BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Setelah melakukan analisis dan perancangan terhadap sistem, baik sistem yang berjalan maupun sistem usulan maka dilakukanlah langkah selanjutnya yaitu implementasi sistem. Implementasi sistem akan mengubah bentuk dari analisis maupun perancangan menjadi bentuk bahasa pemrograman.

Dari hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya, maka hasil implementasi akan dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Implementasi data
2. Implementasi antar muka.

Hasil implementasi di atas kemudian akan diuji kebenarannya melalui tahapan-tahapan pengujian yang telah dtentukan.

4.1 Implementasi

Setelah melakukan analisis dan perancangan, sebuah sistem akan diimplementasikan ke dalam bentuk program menggunakan sebuah bahasa pemrograman. Hal ini dimaksudkan untuk mengubah bentuk sistem yang belum terkomputerisasi menjadi sistem yang terkomputerisasi.

4.1.1 Implementasi Data

Implementasi data dalam perangkat lunak sistem informasi radio PBS FM Serang ini menggunakan satu buah *database*. Aplikasi *database* yang digunakan untuk mengimplementasikan datanya adalah MySQL, adapun hasil *generate database* sistem informasi radio PBS FM Serang ini adalah sebagai berikut:

1. Tabel User

   Tabel ini berfungsi untuk menampung data user. Adapun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tuser` (
  `user_name` varchar(20) NOT NULL,
  `password` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `nik` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `bagian` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`user_name`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel Karyawan

   Tabel ini berfungsi untuk menampung data karyawan. Adapun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tkaryawan` (
  `nik` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_karyawan` varchar(40) NOT NULL,
  `tmp_lhr` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tgl_lhr` date DEFAULT NULL,
  `bagian` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `jabatan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `alamat` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `no_tlp` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `agama` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `status` varchar(20) DEFAULT 'Aktif',
  PRIMARY KEY (`nik`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel Gaji

   Tabel ini berfungsi untuk menampung data gaji. Adapun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tgaji` (
     `no_gaji` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
     `nik` varchar(10) DEFAULT NULL,
     `nama_karyawan` varchar(40) NOT NULL,
     `status` varchar(20) DEFAULT 'Dibayar',
     `gaji` double DEFAULT NULL,
     `keterangan` varchar(100) DEFAULT NULL,
     `jabatan` varchar(20) DEFAULT NULL
     PRIMARY KEY (`no_gaji`)
   )     ENGINE=MyISAM          DEFAULT     CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=12 ;
```

4. Tabel Bukti Siar

   Tabel ini berfungsi untuk menampung data bukti siar. Adapun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbuktisiar` (
  `no_buktisiar` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_order` int(30) DEFAULT NULL,
  `tanggal` date DEFAULT NULL,
  `masa_penyiaran` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `jam_penyiaran` time DEFAULT NULL,
  `frakuensi` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `produk` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_buktisiar `)
)     ENGINE=MyISAM          DEFAULT     CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=DYNAMIC AUTO_INCREMENT=14 ;
```

5. Tabel RMR

   Tabel ini berfungsi untuk menampung data RMR. Adapun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `trmr` (
  `no_rmr` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `noorder` int(30) DEFAULT NULL,
  `produk` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `brand` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `keterangan` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `namaclient` varchar(40) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_rmr`)
)     ENGINE=MyISAM          DEFAULT     CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=11 ;
```

6. Tabel Surat Keluar

   Tabel ini berfungsi untuk menampung data surat keluar. Adapun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tsuratkeluar` (
  `no_surat` varchar(30) NOT NULL,
  `tanggal` date DEFAULT NULL,
  `keterangan` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `nik` varchar(10) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nosurat`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel Kehadiran

   Tabel ini berfungsi untuk menampung data kehadiran. Adapun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tkehadiran` (
  `no` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nik` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `tanggal` date DEFAULT NULL,
  `bulan` varchar(15) DEFAULT NULL,,
  `jam_masuk` time DEFAULT NULL,
  `Jam_keluar` time DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`no`)
)     ENGINE=MyISAM          DEFAULT     CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=DYNAMIC AUTO_INCREMENT=8 ;
```

