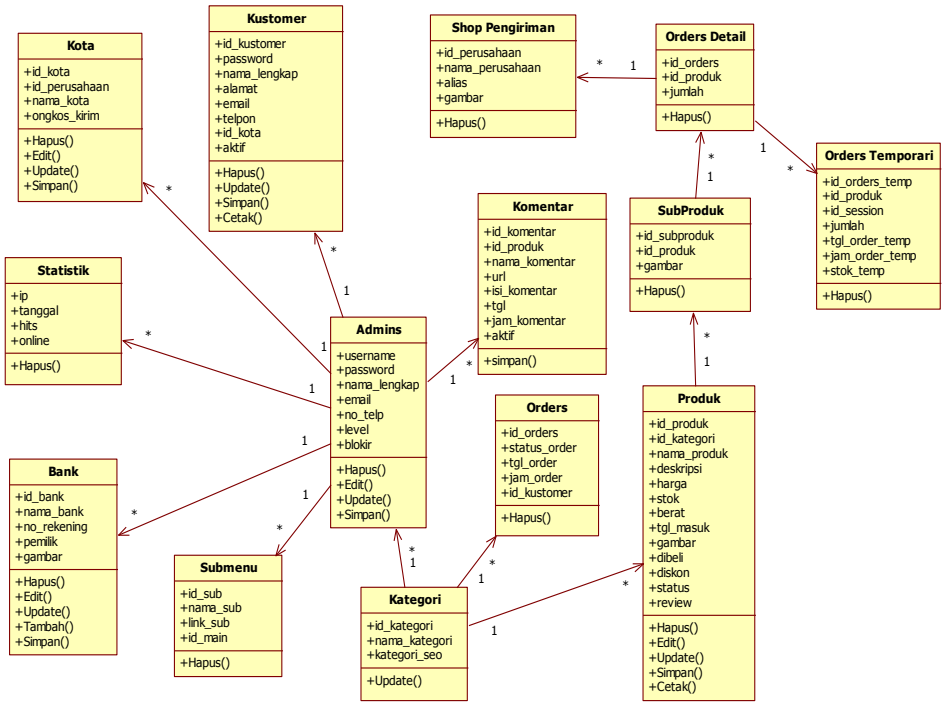
Gambar 4.21 *Compenent Diagram user Website*

4.1.3.7 *Deployment Diagram* Yang Diusulkan



Gambar 4.22*Deployment Diagram*

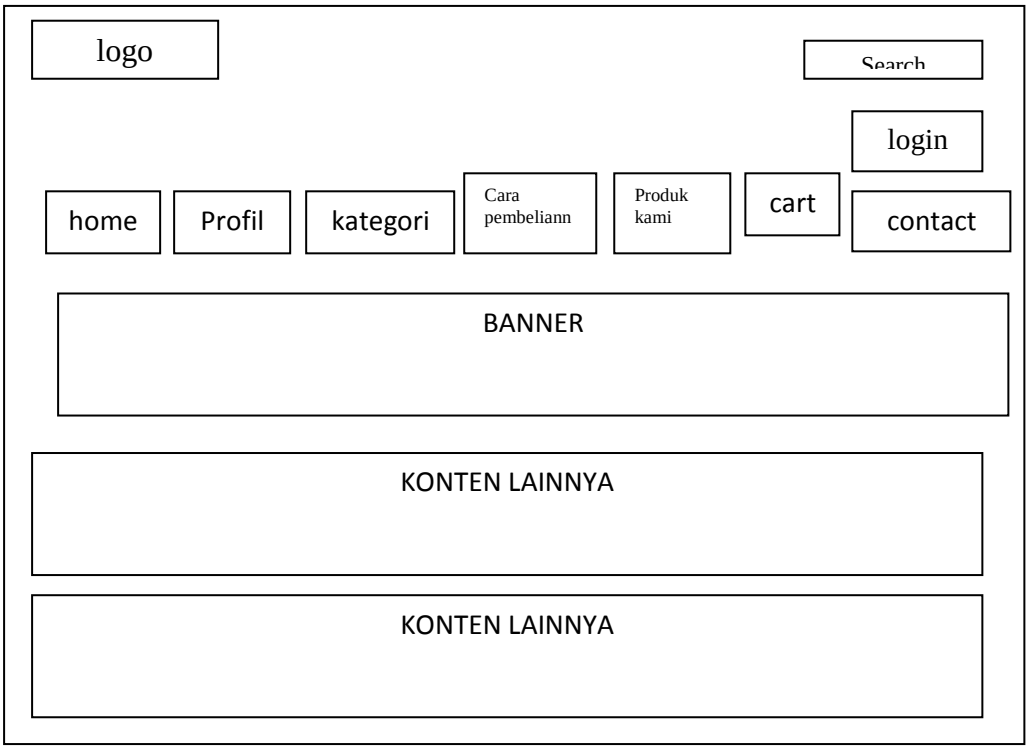
4.1.3.8 *Class Diagram*



Gambar 4.23 *Class Diagram*

4.2 Perancangan Antar Muka

Pada perancangan antar muka atau interface ini penulis akan menggambarkan rancangan tampilan apa saja yang ada dalam sistem ini. Adapun yang akan dibahas dalam perancangan antar muka ini yaitu struktur menu, perancangan input dan perancangan output.



Gambar 4.24 Perancangan Antar Muka

4.2.1 Struktur Menu

Struktur menu yang terdapat dalam perancangan ini dapat mengintegrasikan sebuah data dalam sistem dan disertai dengan intruksi yang ada pada pilihan menu. Gambar struktur menu tersebut adalah sebagai berikut

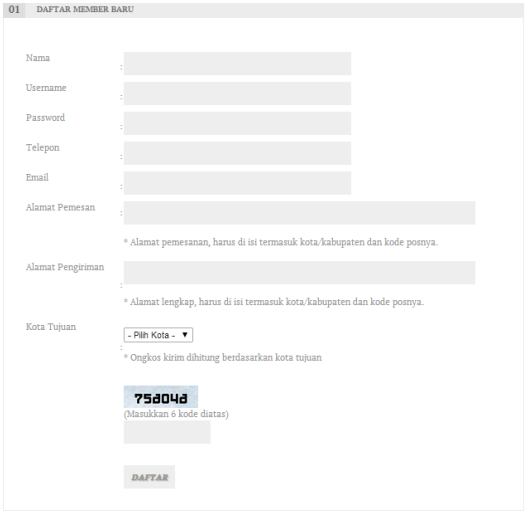
4.2.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan proses memasukan data yang akan menghasilkan suat output. Disini yang bisa melakukan proses input yaitu user dan admin. Berikut penejelasannya :

