BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap aplikasi penjualan di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan kedalam bahasa pemograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem.

4.1 Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka selanjutnya akan menuju tahap implementasi. Tujuan implementasi sistem adalah untuk menjelaskan tentang manual modul kepada semua *user* yang akan menggunakan sistem. Sehingga user tersebut dapat merespon apa yang ditampilkan di sistem dan memberikan masukan kepada pembuat sistem untuk dilakukan perbaikan agar sistem lebih baik lagi.

4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun

Perangkat lunak yang digunakan pada sistem komputer yang digunakan untuk membangun Website E-Commerce Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi *Windows XP Profesional SP 2*.
2. *Macromedia Dreamweaver* 8 untuk penulisan kode program.
3. *XAMPP* untuk *local* internet dan penyimpanan *database*.
4. *Mozilla Firefox* sebagai *browser*.

4.1.2 Perangkat Keras Pembangun

Kebutuhan minimum perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan untuk membangun program aplikasi yang dibuat adalah perangkat keras komputer PC *kompatibel* dengan spesifikasi yang disebutkan dibawah ini. Semakin tinggi spesifikasi komputer yang digunakan untuk menjalankan aplikasi, maka akan semakin baik. Kebutuhan minimumnya yaitu :

1. *Processor* : CPU 1.6 GHz
2. *Hardisk* : 20 GB (Free Space)
3. *VGA* : 64 MB
4. *Memory* : RAM 128 MB

4.1.3 Implementasi Basis Data

DBMS (*Data Base Management System*) yang digunakan untuk mengimplementasikan data penjualan Perumahan ini adalah menggunakan *Macromedia Dreamweaver* 8 sebagai aplikasi pembangun dan MySQL Server 5.0. Berikut adalah tabel - tabel yang dibentuk :

Tabel IV.1 Nama tabel beserta *file* implentasinya

No.	Nama tabel	Nama *file*
1	admin	admin.sql
2	rumah	rumah.sql
3	kota	kota.sql
4	bukutamu	bukutamu.sql
5	tipe	tipe.sql
6	konsumen	konsumen.sql
7	pemesanan	Pemesanan.sql
8	provinsi	Provinsi.sql
9	staf	staf.sql
10	Pemesanan_detail	pemesanan_detail.sql
11	pembayarandp	Pembayarandp.sql
12	cicilan	cicilan.sql

Tabel IV.2 Tabel admin

1. Nama tabel : Tabel admin
Keterangan : Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data jabatan untuk login.
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (`id_admin` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `username` varchar(50) NOT NULL, `password` varchar(32) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_admin`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;

Tabel IV.3 Tabel perumahan

2. Nama tabel : Tabel rumah
Keterangan : Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data perumahan.
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rumah` (`id_rumah` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_tipe` int(4) NOT NULL, `gambar` varchar(200) NOT NULL, `harga` int(11) NOT NULL, `stok` int(11) NOT NULL, `blok` varchar(4) NOT NULL, `detail` text NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_rumah`), KEY `kd_kategori` (`id_tipe`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=17 ;

Tabel IV.4 Tabel kota

3. Nama tabel : Tabel kota
Keterangan : Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data bukutamu.
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (`id_kota` int(10) NOT NULL DEFAULT '0', `id_provinsi` int(10) NOT NULL, `nama` varchar(50) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_kota`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel IV.5 Tabel buku tamu

4. Nama tabel : Tabel bukutamu
Keterangan : Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data bukutamu.
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bukutamu` (`id_bukutamu` int(7) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama` varchar(30) NOT NULL, `email` varchar(30) NOT NULL, `komentar` text NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_bukutamu`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;

Tabel IV.6 Tabel tipe

5. Nama tabel : **Tabel tipe**
Keterangan : Tabel ini berfungsi unutuk menyimpan data tipe perumahan
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tipe` (`id_tipe` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `tipe` varchar(25) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_tipe`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;

Tabel IV.7 Tabel konsumen

6. Nama tabel : Tabel konsumen
Keterangan : Tabel ini berfungsi unutuk menyimpan data konsumen
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konsumen` (`id_konsumen` int(7) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `password` varchar(32) NOT NULL, `noktp` varchar(15) NOT NULL, `nama` varchar(100) NOT NULL DEFAULT '', `kelamin` enum('L','P') NOT NULL DEFAULT 'L', `alamat` text NOT NULL, `id_provinsi` int(2) NOT NULL, `id_kota` int(7) NOT NULL, `email` varchar(30) NOT NULL, `telp` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '', `hp` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '', `fax` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '', `status_pesan` enum('FREE','ORDER') NOT NULL DEFAULT 'FREE', PRIMARY KEY (`id_konsumen`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=14 ;

Tabel IV.8 Tabel pemesanan

7. Nama tabel : Tabel pemesanan
Keterangan : Table ini berfungsi unruk menyimpan data pemesanan.
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemesanan` (`id_pemesanan` int(7) NOT NULL,

Bersambung

Tabel IV.8 Tabel pemesanan

```
  `id_konsumen` int(7) NOT NULL,
  `waktu_transaksi` timestamp NOT NULL DEFAULT
CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  `tanggal_bayar` date NOT NULL,
  `tanggal_lunas` date NOT NULL,
  `status_bayar` enum('PESAN','LUNAS') NOT NULL DEFAULT
'PESAN',
  `status_tawar` enum('0','1') NOT NULL,
  `laporan_tawar` enum('0','1') NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pemesanan`),
  KEY `userID` (`id_konsumen`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Tabel IV.9 Pemesanan detail

8. Nama tabel : Pemesanan_detail
Keterangan : Table ini berfungsi unruk menyimpan data pemesanan_detail.
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemesanan_detail` (`id_pemesanan_detail` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_pemesanan` int(7) NOT NULL, `id_perumahan` int(11) NOT NULL, `jumlah` int(11) NOT NULL,

Bersambung

Tabel IV.9 Pemesanan detail

```
`harga` int(11) NOT NULL,
`tawar_harga` int(11) NOT NULL,
`harga_admin` int(11) NOT NULL,
`id_admin` int(4) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_pemesanan_detail`),
KEY `id_pesan` (`id_pemesanan`),
KEY `kd_bb` (`id_perumahan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel IV.10 Tabel provinsi

9. Nama tabel : Tabel provinsi
Keterangan : Table ini berfungsi untuk menyimpan data provinsi
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `provinsi` (`id_provinsi` int(10) NOT NULL, `nama` varchar(100) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_provinsi`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel IV.11 Tabel staf

10. Nama tabel : Tabel Staf
Keterangan : Table ini berfungsi untuk menyimpan data staf
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `staf` (`id_staf` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `username` varchar(50) NOT NULL, `password` varchar(32) NOT NULL, `id_admin` int(4) NOT NULL DEFAULT '1', PRIMARY KEY (`id_staf`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;

Tabel IV.12 Tabel pembayarandp

11. Nama tabel : Tabel Pembayarandp
Keterangan : Table digunakan untuk menyimpan data pembayaran dp konsumen
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembayarandp` (`notransaksi` int(11) NOT NULL, `id_konsumen` int(7) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `jmlpembayaran` varchar(25) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel IV.13 Tabel cicilan

12. Nama tabel : Tabel Cicilan
Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data angsuran pembayaran konsumen
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `cicilan` (