8. Tabel SPPL

   Tabel ini berfungsi untuk menampung data SPPL. Adapun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tsppl` (
  `no_surat` int(30) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tanggal` date DEFAULT NULL,
  `produksi` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `Keterangan` varchar(100) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nosurat`)
)       ENGINE=MyISAM       DEFAULT       CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

9. Tabel General Kas

   Tabel ini berfungsi untuk menampung data general kas. Adapun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tkas` (
  `no_kas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tanggal` date DEFAULT NULL,
  `transaksi` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `bukti` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `debet` double DEFAULT '0',
  `kredit` double DEFAULT '0',
  `saldo` double DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`no_kas`)
)     ENGINE=MyISAM          DEFAULT     CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=DYNAMIC AUTO_INCREMENT=20 ;
```

10. Tabel SPPIR

    Tabel ini berfungsi untuk menampung data SPPIR. Adapun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tsppir` (
  `no_order` int(30) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_klien` int(30) DEFAULT NULL,
  `produk` varchar(30) DEFAULT NULL,
```

```
  `alamat` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `masa_penyiaran` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `jenis_iklan` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `hargasiar` double DEFAULT '0',
  `ppn` double DEFAULT NULL,
  `total` double DEFAULT NULL,
  `keterangan` varchar(100) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_order`)
)     ENGINE=MyISAM          DEFAULT     CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=DYNAMIC AUTO_INCREMENT=19 ;
```

11. Tabel SRI

    Tabel ini berfungsi untuk menampung data SRI. Adapun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tsri` (
  `no_surat` varchar(30) NOT NULL,
  `tanggal` date DEFAULT NULL,
  `no_order` int(30) DEFAULT NULL,
  `produk` int(20) DEFAULT NULL,
  `periode` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `keterangan` varchar(120) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nosurat`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