1. **Peancangan Input User**

   a. Form Daftar Member

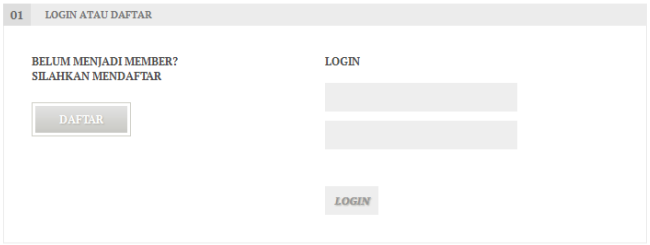
   Pada form ini user harus menginputkan data secara lengkap seperti mengisi username, password dan lain-lain untuk dapat mengakses web ini



Gambar 4.25 *Form* Daftar Member

   b. Form Login Member

   Pada form ini user harus menginputkan username dan password sebelum melakukan transaksi

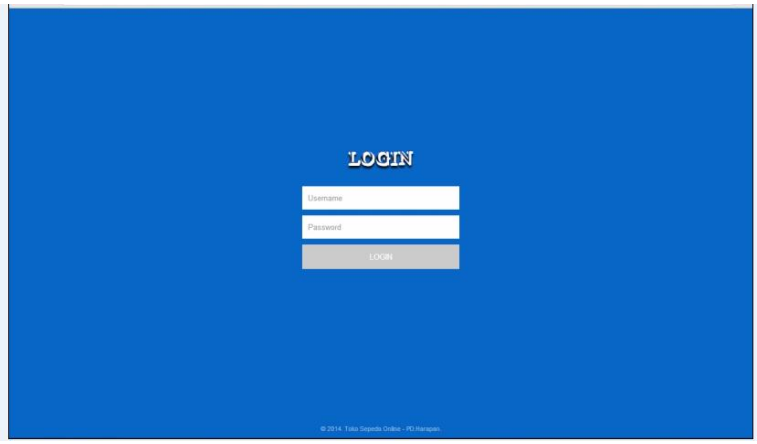


Gambar 4.26 *Form Login* Member

2. Perancangan Input Admin

a. Form Login Admin

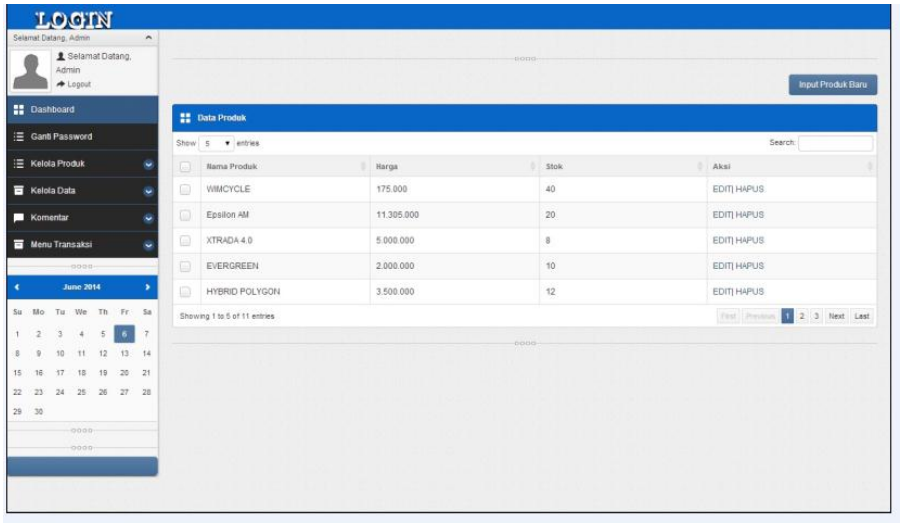
Sebelum admin masuk ke halaman utama, admin diwajibkan memasukan username dan password terlebih dahulu.



Gambar 4.27 Form Login Admin

b. Halaman tambah Produk

Form ini admin bisa melakukan penambahan produk dengan mengis data dari produk tersebut



Gambar 4.28 Halaman tambah produk

4.2.3 Perancangan Output

Perancangan Output atau keluaran merupakan hasil dari pengolahan data yang diterima dari proses masukan data berupa informasi yang berguna bagi pengguna atau user. Berikut rancangan output yang penulis usulkan

4.2.3.1 Perancangan Output User

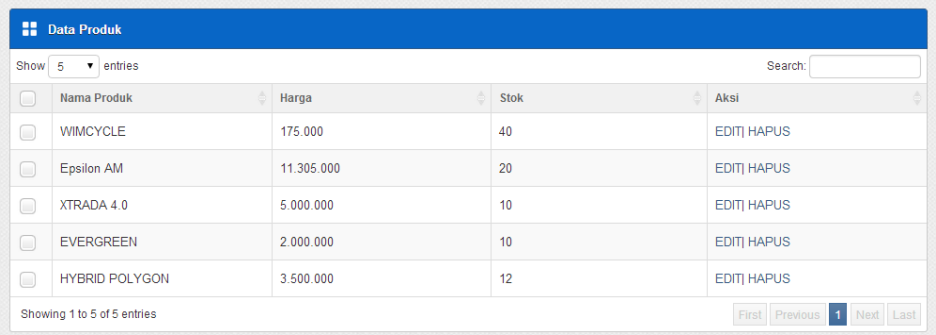
1. **Data Order**



Gambar 4.29 Data Order

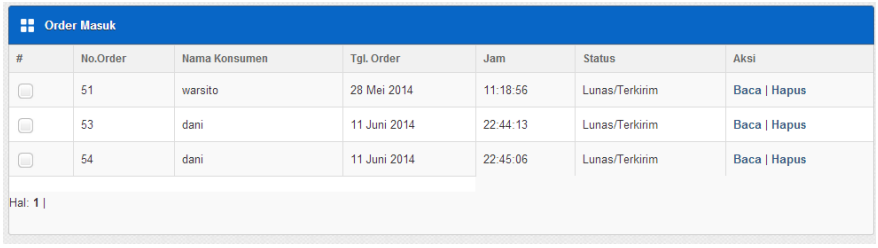
4.2.3.2 Perancangan Output Admin

1. Data produk



Gambar 4.30 Halaman Data produk

2. Data order



Gambar 4.31 Halaman Data order

3. Data transaksi

a. Laporan customer

LAPORAN CUSTOMER				
No	**Nama Lengkap**	**Alamat**	**Email**	**Telephon**
1	warsito	jl.jamika bandung	renggacchi@yahoo.com	08976543218876
2	dani	jl. sudirman	fadjar70@gmail.com	08983242728