Bersambung

Tabel IV.13 Tabel cicilan

```
  `id_konsumen` int(7) NOT NULL,
  `id_pemesanan` int(7) NOT NULL,
  `tgl_cicil` date NOT NULL,
  `id_bank` int(1) NOT NULL,
  `no_cicil` int(3) NOT NULL,
  `angsuran` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.1.4 Implementasi Antar Muka

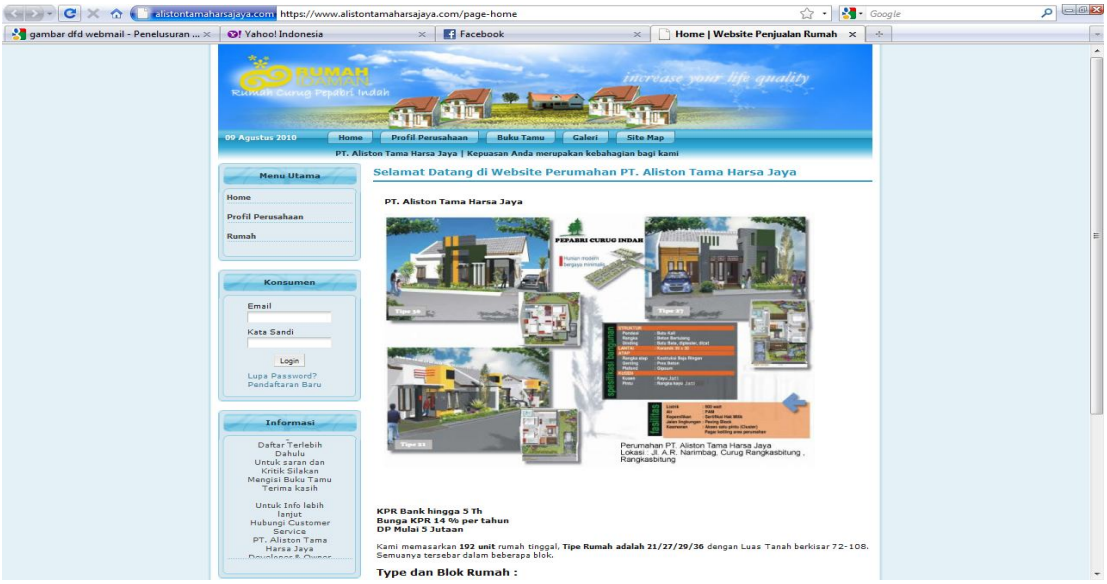
Setelah melakukan implementasi data, maka dilakukanlah implementasi antar muka yang berguna sebagai tampilan untuk pengguna aplikasi ini nantinya. Implementasi antar muka dilakukan pada setiap hasil perancangan antar muka yang telah dibuat ke dalam bentuk aplikasi pada *Macromedia Dreamweaver* 8. Untuk mengetahui lebih jelas tentang proses yang ada di dalam sistem beserta hasil implementasinya dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:

4.1.4.1 Antar Muka Halaman Utama Pengunjung

Antar muka halaman utama dari pengunjung ini adalah tampilan utama dari *website* PT. Aliston Tama Harsa Jaya. Didalam menu utama ini terdapat 5 sub menu yang bisa di akses oleh pengunjung.

1. Antar Muka Pengunjung

Berikut merupakan tampilan antar muka dari pengunjung yang ditunjukkan pada gambar IV.1



Gambar IV.1 Tampilan Form Menu Utama Pengunjung

2. Antar Muka Halaman Profil Perusahaan

Berikut merupakan tampilan antar muka dari halaman profil perusahaan yang ditunjukkan pada gambar IV.2



Gambar IV.2 Tampilan Form Menu Profil Perusahaan

3. Antar Muka Halaman Buku Tamu

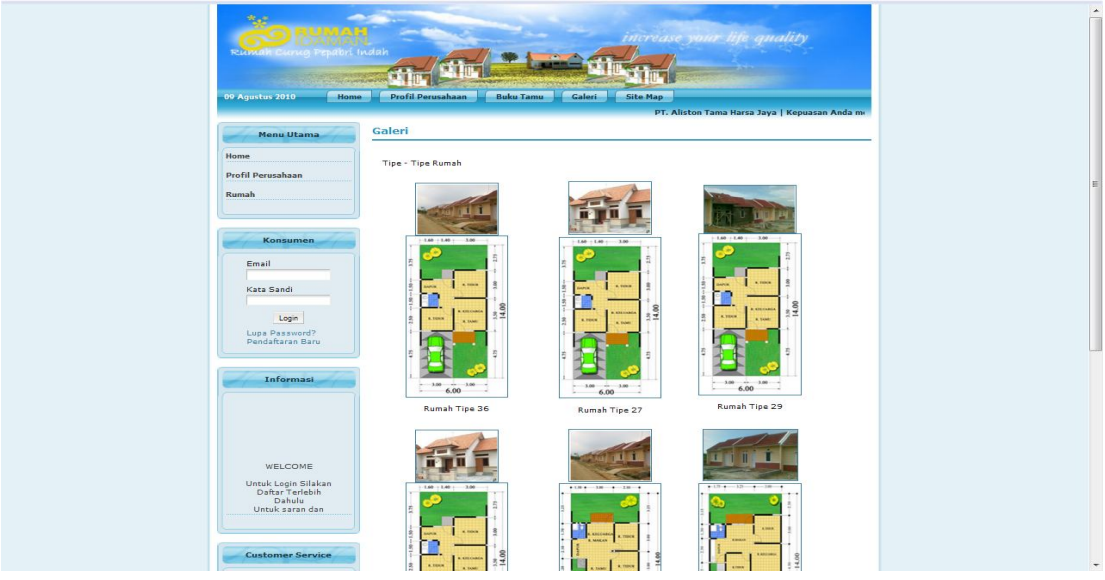
Berikut merupakan tampilan antar muka dari halaman buku tamu yang ditunjukkan pada gambar IV.3



Gambar IV.3 Tampilan Form Menu Buku Tamu

4. Antar Muka Halaman

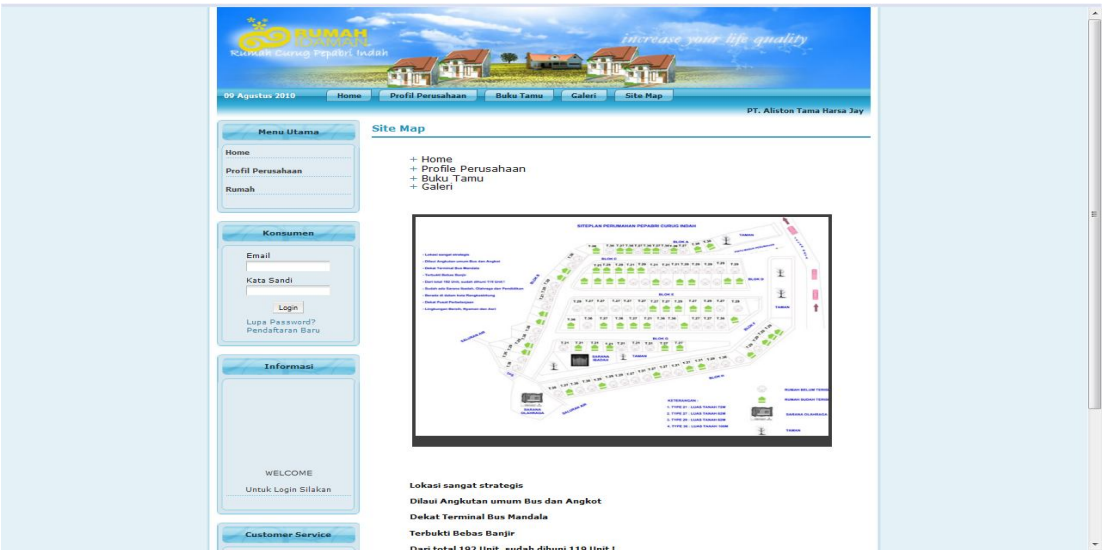
Berikut merupakan tampilan antar muka dari halaman galeri yang ditunjukkan pada gambar IV4



Gambar IV.4 Tampilan Form Menu Galeri

5. Antar Muka Halaman Site Map

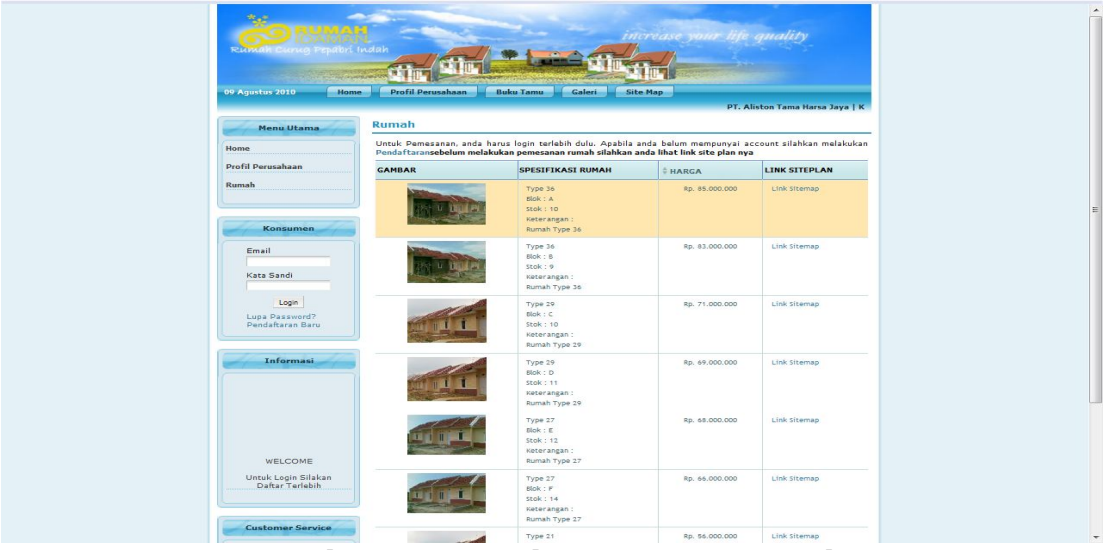
Berikut merupakan halaman dari menu site map yang didalamnya terdapat siteplan rumah yang ditunjukkan pada gambar IV.5



Gambar IV.5 Tampilan Form Menu Site Map

6. Antar Muka Halaman Rumah

Berikut merupakan halaman dari menu rumah yang didalamnya terdapat proses pemesanan rumah yang ditunjukkan pada gambar IV.6



Gambar IV.6 Tampilan Form Menu Rumah

4.1.4.2 Antar Muka Konsumen

Antar muka halaman utama dari konsumen ini terdapat beberapa sub menu yang bisa di akses oleh konsumen.

1. Antar muka halaman konsumen

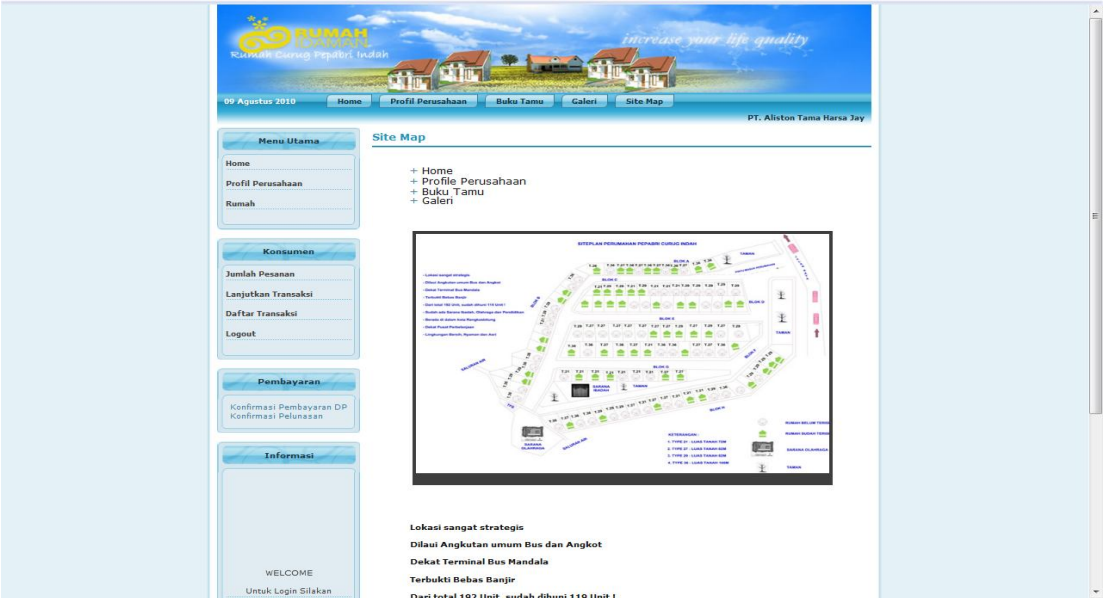
   Berikut ini merupakan halaman utama dari menu konsumen yang ditunjukkan pada gambar IV.7



Gambar IV.7 Tampilan Form Menu Utama Konsumen

2. Antar Muka Halaman Site Map

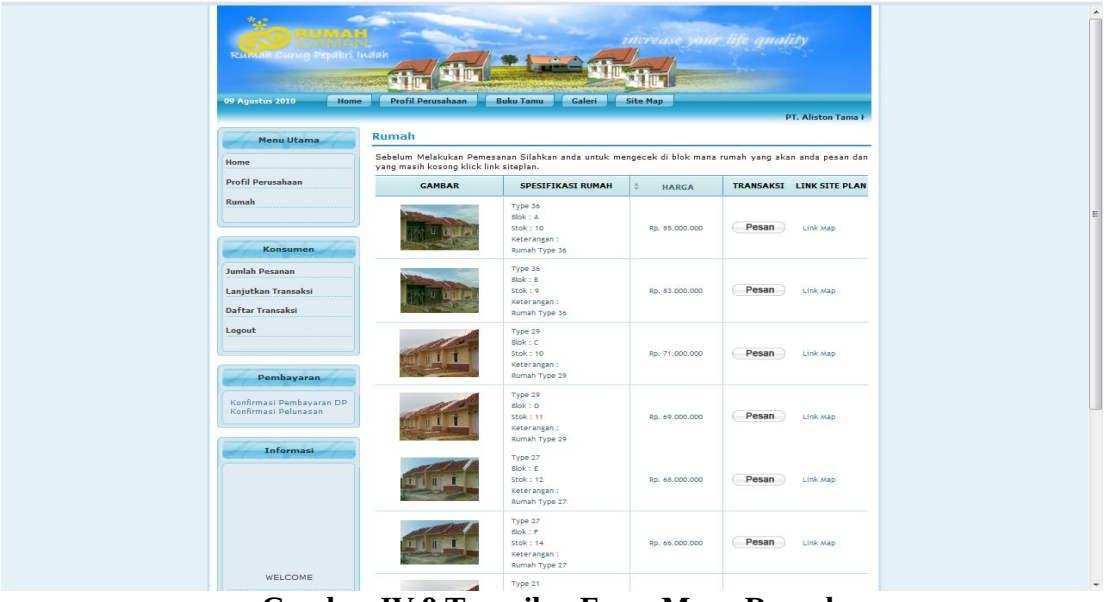
   Berikut ini merupakan halaman dari menu site map yang ditunjukkan pada gambar IV.8



Gambar IV.8 Tampilan Form Menu Site Map

3. Antar muka halaman rumah

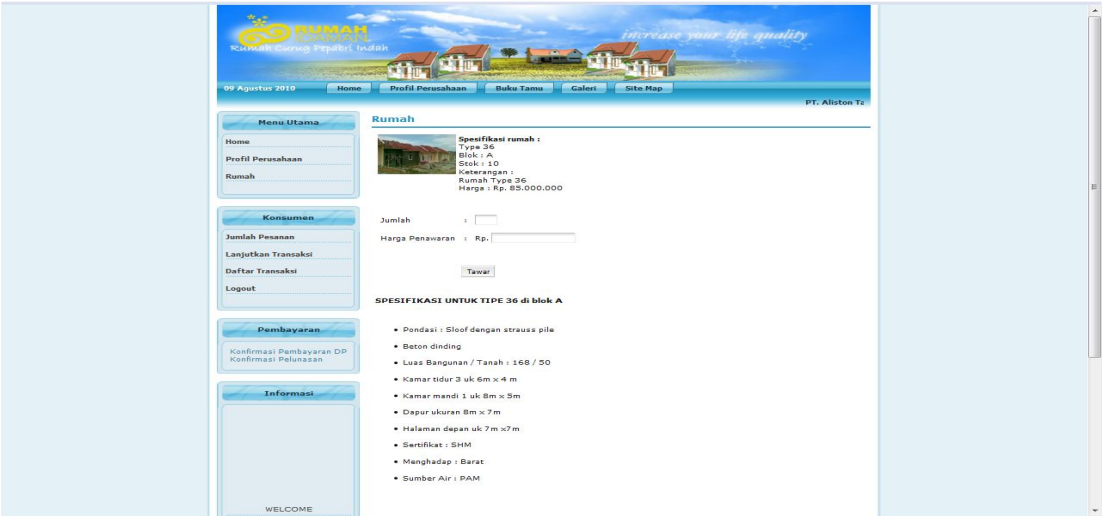
Berikut merupakan halaman dari menu Rumah yang didalamnya terdapat menu pesan rumah yang ditunjukkan pada gambar IV.9



Gambar IV.9 Tampilan Form Menu Rumah

4. Antar Muka Halaman Pemesanan Rumah

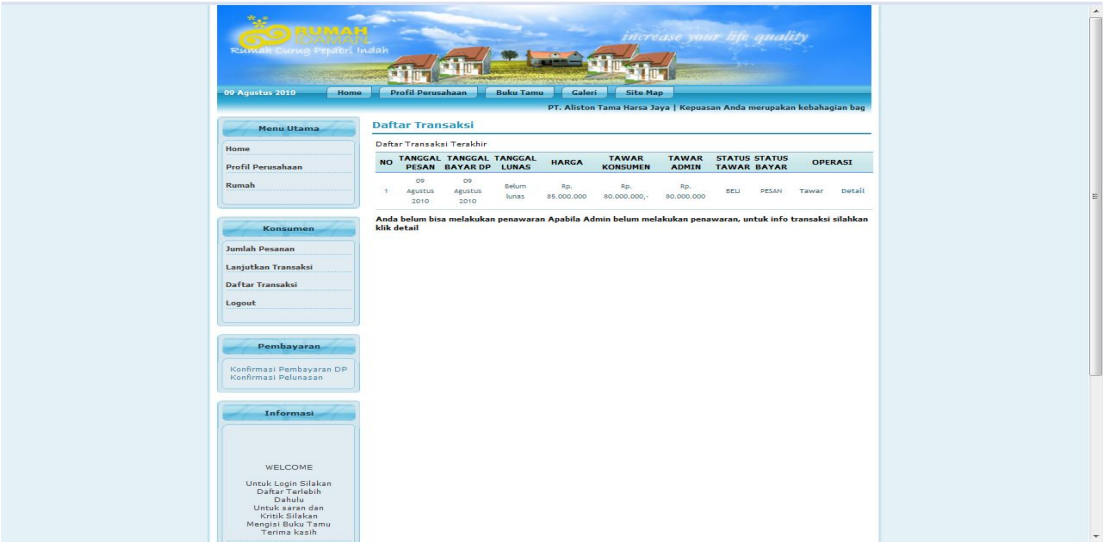
Berikut merupakan tampilan menu dari pesan rumah yang ditunjukkan pada gambar IV.10



Gambar IV.10 Tampilan Form Menu Pesan Rumah

5. Antar Muka Halaman Jumlah Pemesanan

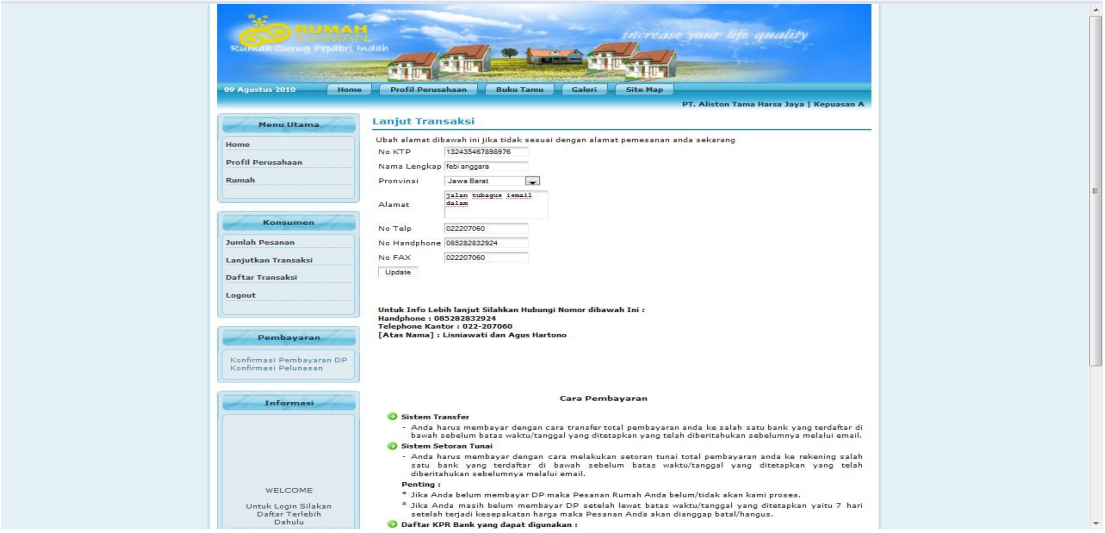
Berikut merupakan tampilan menu dari jumlah pesanan yang dimasukkan oleh konsumen yang ditunjukkan pada gambar IV.11



Gambar IV.11 Tampilan Form Menu Daftar Transaksi

6. Antar Muka Halaman Daftar Transaksi

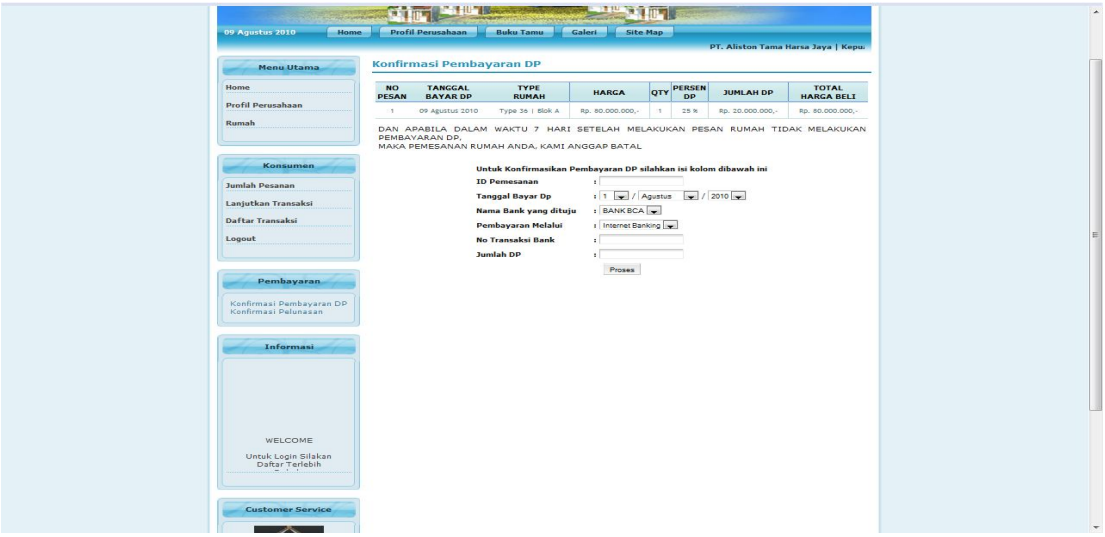
Berikut merupakan tampilan menu dari daftar transaksi yang ditunjukkan pada gambar IV.12



Gambar IV.12 Tampilan Form Menu Lanjutkan Transaksi

7. Antar Muka Halaman Konfirmasi Pembayaran Dp

Berikut merupakan tampilan menu dari konfirmasi pembayaran dp yang ditunjukkan pada gambar IV.13