12. Tabel Klien

    Tabel ini berfungsi untuk menampung data klien. Adapun *query* yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tklien` (
  `no` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kontak_person` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `nama_klien` varchar(40) DEFAULT NULL,
  `alamat` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `no_tlp` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `brand` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `produk` varchar(30) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`noclient`)
)     ENGINE=MyISAM          DEFAULT     CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=DYNAMIC AUTO_INCREMENT=15 ;
```

4.1.2 Implementasi Antar Muka

Setelah melakukan implementasi data dilakukanlah implementasi antar muka yang berguna sebagai tampilan untuk pengguna sistem. Implementasi antar muka dilakukan pada setiap hasil perancangan antar muka yang telah dibuat ke dalam bentuk media berbasis dekstop. Berikut ini adalah hasil implementasi

tampilan antar muka pengguna yang telah dibuat dengan aplikasi *Borland Delphi 7.0*:

4.1.2.1 Implementasi Tampilan Halaman Login

Halaman pertama dari system informasi ini adalah halaman login. Di halaman ini, pengguna dapat melakukan login sebagai admin atau bagian sesuai dengan pengguna yang bersangkutan. Pengguna tinggal mengisi nama dan password.



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login

4.1.2.2 Implementasi Tampilan Halaman Pemberitahuan Login Gagal

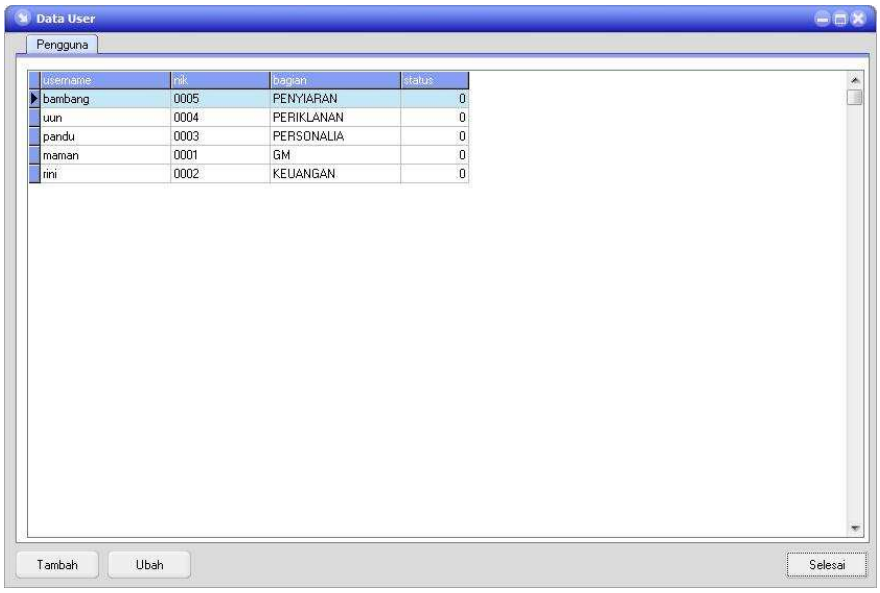
Halaman pemberitahuan login gagal ini memberitahukan bahwa proses login gagal. Hal tersebut mungkin dikarenakan nama dan password yang dimasukkan pengguna salah. Pengguna dapat kembali ke halaman login dan mengisi data dengan benar.



Gambar 4.2 Tampilan Halaman Pemberitahuan Login Gagal

4.1.2.3 Implementasi Tampilan Halaman Data User

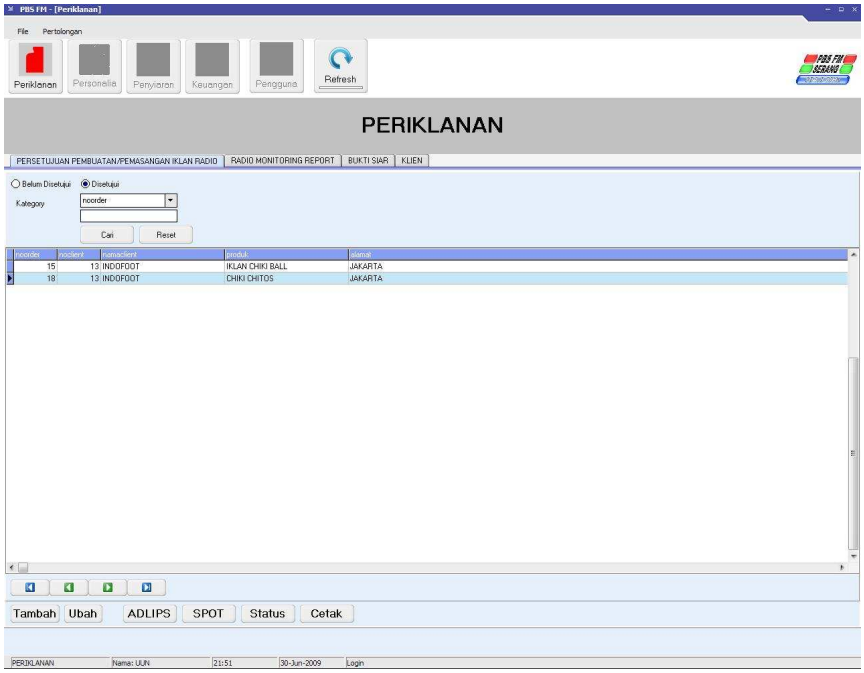
Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika admin berhasil login dan memilih data user. Pada halaman ini adalah untuk melihat data user yang tersimpan dalam database..