Gambar 4.32 laporan Customer

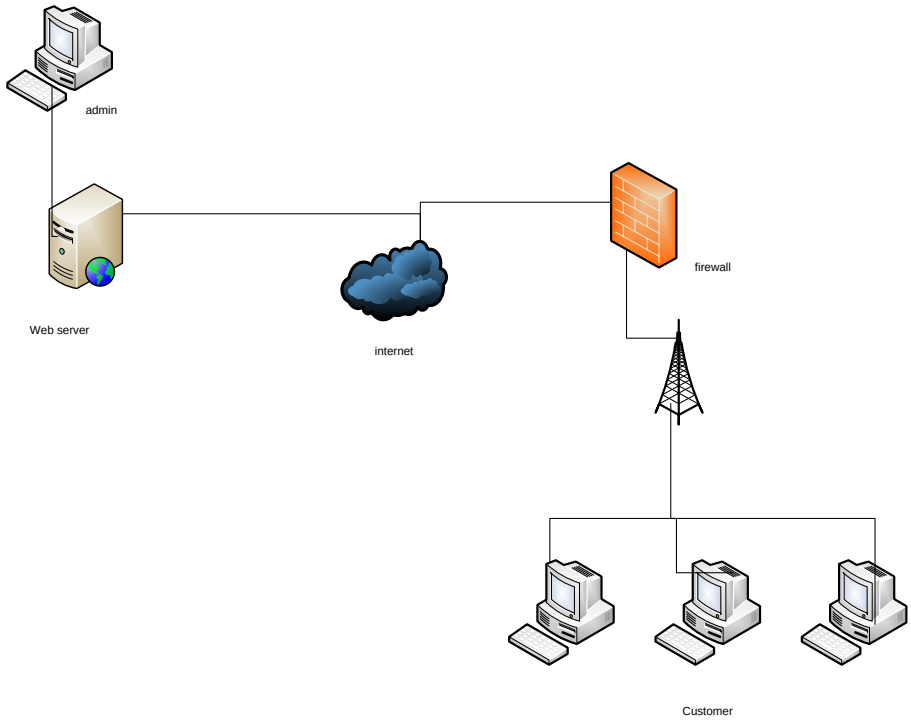
b.laporan transaksi produk

LAPORAN PRODUK TERJUAL						
No	**Nama Produk**	**Harga**	**Stok**	**Berat**	**Tanggal Beli**	**Produk Dibeli**
1	WIMCYCLE	175000	40	16.00	2014-10-31	1

Gambar 4.33 Halaman Transaksi produk

4.3 Perancagan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan pada PD.Harapan Bandung ini adalah jaringan yang berbasiskan internet. Untuk menjalankan website ini media internet sangat diperlukan, karena akan mempermudah dan mempercepat User untuk mengakses informasi yang diperlukan di website PD.Harapan Bandung ini secara online.



Gambar 4.34 Perancangan Arsitektur Jaringan

4.4 Implementasi

Pada tahapan kali ini yaitu implementasi, peneliti ini akan menjelaskan tentang bagaimana mengimplementasikan rancangan yang telah dibuat kedalam bentuk aplikasi berupa website dengan menggunakan bahasa pemograman

4.4.1 Batasan Implementasi

Disini penelitian ini akan menjelaskan batasan implementasi pada sistem yang telah dibuat, yaitu:

1. Pada sistem ini user bisa melihat sepeda, profil, dan cara pembelian yang ada di website PD.Harapan Bandung tanpa harus login terlebih dahulu, tetapi user tidak bisa melakukan transaksi, dikarenakan pada sistem ini diwajibkan mempunyai akun member terlebih dahulu untuk melakukan login.
2. Sistem ini tidak menangani tentang laporan keuangan dan retur pengembalian barang.
3. Data pemesanan yang dilakukan user apabila belum melakukan konfirmasi pembayaran 3x24 jam, maka data pemesanan tersebut akan dihapus secara otomatis.
4. Target penjualan hanya di Pulau jawa

4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Pada implementasi perangkat lunak ini, penulis untuk membuat sistem penjualan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7 Sp1
2. Adobe Dreamweaver CS5
3. Xampp versi 1.8.1

4. Chrome, Mozilla Firefox, dan Internet Explore

4.4.3 Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

a. Spesifikasi Hardware Server

1. Processor : Intel Pentium IV
2. Memori (RAM) : 512 MB
3. Monitor : Resolusi 1024 X 768
4. Hard Disk : minimal 60 GB
6. Mouse dan Keyboard sebagai peralatan antar muka.

b. Spesifikasi Hardware client

1. Processor : Intel Pentium IV
2. Memori (RAM) : 512 MB
3. Monitor : Resolusi 1024 X 768
4. Hard Disk : minimal 40 GB
5. Mouse, dan Keyboardsebagai peralatan antar muka.
6. Modem sebagai alat bantu untuk akses internet

4.4.4 Implementasi Basis Data

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 4.0.9
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Host: 127.0.0.1
-- Generation Time: Jun 05, 2014 at 10:08 AM
-- Server version: 5.6.14
-- PHP Version: 5.5.6

SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
SET time_zone = "+00:00";
```

```
/*!40101 SET
@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET
@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET
@OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
/*!40101 SET NAMES utf8 */;

--
-- Database: `db_sepeda`
--

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `admins`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admins` (
  `username` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  `email` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `no_telp` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `level` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
DEFAULT 'user',
  `blokir` enum('Y','N') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
DEFAULT 'N',
  PRIMARY KEY (`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data for table `admins`
--

INSERT INTO `admins` (`username`, `password`,
`nama_lengkap`, `email`, `no_telp`, `level`, `blokir`)
VALUES
('admin', '21232f297a57a5a743894a0e4a801fc3', 'Admin',
'info@tokosepeda.deugrinc.com', '0897335433211', 'admin',
'N');

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `bank`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bank` (
```

```
  `id_bank` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_bank` varchar(100) NOT NULL,
  `no_rekening` varchar(100) NOT NULL,
  `pemilik` varchar(100) NOT NULL,
  `gambar` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_bank`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;

--
-- Dumping data for table `bank`
--

INSERT INTO `bank` (`id_bank`, `nama_bank`, `no_rekening`,
`pemilik`, `gambar`) VALUES
(1, 'BNI', '02299388838', 'Fajar', 'Logo-BNI.jpg');

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `kategori`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
  `id_kategori` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kategori` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  `kategori_seo` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kategori`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=25 ;

--
-- Dumping data for table `kategori`
--

INSERT INTO `kategori` (`id_kategori`, `nama_kategori`,
`kategori_seo`) VALUES
(17, 'Sepeda Dewasa', 'sepeda-dewasa'),
(14, 'Sepeda Anak', 'sepeda-anak'),
(23, 'Sepeda Gunung', 'sepeda-gunung');

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `komentar`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `komentar` (
  `id_komentar` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_produk` int(5) NOT NULL,
```

```
  `nama_komentar` varchar(100) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `url` varchar(100) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `isi_komentar` text CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl` date NOT NULL,
  `jam_komentar` time NOT NULL,
  `aktif` enum('Y','N') CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT 'Y',
  PRIMARY KEY (`id_komentar`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=84 ;

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `kota`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
  `id_kota` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_perusahaan` int(10) NOT NULL,
  `nama_kota` varchar(100) NOT NULL,
  `ongkos_kirim` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kota`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=28 ;