Gambar IV.13 Tampilan Form Menu Konfirmasi Pembayaran Dp

8. Antar Muka Halaman Konfirmasi Pelunasan

Berikut merupakan tampilan menu dari konfirmasi pelunasan yang ditunjukkan pada gambar IV.14



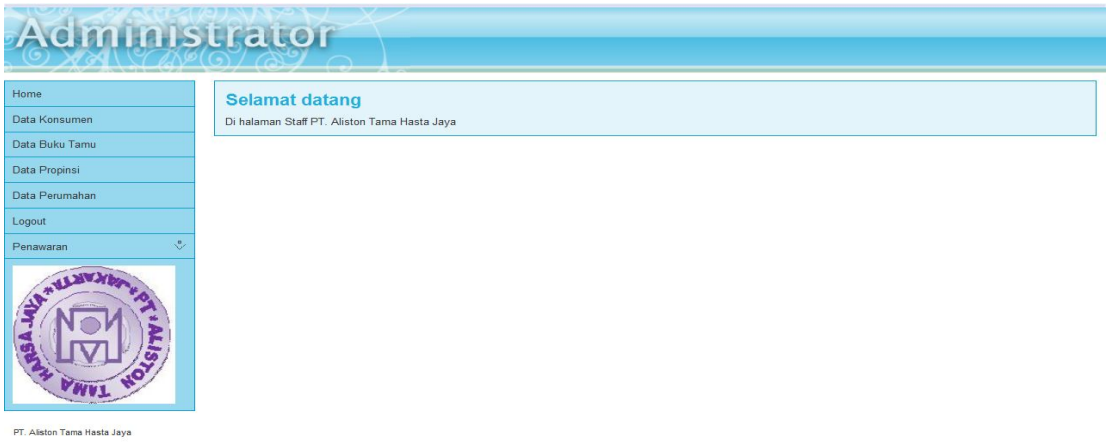
Gambar IV.14 Tampilan Form Menu Konfirmasi Pelunasan

4.1.4.3 Antar Muka Staf

Antar muka halaman utama dari staf ini terdapat beberapa sub menu yang bisa di akses oleh pihak staf dan admin.

1. Antar Muka Halaman

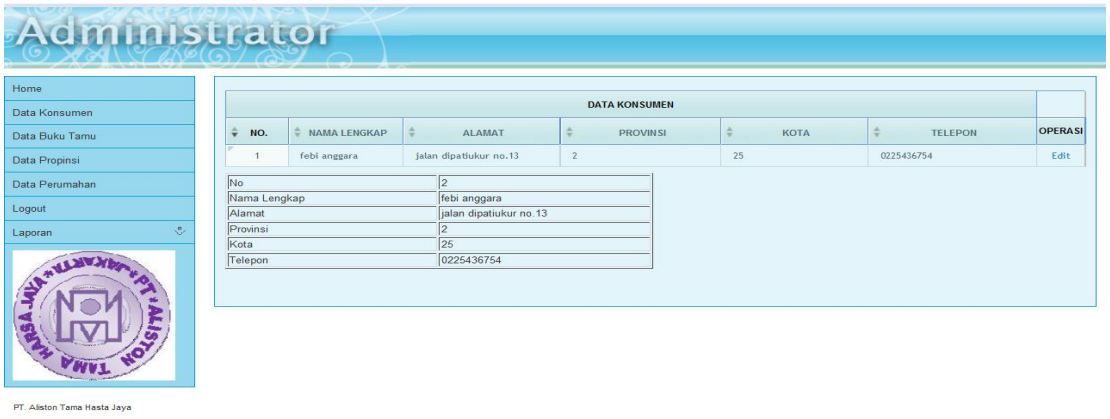
Berikut merupakan tampilan dari menu staff yang ditunjukkan pada gambar IV.15



Gambar IV.15 Tampilan Form Menu Staff

2. Antar Muka Halaman Data Konsumen

Berikut adalah tampilan dari menu data konsumen yang sudah memesan rumah yang ditunjukkan pada gambar IV.16



Gambar IV.16 Tampilan Form Menu Data Konsumen

3. Antar Muka Halaman Buku Tamu

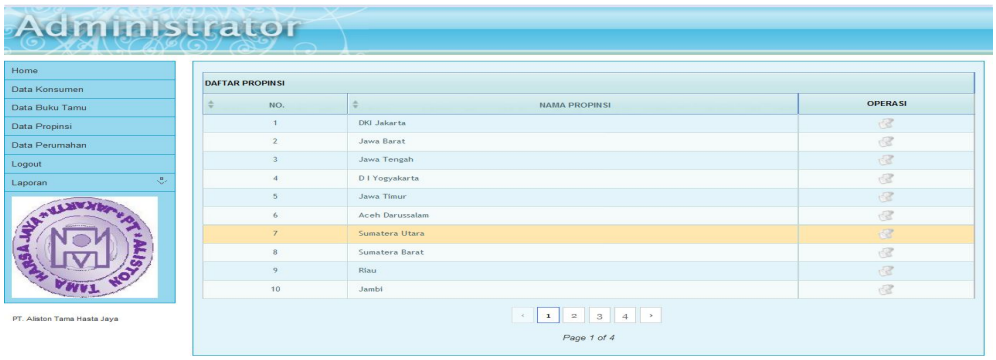
Berikut ini merupakan tampilan dari menu buku tamu yang ditunjukkan pada gambar IV.17



Gambar IV.17 Tampilan Form Menu Buku Tamu

4. Antar Muka Halaman Data Provinsi

Berikut merupakan tampilan dari menu dari data provinsi yang ditunjukkan pada gambar IV.18



Gambar IV.18 Tampilan Form Menu Provinsi

5. Antar Muka Halaman Data Perumahan

Berikut merupakan tampilan dari menu data perumahan yang ditunjukkan pada gambar IV.19



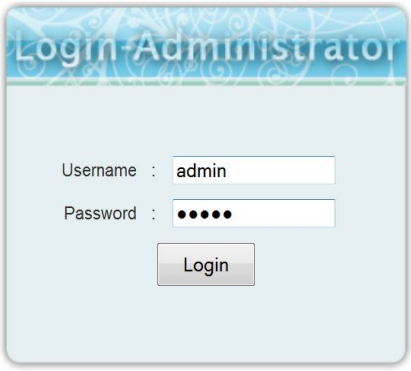
Gambar IV.19 Tampilan Form Menu Transaksi

4.1.4.4 Antar Muka Admin

Antar muka admin ini adalah tampilan menu yang hanya bisa di akses oleh administrator, selain administrator tidak bisa mengakses halaman ini.

1. Antar Muka Halaman Admin

   Berikut merupakan tampilan antar muka dari admin pada saat akan login yang ditunjukkan pada gambar IV.20



Gambar IV.20 Tampilan Login Administrator

2. Antar Muka Halaman Ubah Password

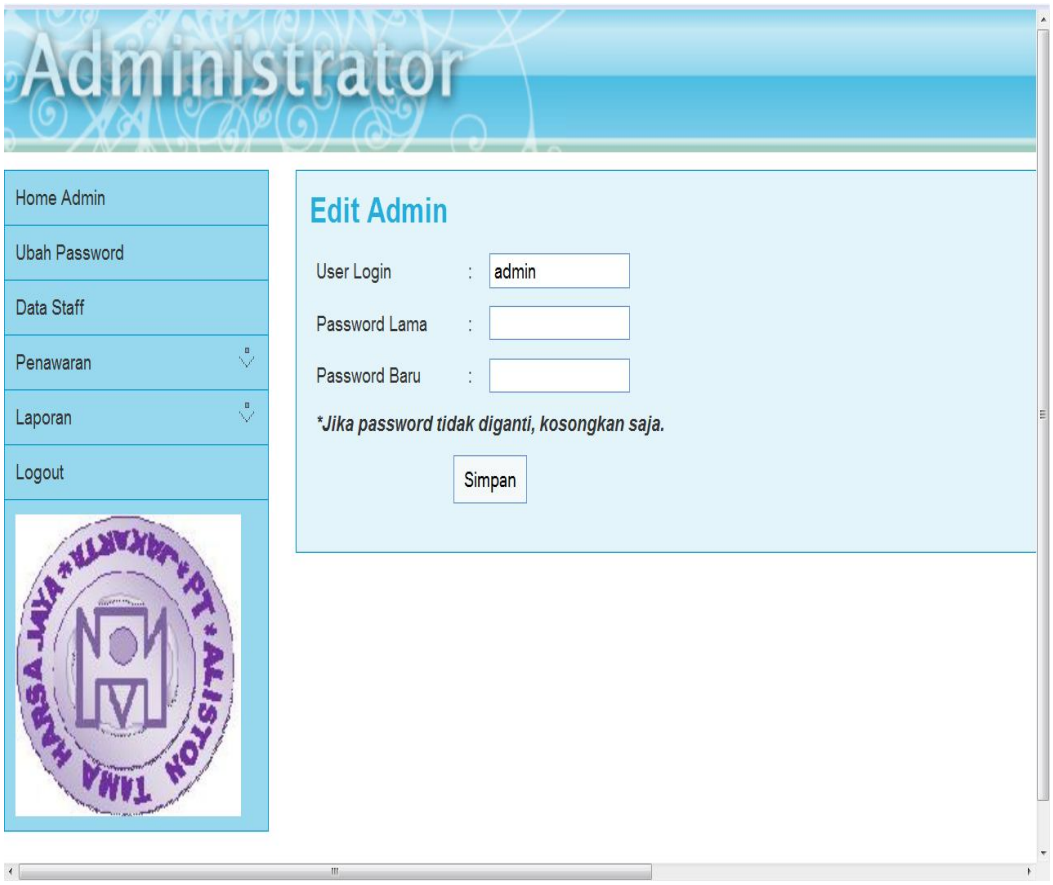
Berikut merupakan tampilan dari menu utama admin yang ditunjukkan pada gambar IV.21



Gambar IV.21 Tampilan Menu Utama Administrator

3. Antar Muka Halaman Ubah Password

Berikut merupakan tampilan dari menu utama ubah password ditunjukkan pada gambara IV.22



Gambar IV.22 Tampilan Menu Utama ubah Password

4. Antar Muka Halaman Utama Penawaran

Berikut merupakan tampilan dari menu penawaran yang ditunjukkan pada gambara IV.23



Gambar IV.23 Tampilan Menu Utama Penawaran

5. Antar Muka Halaman laporan Transaksi

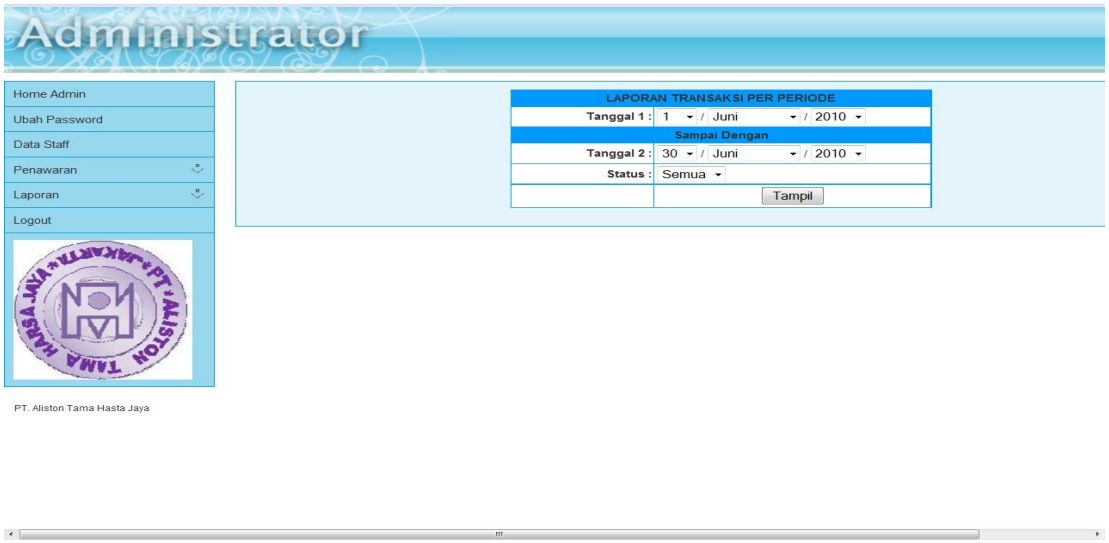
Berikut merupakan tampilan dari menu transaksi yang ditunjukkan pada gambar IV.24



Gambar IV.24 Tampilan Menu Utama Laporan Transaksi

6. Antar Muka Halaman Laporan Per Periode

Berikut merupakan tampilan dari menu laporan transaksi per periode yang ditunjukkan pada gambar IV.25



Gambar IV.25 Tampilan Menu Utama Laporan transaksi Per Periode

4.2 Pengujian *Black Box*

Proses pengujian adalah mencoba program dengan memasukan data kedalam form - form masukan yang telah disediakan. Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibangun. Pengujian yang akan dilakukan yaitu dengan pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara *Alpha* dan *Betha*.

Rencana Pengujian Website E-Commerce Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya Ditunjukkan pada tabel IV.12

Tabel IV.14 Rencana Pengujian

Pengujian **Website E-Commerce Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah**		
Item Uji	**Detail Uji**	**Jenis Uji**
Login	User ID	*Black box*
	Password	*Black box*
Daftar Konsumen	User ID	*Black box*
	Password	*Black box*
	konfirmasi Password	*Black box*
	Nama Lengkap	*Black box*
	Jenis Kelamin	*Black box*
	Email	*Black box*
	No.Telepon	*Black box*
	No.Handphone	*Black box*
	No.Faksimili	*Black box*
	Provinsi	*Black box*
	Alamat	*Black box*
	Jumlah perumahan	*Black box*
	Harga Penawaran	*Black box*
Tawar harga	Nama	*Black box*
	Email	*Black box*
Buku Tamu	Pesan	*Black box*
	Blok Perumahan	*Black box*
	Gambar	*Black box*
Tambah data rumah	Harga	*Black box*