Gambar 4.3 Tampilan Halaman Data User

4.1.2.4 Implementasi Tampilan Halaman SPPIR

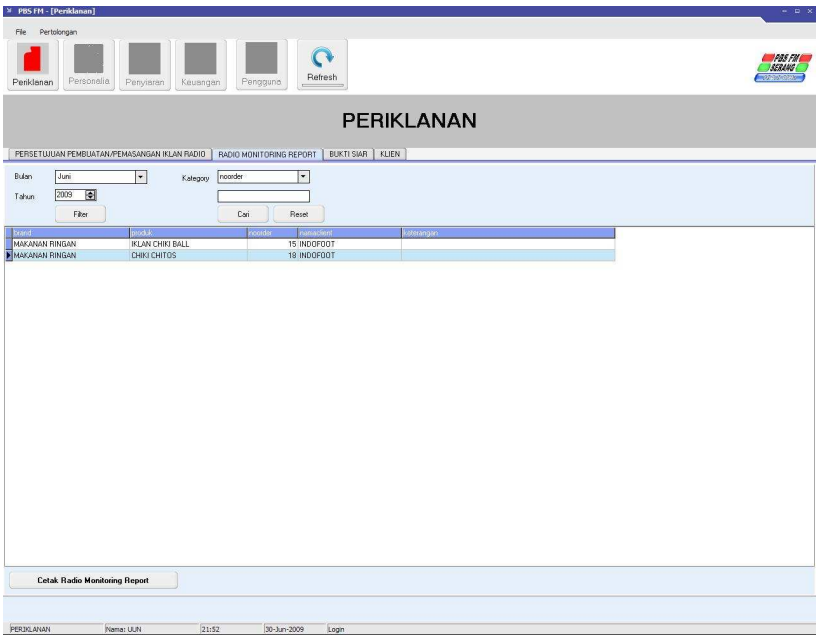
Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika bagian periklanan berhasil login dan memilih SPPIR. Pada halaman ini adalah untuk mengisi data sppir yang tersimpan dalam database..



Gambar 4.4 Tampilan Halaman SPPIR

4.1.2.5 Implementasi Tampilan Halaman RMR

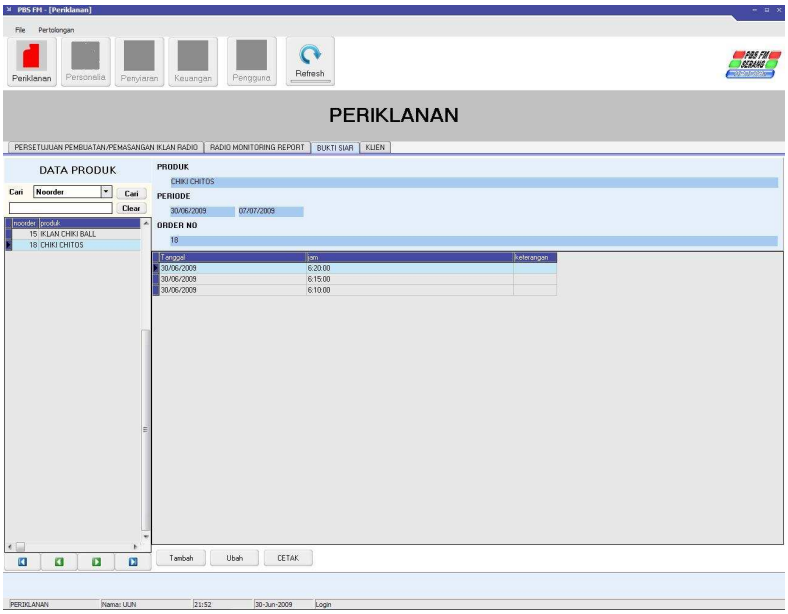
Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika bagian periklanan berhasil login dan memilih RMR. Pada halaman ini adalah untuk melihat data rmr yang tersimpan dalam database..



Gambar 4.5 Tampilan Halaman RMR

4.1.2.6 Implementasi Tampilan Halaman Bukti Siar

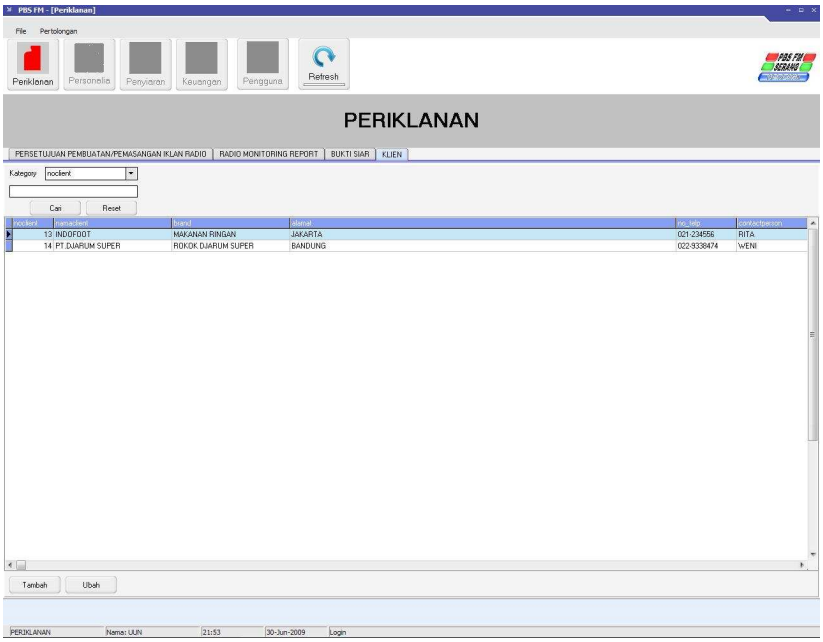
Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika bagian periklanan berhasil login dan memilih bukti siar. Pada halaman ini adalah untuk melihat data bukti siar yang tersimpan dalam database.



Gambar 4.6 Tampilan Halaman Bukti Siar