--
-- Dumping data for table `kota`
--

INSERT INTO `kota` (`id_kota`, `id_perusahaan`, `nama_kota`,
`ongkos_kirim`) VALUES
(5, 5, 'Jakarta', 15000),
(6, 5, 'Purwakarta', 15000),
(7, 5, 'Bekasi', 13000),
(8, 5, 'Cimahi', 17500),
(9, 5, 'Bandung', 20000),
(10, 5, 'Cirebon', 25000),
(11, 5, 'Subang', 18500),
(13, 5, 'Banten', 50000),
(14, 5, 'Depok', 55000),
(15, 5, 'Bogor', 45000),
(16, 5, 'Sukabumi', 43000),
(18, 5, 'Cianjur', 40000),
(19, 5, 'Tangerang', 52000),
(20, 5, 'Indramayu', 37000),
(21, 5, 'Yogyakarta', 120000),
(22, 5, 'Purwokerto', 120000),
(23, 5, 'Semarang', 140000),
(24, 5, 'Klaten', 145000),
```

```
(25, 5, 'Kediri', 155000),
(26, 5, 'Surabaya', 200000),
(27, 5, 'Mojokerto', 201000);

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `kustomer`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kustomer` (
  `id_kustomer` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `password` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(100) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` text CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(100) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `telpon` varchar(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `id_kota` int(5) NOT NULL,
  `aktif` enum('N','Y') DEFAULT 'Y',
  PRIMARY KEY (`id_kustomer`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=15 ;

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `orders`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `orders` (
  `id_orders` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `status_order` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL DEFAULT 'Baru',
  `tgl_order` date NOT NULL,
  `jam_order` time NOT NULL,
  `id_kustomer` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_orders`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=56 ;

--
-- Dumping data for table `orders`
--

INSERT INTO `orders` (`id_orders`, `status_order`,
`tgl_order`, `jam_order`, `id_kustomer`) VALUES
(51, 'Lunas/Terkirim', '2014-05-28', '11:18:56', 11),
```

```
(53, 'Baru', '2014-06-02', '19:40:07', 12),
(55, 'Baru', '2014-06-03', '14:38:12', 14);

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `orders_detail`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `orders_detail` (
  `id_orders` int(5) NOT NULL,
  `id_produk` int(5) NOT NULL,
  `jumlah` int(5) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data for table `orders_detail`
--

INSERT INTO `orders_detail` (`id_orders`, `id_produk`,
`jumlah`) VALUES
(47, 561, 1),
(46, 560, 1),
(46, 561, 1),
(49, 574, 2),
(49, 575, 1),
(50, 574, 1),
(51, 575, 2),
(53, 575, 1),
(54, 572, 1),
(55, 574, 1);

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `orders_temp`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `orders_temp` (
  `id_orders_temp` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_produk` int(5) NOT NULL,
  `id_session` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  `jumlah` int(5) NOT NULL,
  `tgl_order_temp` date NOT NULL,
  `jam_order_temp` time NOT NULL,
  `stok_temp` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_orders_temp`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=318 ;
```

```
-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `produk`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
  `id_produk` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kategori` int(5) NOT NULL,
  `nama_produk` varchar(100) NOT NULL,
  `produk_seo` varchar(100) NOT NULL,
  `deskripsi` text NOT NULL,
  `harga` int(20) NOT NULL,
  `stok` int(5) NOT NULL,
  `berat` decimal(5,2) unsigned NOT NULL DEFAULT '0.00',
  `tgl_masuk` date NOT NULL,
  `gambar` varchar(100) NOT NULL,
  `dibeli` int(5) NOT NULL DEFAULT '1',
  `diskon` int(5) NOT NULL DEFAULT '0',
  `status` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `review` text,
  PRIMARY KEY (`id_produk`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=590 ;

--
-- Table structure for table `shop_pengiriman`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `shop_pengiriman` (
  `id_perusahaan` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_perusahaan` varchar(100) NOT NULL,
  `alias` varchar(100) NOT NULL,
  `gambar` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_perusahaan`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=10 ;

--
-- Dumping data for table `shop_pengiriman`
--

INSERT INTO `shop_pengiriman` (`id_perusahaan`,
`nama_perusahaan`, `alias`, `gambar`) VALUES
(5, 'TIKI', 'Titipan Kilat', 'tiki.jpg');

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `statistik`
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `statistik` (
  `ip` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
  `tanggal` date NOT NULL,
  `hits` int(10) NOT NULL DEFAULT '1',
  `online` varchar(255) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `statistik`
--

INSERT INTO `statistik` (`ip`, `tanggal`, `hits`, `online`)
VALUES
('127.0.0.1', '2011-01-23', 406, '1295797934'),
('127.0.0.1', '2011-01-22', 199, '1295712739'),
('127.0.0.1', '2011-01-20', 18, '1295484485'),
('127.0.0.1', '2011-01-19', 10, '1295452438'),
('127.0.0.1', '2011-01-25', 2, '1295961873'),
('127.0.0.1', '2011-01-26', 4, '1296050267'),
('127.0.0.1', '2011-01-27', 7, '1296110326'),
('127.0.0.1', '2011-01-28', 7, '1296233314'),
('127.0.0.1', '2011-01-29', 574, '1296320383'),
('127.0.0.1', '2011-01-30', 290, '1296393287'),
('127.0.0.1', '2011-01-31', 133, '1296493024'),
('127.0.0.1', '2011-02-01', 79, '1296521132'),
('110.138.43.143', '2011-02-01', 31, '1296540211'),
('66.249.71.118', '2011-02-01', 1, '1296528448'),
('67.195.115.24', '2011-02-01', 6, '1296538036'),
('125.161.211.231', '2011-02-01', 1, '1296529398'),
('222.124.98.187', '2011-02-01', 3, '1296531520'),
('66.249.71.77', '2011-02-01', 1, '1296532249'),
('66.249.71.20', '2011-02-01', 1, '1296534199'),
('117.20.62.233', '2011-02-01', 13, '1296537677'),
('110.137.200.121', '2011-02-01', 24, '1296540049'),
('127.0.0.1', '2011-02-16', 179, '1297875502'),
('127.0.0.1', '2011-02-17', 301, '1297961988'),
('127.0.0.1', '2011-02-18', 54, '1297990124'),
('127.0.0.1', '2011-02-22', 118, '1298393910'),
('127.0.0.1', '2011-02-23', 77, '1298479971'),
('127.0.0.1', '2011-02-24', 1, '1298510525'),
('127.0.0.1', '2011-03-13', 225, '1300027455'),
('127.0.0.1', '2011-03-14', 44, '1300115678'),
('127.0.0.1', '2011-03-15', 121, '1300195187'),
('127.0.0.1', '2011-03-16', 116, '1300292361'),
('127.0.0.1', '2011-03-17', 4, '1300331607'),
('127.0.0.1', '2011-03-18', 52, '1300422211'),
('127.0.0.1', '2011-03-27', 75, '1301234016'),
('127.0.0.1', '2011-03-28', 16, '1301307056'),
('127.0.0.1', '2011-03-29', 77, '1301409884'),
('127.0.0.1', '2012-10-11', 8, '1349939081'),
('127.0.0.1', '2012-10-18', 13, '1350574484'),
```