	Stok	*Black box*
	Keterangan	*Black box*

Bersambung

Tabel IV.14 Rencana Pengujian

	Nama Provinsi	*Black box*
Tambah Provinsi	Nama provinsi	*Black box*
	Waktu pesan	*Black box*
Ubah data provinsi	Nama provinsi	*Black box*
	Waktu pesan	*Black box*
	Blok	*Black box*
Ubah tipe rumah	Gambar	*Black box*
	Harga	*Black box*
Tambah data rumah	Stok	*Black box*
	Keterangan	*Black box*
	Blok	*Black box*
	Gambar	*Black box*
	Harga	*Black box*
Ubah data rumah	Stok	*Black box*
	Keterangan	*Black box*
	Password lama	*Black box*
	Password baru	*Black box*
	Password lama	*Black box*
Ubah password admin	Password baru	*Black box*
	Penawaran anda	*Black box*
Ubah password staf	Penawaran pembeli	*Black box*
	Username	*Black box*
Daftar penawaran	Password lama	*Black box*
	Password baru	*Black box*
Tambah data staf	Username	*Black box*
	Penawaran anda	*Black box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *Alpha* pada Website E-Commerce Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah sebagai berikut:

4.1.5 4.2.2.1 Pengujian Login Admin

Pengujian login terbagi atas dua bagian diantaranya verifikasi *username* dan verifikasi *password*

Tabel IV.15 Pengujian Login Admin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Username : Admin Password : admin	Dapat terisi pada *textfield username* dan *textfield password*	Dapat mengisi nama *usename* dan *password* Sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Login	Data Admin dicari di table admin	Tombol login dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Data username atau password tidak terdaftar	Tidak dapat login dan tampilan login kembali kosong	User tidak dapat login	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.2 Pengujian Login Staf

Pengujian login terbagi atas dua bagian diantaranya verifikasi *username* dan verifikasi *password*.

Tabel IV.16 Pengujian Login Staf

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Username : staff Password : staff	Dapat terisi pada *textfield username* dan *textfield password*	Dapat mengisi nama *usename* dan *password* Sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Login	Data Staf dicari di table admin	Tombol login dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Data username dan password tidak terdaftar	Tidak dapat login dan tampilan kembali kosong	User tidak dapat login	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.3 Pengujian Login Konsumen

Pengujian login terbagi atas dua bagian diantaranya verifikasi *username* dan verifikasi *password*.

Tabel IV.17 Pengujian Login Konsumen

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Email: febi@yahoo.com Password : 123456	Dapat terisi pada *textfield username* dan *textfield password*	Dapat mengisi nama *usename* dan *password* Sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Login	Data Konsumen dicari di table konsumen	Tombol login dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Data user dan password belum benar	Tidak dapat login dan tampilan login kembali kosong	User tidak dapat login	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.4 Pengujian Daftar Konsumen

Pengujian Register terdiri dari pengisian identitas user untuk mendapatkan *username* dan *password* dan login.

Tabel IV.18 Pengujian Daftar Konsumen

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
User ID, Password ID, Konfirmasi Password, Nama Lengkap, Jenis Kelamin, Email, No Telepon, No Handphone, No Faksimili, Propinsi, Alamat	User ID, Password ID, Konfirmasi Password, Nama Lengkap, Jenis Kelamin, Email, No Telepon, No Handphone, No Faksimili, Provinsi, Alamat dapat terisi	Dapat mengisi User ID, Password ID, Konfirmasi Password, Nama Lengkap, Jenis Kelamin, Email, No Telepon, No Handphone, No Faksimili, Provinsi, Alamat dapat terisi Sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel konsumen dan menampilkan form Login konsumen	Tombol Simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