```
('127.0.0.1', '2012-10-21', 1, '1350796772'),
('127.0.0.1', '2012-10-22', 1, '1350878719'),
('127.0.0.1', '2012-10-23', 6, '1350984577'),
('127.0.0.1', '2012-10-25', 1, '1351146419'),
('127.0.0.1', '2012-10-28', 2, '1351441921'),
('127.0.0.1', '2012-11-02', 1, '1351875551'),
('127.0.0.1', '2012-11-03', 5, '1351876314'),
('127.0.0.1', '2012-12-10', 13, '1355156413'),
('127.0.0.1', '2012-12-11', 1, '1355173951'),
('127.0.0.1', '2012-12-14', 2, '1355431434'),
('127.0.0.1', '2013-01-08', 108, '1357627283'),
('127.0.0.1', '2013-01-11', 1, '1357879761'),
('127.0.0.1', '2013-01-13', 16, '1358090797'),
('127.0.0.1', '2013-02-23', 1, '1361582818'),
('127.0.0.1', '2013-03-10', 1, '1362920556'),
('127.0.0.1', '2013-03-18', 4, '1363581022'),
('127.0.0.1', '2013-03-19', 5, '1363666788'),
('127.0.0.1', '2013-04-26', 1, '1366985043'),
('127.0.0.1', '2013-04-29', 3, '1367201227'),
('127.0.0.1', '2013-05-07', 2, '1367943522'),
('127.0.0.1', '2013-05-15', 1, '1368596741'),
('127.0.0.1', '2013-05-19', 2, '1368974386'),
('127.0.0.1', '2013-06-05', 2, '1370438052'),
('127.0.0.1', '2013-06-10', 4, '1370833789'),
('127.0.0.1', '2013-06-13', 3, '1371094792'),
('127.0.0.1', '2013-06-16', 2, '1371399095'),
('127.0.0.1', '2013-07-28', 40, '1375030405'),
('127.0.0.1', '2013-07-29', 1, '1375031690'),
('127.0.0.1', '2013-10-04', 1, '1380895135'),
('127.0.0.1', '2013-10-30', 1, '1383069939'),
('127.0.0.1', '2013-11-29', 237, '1385709004'),
('127.0.0.1', '2013-11-30', 17, '1385783344'),
('127.0.0.1', '2013-12-01', 102, '1385882699'),
('127.0.0.1', '2013-12-02', 153, '1385999681'),
('127.0.0.1', '2013-12-03', 53, '1386027048'),
('::1', '2013-12-03', 54, '1386056497'),
('::1', '2013-12-04', 23, '1386132745'),
('127.0.0.1', '2013-12-04', 1, '1386125365'),
('::1', '2013-12-05', 68, '1386262659'),
('::1', '2013-12-06', 187, '1386301411'),
('::1', '2013-12-07', 84, '1386432534'),
('::1', '2013-12-09', 8, '1386607106'),
('::1', '2013-12-10', 4, '1386611074'),
('::1', '2014-05-22', 510, '1400777990'),
('::1', '2014-05-23', 93, '1400783230'),
('::1', '2014-05-28', 267, '1401251393'),
('::1', '2014-06-02', 393, '1401724052'),
('::1', '2014-06-03', 15, '1401781265'),
('::1', '2014-06-05', 1, '1401955662');

-- --------------------------------------------------------
```

```
--
-- Table structure for table `submenu`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `submenu` (
  `id_sub` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_sub` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci DEFAULT NULL,
  `link_sub` varchar(100) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci DEFAULT NULL,
  `id_main` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_sub`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=29 ;

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `subproduk`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `subproduk` (
  `id_subproduk` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_produk` int(5) NOT NULL,
  `gambar` varchar(200) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_subproduk`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=215 ;

--
-- Dumping data for table `subproduk`
--

INSERT INTO `subproduk` (`id_subproduk`, `id_produk`,
`gambar`) VALUES
(210, 572, '7316-bmx-strawberry-short-cak.jpg'),
(211, 574, '58Epsilon AM.jpg'),
(212, 575, '75Sepeda Polygon Xtrada 4.0.jpg'),
(213, 582, '15MTB EVERGREEN FRAME ALLOY.JPG'),
(214, 583, '88GARY FISHER PARAGON SERI 29R.jpg');

/*!40101 SET CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT
*/;
/*!40101 SET
CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION
*/;
```

4.4.5 Implementasi Antar Muka

Pada tahapan kali ini, implementasi antar muka yang dibuat penulis yaitu implementasi antar muka halaman , user dan admin. Dibawah ini penjelasan yang dilakukan penulis sebagai berikut :

4.4.5.1 Implementasi Antar Muka HalamanUser

Implementasi antar muka halaman user adalah semua halaman yang ada di web PD.Harapan Bandung.

Tabel 4.7 Antar Muka HalamanUser

Menu	Deskripsi	Menu File
Daftar member	Halaman ini digunakan Untuk mendaftar menjadi member	bg_daftar.php
Login	Digunkan untuk login member	bg_login.php
Beranda	Halaman uttama web	bg_home.php
Profil	Halaman tentang perusahaan	bg_profil.php
Cara pembelian	Halaman Yang menjelaskan Tentang cara belanja di web	bg_cara_belanja.php
Site map produk	Untuk mempermudah	bg_sitemap.php

	menelusuri website ini dan menemukan produk	
	yang di cari	
Cart	Digunkan untuk melihat jumlah belanjaan	bg_keranjang_belanja.php
Contact	Digunakan untuk melihat Contact	Bg.contact.php

4.4.5.2 Implementasi Antar Muka Admin

Implementasi antar muka halaman admin adalah semua halaman akses admin yang ada di web PD.Harapan Bandung.

Tabel 4.8 Antar Muka Halaman Admin

Menu	Deskripsi	Menu File
Login	Diigunkan untuk login admin	bg_login.php
Dashboard	Digunakan mengatur akun admin dan menambah admin serta untuk mengatur banner	bg_home.php
Kelola produk	Digunakan untuk mengelola produk	bg_kelola_produk.php__
Produk	Digunakan untuk menambahkan produk	bg_tambah_produk.php
Sub produk	Digunakan untuk menambahkan sub produk	bg_sub_produk
Kategori	Digunakan untuk menambahkan kategori	Bg_kategori.php
Jassa pengiriman	Digunakan untuk melihat jasa pengiriman	Bg_lihat_jasa_pengiriman.php
Ongkos kirim	Digunakan untuk meliht ongkos kirim ke berbagai kota	Bg_ongkos_kirim.php
Kelola data	Digunakan untuk mengelola data	Bg_kelola_data.php
Rekening bank	Digunakan untuk	Bg_rekening_bank.php

	menambah atau merubah rekening bank	
Komentar	Digunakan untuk mengelola komentar	Bg_komentar.php
Menu transaksi	Digunakan untuk mengelola menu transaksi	Bg_menu_transaksi.php
Order masuk	Digunakan untuk mengelola order yang masuk	Bg_order_masuk.php
Laporan transaksi	Digunakan untuk mengelola laporan transaksi	Bg_laporan_transaksi,php

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program yang dilakukan penulis untuk menjalankansistem yang telah dibuat. yaitu penjelasannya sebagai berikut :

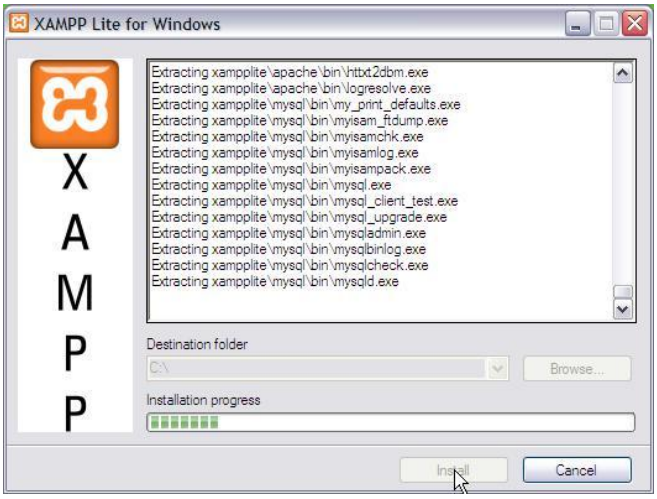
4.4.6.1 Xampp 1.8.1

1. Klik dua-kali file exe xampp 1.8.1. Kemudian akan muncul tampilan seperti dibawah ini. seperti di bawah ini. Pilih folder untuk tempat instal, disini penulis menggunakan drive D. Kemudian klik install.



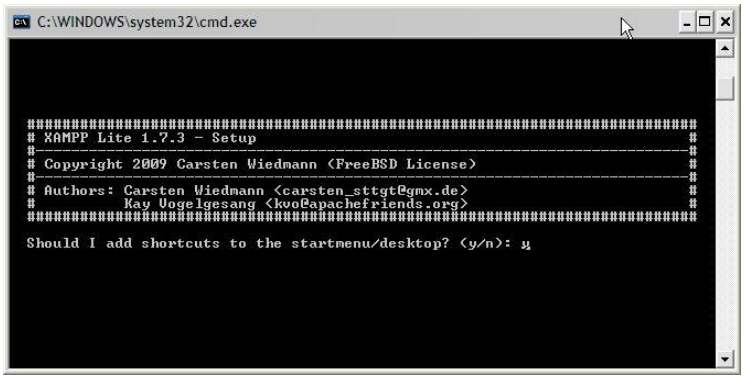
Gambar 4.35 Proses Instalasi Kesatu

2. Proses instalasi sedang berlangsung.



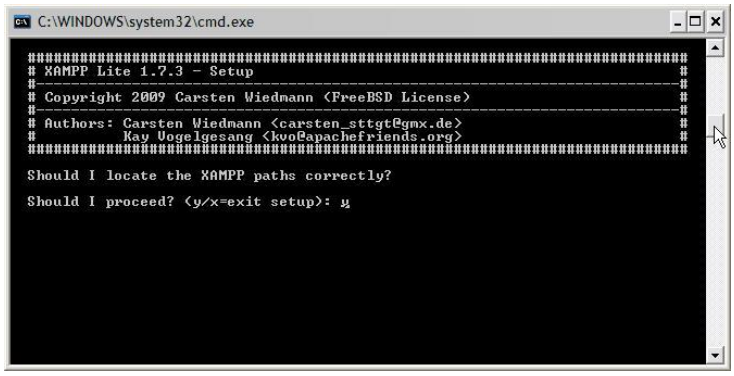
Gambar 4.36 Proses Instalasi Kedua

3. Ketika proses instalasi berlangsung akan muncul jendela yang berisi pertanyaan: Apakah Anda perlu menaruh shortcuts di menu Start atau desktop? Jawab ya (y dan tekan Enter).



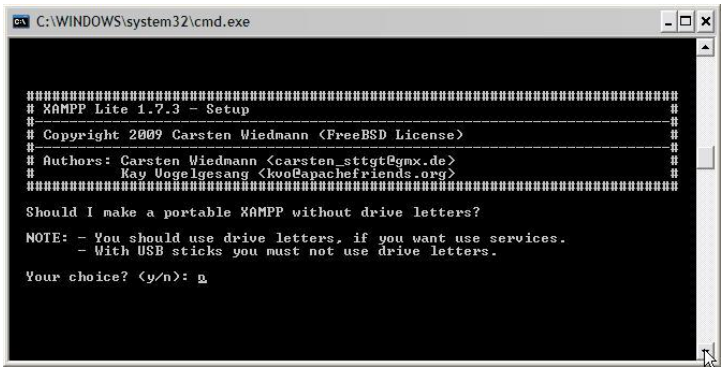
Gambar 4.37 Proses Instalasi Ketiga

4. Pada pertanyaan berikutnya, jawab dengan ya (y dan Enter).



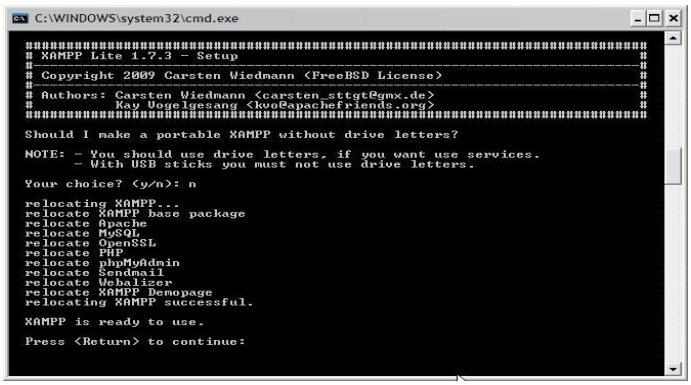
Gambar 4.38 Proses Instalasi Keempat

5. Tahap selanjutnya adalah tentang instalasi yang ternyata XAMPP Lite ini bisa diinstal di USB drive sebagai aplikasi portabel. Jika Anda ingin tetap instal di drive C, jawablah pertanyaan dengan tidak (n dan Enter). Dan sebaliknya, Anda jawab ya bila ingin instal di USB drive.