User ID, Password ID, Konfirmasi Password, Nama Lengkap, Jenis Kelamin, Email, No Telepon, No Handphone, No Faksimili, Provinsi, Alamat salah satunya kosong atau tidak sesuai format masukan	Menampilkan pesan pesan kesalahan	Memperlihatkan pesan pesan kesalahan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.5 Pengujian Tawar Harga

Pengujian tawar harga terbagi atas dua bagian diantaranya *verifikasi* jumlah yang dipesan dan *verifikasi* harga penawaran.

Tabel IV.19 Pengujian Tawar Harga

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Jumlah yang dipesan, Harga penawaran	Data jumlah rumah pesanan dan harga penawaran masuk ke pesanan perumahan	Dapat mengisi jumlah pemesanan dan harga penawaran sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Tawar	Data penawaran masuk ke tabel pemesanan_detail	Tombol tawar dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Salah satu field tidak terisi, jumlah perumahan yang dipesan tidak sesuai	Muncul pesan kesalahan	User tidak dapat melanjutkan transaksi	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.6 Pengujian Buku Tamu

Pengujian buku tamu terbagi atas tiga bagian untuk mengisi nama,email, dan pesan.

Tabel IV.20 Pengujian Buku Tamu

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Nama , email , pesan	Data nama, email, pesan dapat terisi	Dapat mengisi Data nama, email, pesan sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Data masuk ke tabel bukutamu dan muncul pesan “tampilkan”	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Salah satu field tidak terisi, nama diisi angka, format email yang salah	Muncul pesan kesalahan	User tidak dapat mengisi bukutamu	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.7 Pengujian Tambah Data Perumahan

Pengujian tambah data perumahan terdiri atas pengisian data-data perumahan

.

Tabel IV.21 Pengujian Tambah Data Perumahan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Blok, file gambar, harga, stok, keterangan	Data Blok, file gambar, harga, stok, keterangan dapat terisi	Dapat mengisi Data Blok, file gambar, harga, stok, keterangan sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Data masuk ke tabel perumahan dan muncul pesan “data telah disimpan”	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Salah satu field tidak terisi (kecuali gambar), nama diisi angka, blok, harga, stok diisi huruf	Muncul pesan kesalahan	User tidak dapat menambah data perumahan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.8 Pengujian Tambah Provinsi

Pengujian tambah data propinsi terdiri atas pengisian data-data propinsi .

Tabel IV.22 Pengujian Tambah provinsi

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Nama propinsi, waktu pesan	Data Nama provinsi, waktu pesan dapat terisi	Dapat mengisi Data Nama provinsi, waktu pesan sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Data masuk ke tabel provinsi dan muncul pesan “semua benar, proses simpan berhasil”	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Salah satu field tidak terisi, nama provinsi diisi angka, waktu pesan diisi huruf	Muncul pesan kesalahan	User tidak dapat menambah data propinsi	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.9 Pengujian Ubah Data Provinsi

Pengujian ubah data provinsi terdiri atas pengisian data-data propinsi .

Tabel IV.23 Pengujian Ubah Data Provinsi

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Nama provinsi, waktu pesan,	Data Nama provinsi, waktu pesan dapat terisi	Dapat mengisi Data Nama provinsi, waktu pesan sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol ubah	Data masuk ke tabel propinsi dan muncul pesan “semua benar, proses simpan berhasil”	Tombol ubah dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Salah satu field tidak terisi, nama provinsi diisi angka, waktu pesan dan waktu diisi huruf	Muncul pesan kesalahan	User tidak dapat merubah data provinsi	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.10 Pengujian Ubah Tipe Perumahan

Pengujian ubah tipe perumahan terdiri atas pengisian data blok perumahan.

Tabel IV.24 Pengujian Ubah Tipe Perumahan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Blok minimal, blok maksimal	Data Blok minimal, blok maksimal dapat terisi	Dapat mengisi Data Blok minimal, blok maksimal sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol ubah	Data masuk ke tabel tipe dan muncul pesan “semua benar, proses update berhasil”	Tombol ubah dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**

Bersambung

Salah satu field tidak terisi, blok minimal dan maksimal diisi huruf	Muncul pesan kesalahan	User tidak dapat merubah data tipe perumahan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.11 Pengujian Ubah Data Perumahan

Pengujian ubah data perumahan terdiri atas pengisian data blok perumahan.

Tabel IV.25 Pengujian Ubah Data Rumah

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Blok, file gambar, harga, stok, keterangan	Data Blok, file gambar, harga, stok, keterangan dapat terisi	Dapat mengisi Data Blok, file gambar, harga, stok, keterangan sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Data masuk ke tabel perumahan dan muncul pesan “semua benar, proses ubah berhasil”	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			

Bersambung

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Keterangan
Salah satu field tidak terisi (kecuali gambar), nama, blok diisi huruf, harga, stok diisi angka	Muncul pesan kesalahan	User tidak dapat merubah data perumahan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.12 Pengujian Ubah Password Admin

Pengujian ubah password admin terdiri atas pengisian data password lama dan password baru.

Tabel IV.26 Pengujian Ubah Password Admin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Password lama, password baru	Data Password lama, password baru dapat terisi	Dapat mengisi Password lama, password baru sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol ubah	Data masuk ke tabel admin dan muncul pesan “perubahan password sukses”	Tombol ubah dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Bersambung

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Salah satu field tidak terisi, password lama tidak benar	Muncul pesan kesalahan	User tidak dapat merubah password admin	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.13 Pengujian Ubah Password Staf

Pengujian ubah password Staf terdiri atas pengisian data password lama dan password baru.

Tabel IV.27 Pengujian Ubah Password Staf

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Password lama, password baru	Data Password lama, password baru dapat terisi	Dapat mengisi Password lama, password baru sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol ubah	Data masuk ke tabel staf dan muncul pesan	Tombol ubah dapat berfungsi Sesuai dengan	[√] diterima [ ] ditolak

Bersambung

	“perubahan password sukses”	yang diharapkan	
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Salah satu field tidak terisi, password lama tidak benar	Muncul pesan kesalahan	User tidak dapat merubah password staf	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.14 Pengujian Daftar Penawaran

Pengujian daftar penawaran terdiri atas pengisian harga penawaran.

Tabel IV.28 Pengujian Daftar Penawaran

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Harga penawaran	Data Harga penawaran dapat terisi	Dapat mengisi Harga penawaran sesuai yang diharapakan	Bersambung [√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol set	Data masuk ke tabel pemesanan_detail dan muncul pesan	Tombol set dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Bersambung

Tabel IV.28 Pengujian Daftar Penawaran

	konfirmasi		