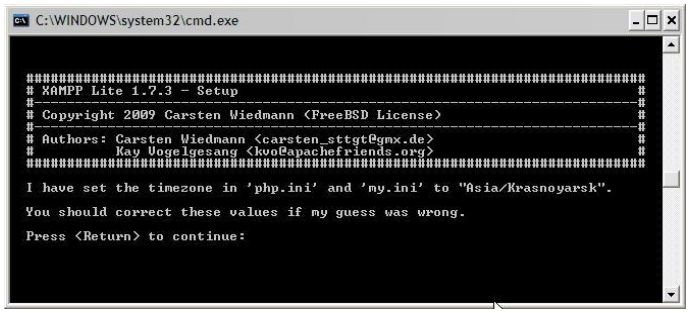
Gambar 4.39 Proses Instalasi Kelima

6. Pada langkah selanjutnya tekan Enter.



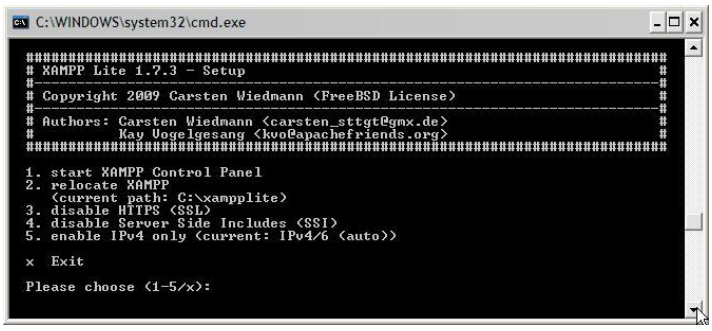
Gambar 4.40 Proses Instalasi Keenam

7. Kemudian tekan Enter untuk tahap selanjutnya.



Gambar 4.41 Proses Instalasi Ketujuh

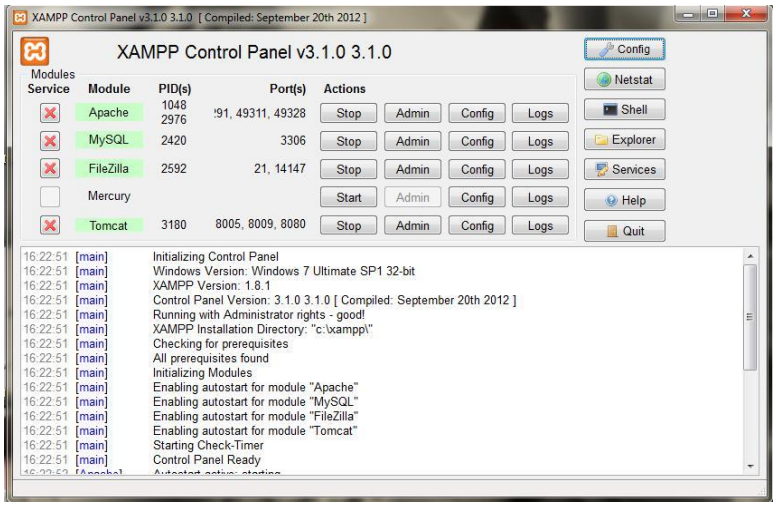
8. Langkah terakhir adalah dengan menekan x untuk keluar atau tekan 1 bila Anda ingin menjalankan XAMPP Control Panel.



Gambar 4.42 Proses Instalasi Kedelapan

9. Bila Anda tekan 1 pada pilihan di atas, maka akan muncul control panel seperti di bawah ini. Atau setiap saat Anda dapat menjalankan control panel ini

melalui menu [Start] atau ikon XAMPP di desktop Anda.



Gambar 4.43 Tampilan Control Panel Xampp

4.4.7. Penggunaan Program

Pada tahapan ini penelitian ini akan membahas tentang cara penggunaan program aplikasi website yang telah dibuat. Penggunaan program ini peneliti akan menjelaskan mulai dari tampilan user samapai ketampilan admin.

4.4.7.1. Halaman User

Halaman user merupakan halaman pada saat user mengakses web PD.Harapan Bandung yang bertujuan untuk melakukan transaksi pemesanan sepeda. Di halaman user tersebut terdapat halaman-halaman informasi, penjelasannya yaitu sebagai berikut :

1. **Halaman utama**

   Halaman utama merupakan tampilan dimana user pada saat pertama kali mengakses website. Pada halaman ini terdapat beberapa sub menu yaitumenu beranda, profil, kategori, cara pembelian, produk kami, cart dan contact. Pada halaman ini juga telah terdapat form untuk

melakukan daftar dan login.



Gambar 4.44 Tampilan Halaman Utama

2. Halaman Profil

Pada halaman ini menampilkan info mengenai perusahaan PD.Harapan Bandung.



Gambar 4.45 Tampilan Profil

3. Kategori

Form ini menampilkan kategori produk seperti sepeda anak, sepeda dewasa, sepeda gunung



Gambar 4.46 Tampilan Kategori

4. Cara Pembelian

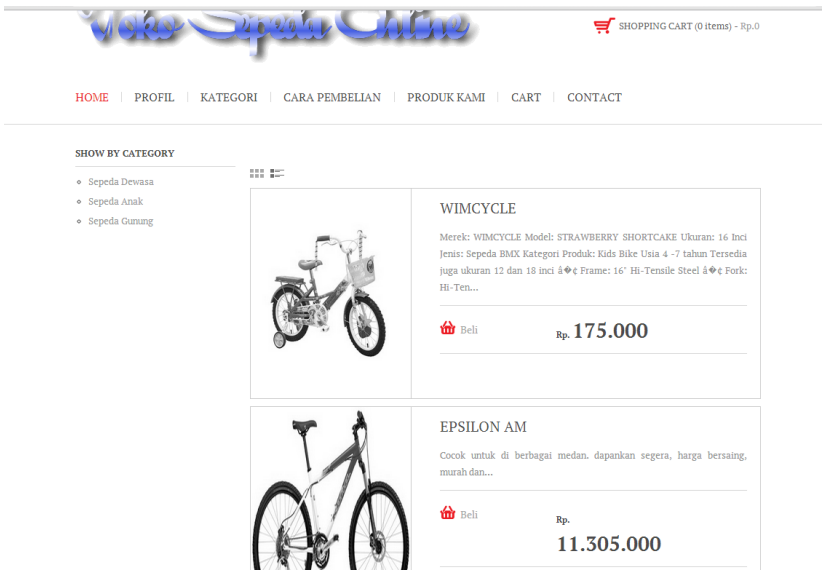
Form ini menampilkan bagaiman tata cara pembelian produk



Gambar 4.47 Tampilan Cara Pembelian

5. Produk Kami

Form ini menampilkan produk yang ada di PD.Harapan



Gambar 4.48 Tampilan Produk Kami

6. Cart

Form menampilkan data barang yang dibeli yang masuk ke keranjang belanja



Gambar 4.49 Tampilan Cart

7. Contact

Form ini menampilkan contact yang bisa dihubungi



Gambar 4.50 Tampilan Contact

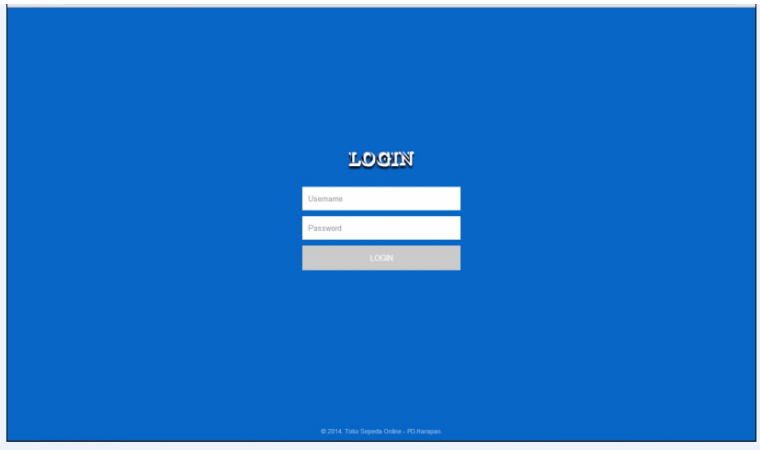
4.4.7.2. Halaman Admin

Halaman admin merupakan halaman yang memproses transaksi yang dilakukan member. Di halaman ini juga, admin bisa mengolah data member,

mengolah data produk, komentar dan akun admin.

1. Halaman *Login*

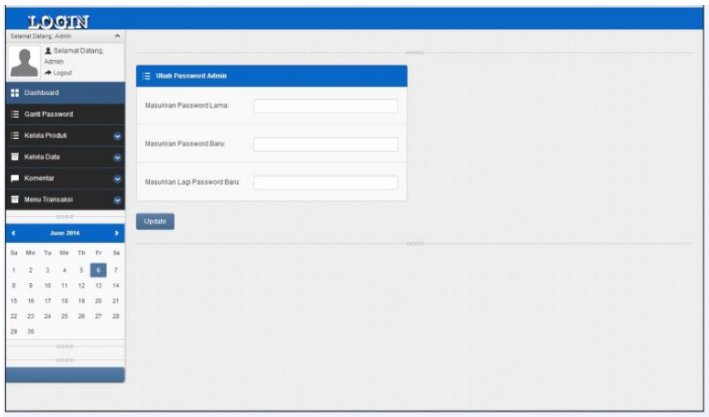
Sebelum admin masuk ke halaman utama, admin diwajibkan memasukan username dan password terlebih dahulu



Gambar 4.51 Halaman *Login*

2 Halaman Dashboard

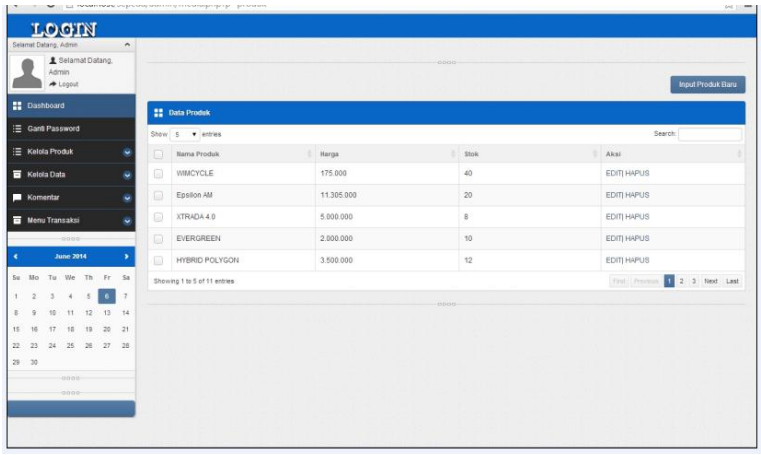
Di halaman utama admin ini terdapat menu-menu dasbord, kelola produk, kelola data, komentar, menu transaksi



Gambar 4.52 Halaman Dashboard

3. Halaman Data Produk

Halaman ini memunculkan data semua produk.



Gambar 4.53 Halaman Data Produk

4.5 Pengujian

Pada pengujian ini, penulis menggunakan Black-box testing. Pengujian ini bertujuan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan data keluaran telah berjalan sebagaimana yang diharapkan dan apakah informasi yang disimpan secara eksternal selalu dijaga kemutakhirannya.

Keunggulan black-box testing :