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Harga penawaran	Muncul pesan kesalahan	User tidak dapat malakukan penawaran	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.15 Pengujian Tambah Data Staf

Pengujian tambah data Staf terdiri atas pengisian data username dan password

Tabel IV.29 Pengujian Tambah Data Staf

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Username, password	Data Username, password dapat terisi	Dapat mengisi Data Username, password sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Data masuk ke tabel staf dan muncul pesan “semua benar, proses simpan	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Bersambung

Tabel IV.29 Pengujian Tambah Data Staf

	berhasil”		
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Keterangan**
Salah satu field tidak terisi	Muncul pesan kesalahan	User tidak dapat menambah data staf	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji *Alpha*

Berdasarkan hasil pengujian *Alpha* yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup maksimal, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan suatu saat, pada saat aplikasi digunakan, sehingga membutuhkan proses *maintenance* untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi.

4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian *Betha*

Pengujian *betha* merupakan pengujian yang dilakukan secara langsung pada perusahaan yaitu untuk mengetahui kualitas dari *software* yang telah dibuat, apakah sudah Sesuai dengan yang diharapkan atau belum, pengujian dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada masing-masing pemakai, kuesioner ini disebar kepada 4 orang pengguna.

Kuesioner ini terdiri dari 6 pertanyaan (contoh kuesioner dapat dilihat pada lampiran) dengan menggunakan skala 1 sampai 7, dengan ketentuan skala untuk setiap pertanyaan adalah sebagai berikut:

Tabel IV.30 kuesioner

Nomor Peserta	**Pertanyaan**	**Skala**
1.	Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun memudahkan bagi pengguna untuk mendapatkan informasi data perumahan yang diinginkan?	1. Sangat Mudah 2. Cukup Mudah 3. Mudah 4. Biasa-biasa saja 5. Kurang Mudah 6. Tidak Mudah 7. Sangat Tidak Mudah
2.	Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun memudahkan bagi konsumen untuk memesan perumahan yang diinginkan?	1. Sangat Mudah 2. Cukup Mudah 3. Mudah 4. Biasa-biasa saja 5. Kurang Mudah 6. Tidak Mudah 7. Sangat Tidak Mudah

Bersambung

Tabel IV.30 kuesioner

3.	Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun memudahkan bagi staf untuk mengelola data pesanan konsumen?	1. Sangat mudah 2. Cukup mudah 3. mudah 4. Biasa-biasa saja 5. Kurang mudah 6. Tidak mudah 7. Sangat Tidak mudah
4.	Apakah proses tawar menawar pada Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun memudahkan pengguna?	1. Sangat Mudah 2. Cukup Mudah 3. Mudah 4. Biasa-biasa saja 5. Kurang Mudah 6. Tidak Mudah 7. Sangat Tidak Mudah

Bersambung

Tabel IV.30 kuesioner

5.	Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun menghasilkan data yang sesuai bagi pengguna?	1. Sangat Sesuai 2. Cukup Sesuai 3. Sesuai 4. Biasa-biasa saja 5. Kurang Sesuai 6. Tidak Sesuai 7. Sangat Tidak Sesuai
6.	Tampilan Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun menarik bagi pengguna?	1. Sangat Menarik 2. Cukup Menarik 3. Menarik 4. Biasa-Biasa saja 5. Kurang Menarik 6. Tidak Menarik 7. Sangat Tidak Menarik

Berdasarkan data hasil kuesioner, dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus: Y = P/Q *100%

Keterangan: P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah responden

Y = Nilai Prosentase

1. Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun memudahkan bagi pengguna untuk mendapatkan informasi data perumahan yang diinginkan?

Tabel IV.31 jawaban kuesioner nomor satu

No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Sangat Mudah	0	0
2.	Mudah	4	100
3.	Cukup Mudah	0	0
4.	Biasa-biasa saja	0	0
5.	Kurang Mudah	0	0
6.	Tidak Mudah	0	0
7.	Sangat tidak Mudah	0	0

Berdasarkan hasil prosentase diatas sebanyak 4 orang atau 100% menyatakan mudah, sehingga disimpulkan bahwa Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun memudahkan untuk mendapatkan informasi data perumahan yang diinginkan

2. Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun memudahkan bagi konsumen untuk memesan perumahan yang diinginkan?

Tabel IV.32 jawaban kuesioner nomor dua

No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Sangat Mudah	1	25
2.	Mudah	3	75
3.	Cukup Mudah	0	0
4.	Biasa-biasa saja	0	0
5.	Kurang Mudah	0	0
6.	Tidak Mudah	0	0
7.	Sangat tidak Mudah	0	0

Berdasarkan hasil prosentase diatas sebanyak 3 orang atau 75% menyatakan mudah dan 1 orang atau 25% menyatakan sangat mudah, sehingga disimpulkan bahwa pemesanan dapat dilakukan dengan mudah.

3. Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun memudahkan bagi staf untuk mengelola data pesanan konsumen?

Tabel IV.33 jawaban kuesioner nomor tiga

No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)

Bersambung

Tabel IV.33 jawaban kuesioner nomor tiga

1.	Sangat Mudah	2	50
2.	Mudah	2	50
3.	Cukup Mudah	0	0
4.	Biasa-biasa saja	0	0
5.	Kurang Mudah	0	0
6.	Tidak Mudah	0	0
7.	Sangat tidak Mudah	0	0

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka sebanyak 2 orang atau 50% menyatakan mudah dan 2 orang atau 50% menyatakan sangat mudah, sehingga disimpilkan bahwa Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya memudahkan staf dalam mengelola data pesanan konsumen.

4. Apakah proses tawar menawar pada Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun memudahkan pengguna?

Tabel IV.34 jawaban kuesioner nomor empat

No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Sangat Mudah	0	0
2.	Mudah	1	25
3.	Cukup Mudah	3	75

Bersambung

Tabel IV.34 jawaban kuesioner nomor

4.	Biasa-biasa saja	0	0
5.	Kurang Mudah	0	0
6.	Tidak Mudah	0	0
7.	Sangat tidak Mudah	0	0

Berdasarkan hasil prosentase diatas sebanyak 3 orang atau 75% menyatakan cukup mudah dan 1 orang atau 25% menyatakan mudah, sehingga disimpulkan bahwa proses tawar menawar pada Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya cukup memudahkan bagi pengguna.

5. Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun menghasilkan data yang sesuai bagi pengguna?

Tabel IV.35 jawaban kuesioner nomor lima

No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Sangat Sesuai	0	0
2.	Sesuai	3	75
3.	Cukup Sesuai	1	25
4.	Biasa-biasa saja	0	0
5.	Kurang Sesuai	0	0
6.	Tidak Sesuai	0	0
7.	Sangat tidak Sesuai	0	0

Berdasarkan hasil prosentase diatas sebanyak 3 orang atau 75% menyatakan sesuai dan 1 orang atau 25% cukup sesuai, sehingga disimpulkan bahwa Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya menghasilkan data yang sesuai bagi pengguna.

6. Tampilan Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya yang dibangun menarik bagi pengguna?

Tabel IV.36 jawaban kuesioner nomor enam

No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Sangat Menarik	0	0
2.	Menarik	3	75
3.	Cukup Menarik	1	25
4.	Biasa-biasa saja	0	0
5.	Kurang Menarik	0	0
6.	Tidak Menarik	0	0
7.	Sangat tidak Menarik	0	0

Berdasarkan hasil prosentase diatas sebanyak 3 orang atau 75% menyatakan menarik dan 1 orang atau 25% menyatakan cukup menarik, sehingga disimpulkan bahwa tampilan pada Website Aplikas *E-Commerce* Penjualan Perumahan Pepabri Curug Indah di PT. Aliston Tama Harsa Jaya.\

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha

Berdasarkan hasil prosentase diatas yang didapat dari pengujian *betha*, maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun sudah *user friendly*, mudah dioperasikan, dan membantu dalam proses penjualan, pemesanan, pembayaran dan penawaran harga, ini dapat dilihat dari presentase jawaban setiap *user* atau responden terhadap pertanyaan yang diajukan.