1. Bisa memilih subset test secara efektif dan efisien.
2. Dapat menemukan kesalahan pada sistem.
3. Spesifikasi program dapat ditentukan di awal
4. Dapat digunakan untuk menilai konsistensi program
5. Testing dilakukan berdasarkan spesifikasi
6. Tidak perlu melihat kode program secara detail

4.5.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang dilakukan oleh penulis, disusun menjadi beberapa tabel. Penjelasannya adalah sebagai berikut :

4.5.1.1. Rencana Pengujian Admin

Tabel 4.9Rencana Pengujian Admin

Item uji	Detail pengujian	Jenis pengujian
Login admin	Isi form login	Black box
Tambah produk	Isi form tambah ptoduk	Black box
Cetak laporan	Cetak laporan	Black box

4.5.1.2 Rencana Pengujian user

Tabel 4.10 Rencana Pengujian User

Item uji	Detail pengujian	Jenis pengujian
Daftar member	Isi form pendaftaran	Black box
Login user	Isi form login	Black box
Beli produk	Menampilkan dan mengisi form pembelian	Black box
Keranjang belanja	Menampilkan data barang yang dibeli	Black box
Konfirmasi pembayaran	Mengecek email	Black box
Logout	Keluar	Balck box

4.5.2. Kasus Dan Hasil Pengujian

Dalam melakukan pengujian, Tentu saja ada objek yang harus diuji dimana setelah itu akan didapat hasil dari pengujian tersebut.

1. **Pengujian Login**

Tabel 4.11 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)

Data	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name : Admin Password : Admin Klik tombol login	Menampilkan menu utama	Menu utama tampil	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (DataSalah)

Data	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name : Admin Password : Salah Klik tombol login	Menampilkan pesan peringatan	Pesan peringatan tampil	Diterima

2. **Pengujjian Pengisian Data Produk**

Tabel 4.12 Pengujian Pengisian Data Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)

Data masukan	Yang	Pengamatan	kesimpulan

	diharapkan		
Penamabahan data produk	Data masuk ke dalam database	Data masuk ke dalam database	Diterima
Penyimpanan data produk	Data baru disimpan ke dalam database	Data masuk ke dalam database	Diterima
Perubahan data produk	Data dapat dirubah menjadi data yang baru	Data pada database berubah	Diterima
Penghapusan data produk	Data dapat dihapis pada database	Data terhapus pada database	Diterima
Pencarian data produk	Data yang dicari dapat ditemukan berdasarkan nama produk	Data ditemukan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	kesimpulan
Pencarian barang berdasarkan nama barang jika tidak sesuai dengan data yang telah ada	Muncul pesan bahwa data tidak ditemukan	Pesan muncul	Diterima

3. Pengujian Pengolahan Pengeluaran Barang

Tabel 4.13 Pengujian Pengolahan Pengeluaran Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan nama barang dan jumlah keluar	Barang yang diminta masuk ke dalam list view	Barang yang diminta muncul dalam list view	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan jumlah minta lebih dari stok	Muncul pesan bahwa stok kurang	Pesan muncul	Diterima

4. Pengujian Laporan

Pengujian laporan data barang

Tabel 4.14 Pengujian laporan data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pada tombol	Muncul laporan	Pesan muncul	Diterima

cetak laporan pilih cetak	data barang		

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada butir-butir uji yang telah diuji secara fungsional, Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Di PD.Harapan Bandung secara fungsional sudah berjalan dengan benar. Hal itu juga didukung dengan pengolahan data yang tidak rumit sehingga pengguna tidak mengalami kesulitan