4.1.2.7 Implementasi Tampilan Halaman Data Klien

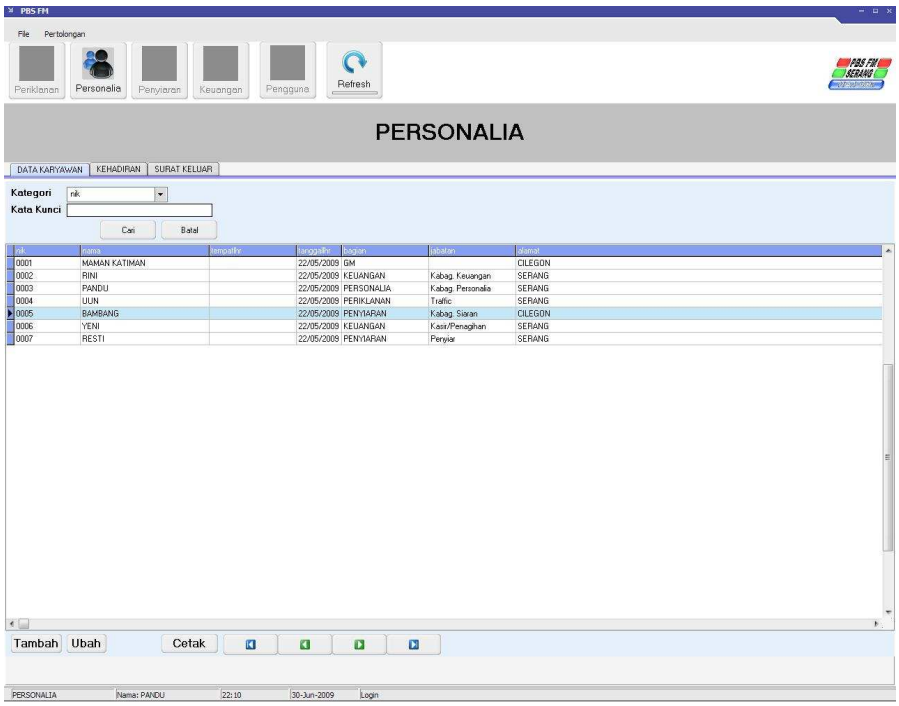
Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika bagian periklanan berhasil login dan memilih data klien. Pada halaman ini adalah untuk melihat data klien yang tersimpan dalam database.



Gambar 4.7 Tampilan Halaman Data Klien

4.1.2.8 Implementasi Tampilan Halaman Data Karyawan

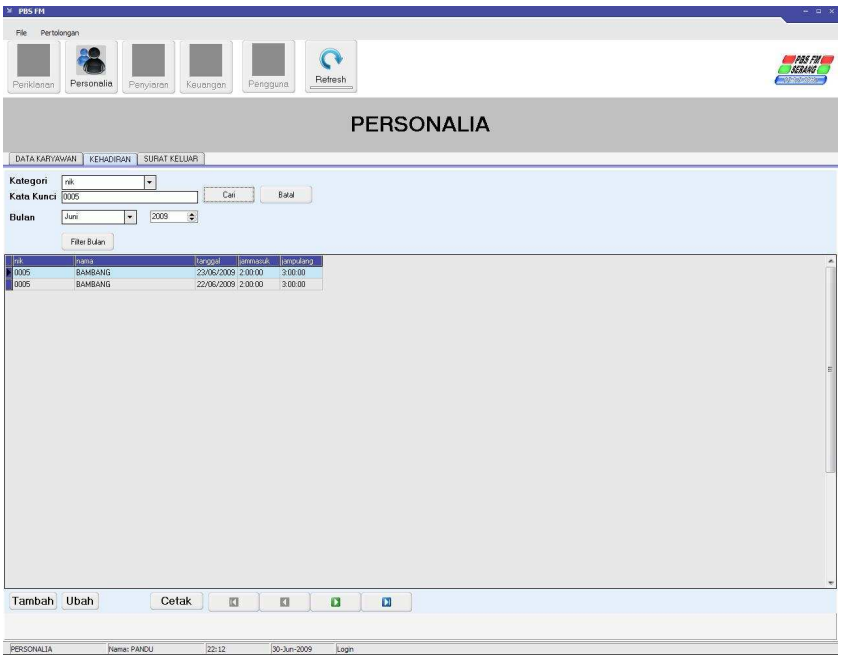
Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika bagian personalia berhasil login dan memilih data karyawan. Pada halaman ini adalah untuk melihat data karyawan yang tersimpan dalam database.



Gambar 4.8 Tampilan Halaman Data Karyawan

4.1.2.9 Implementasi Tampilan Halaman Data Kehadiran

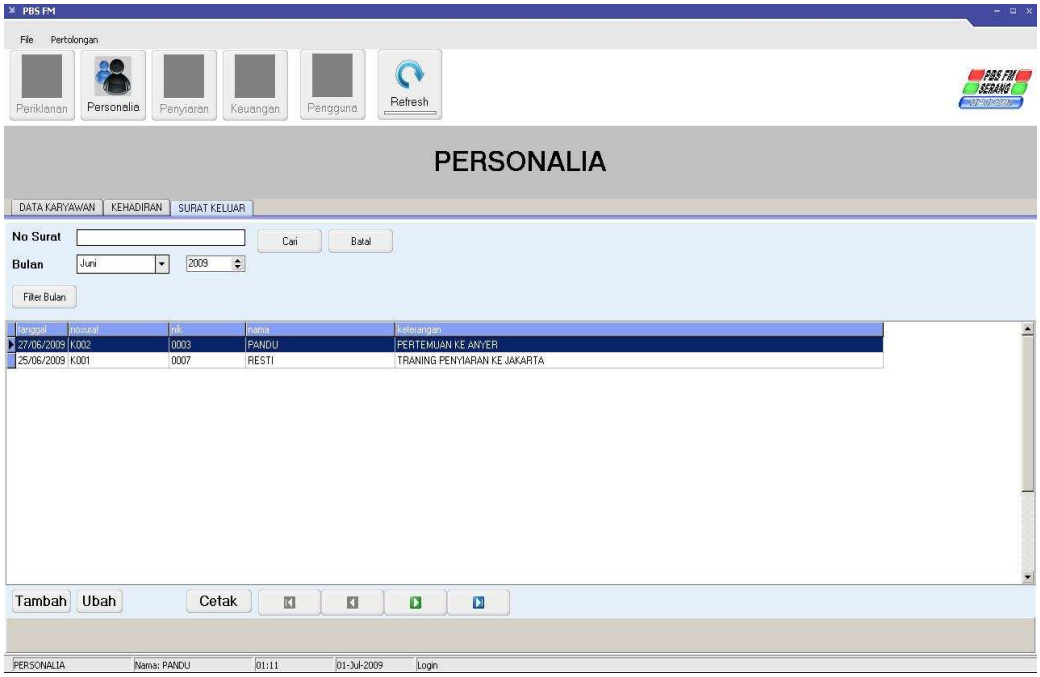
Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika bagian personalia berhasil login dan memilih data kehadiran. Pada halaman ini adalah untuk melihat data kehadiran yang tersimpan dalam database.



Gambar 4.9 Tampilan Halaman Data Kehadiran

4.1.2.10 Implementasi Tampilan Halaman Surat Keluar

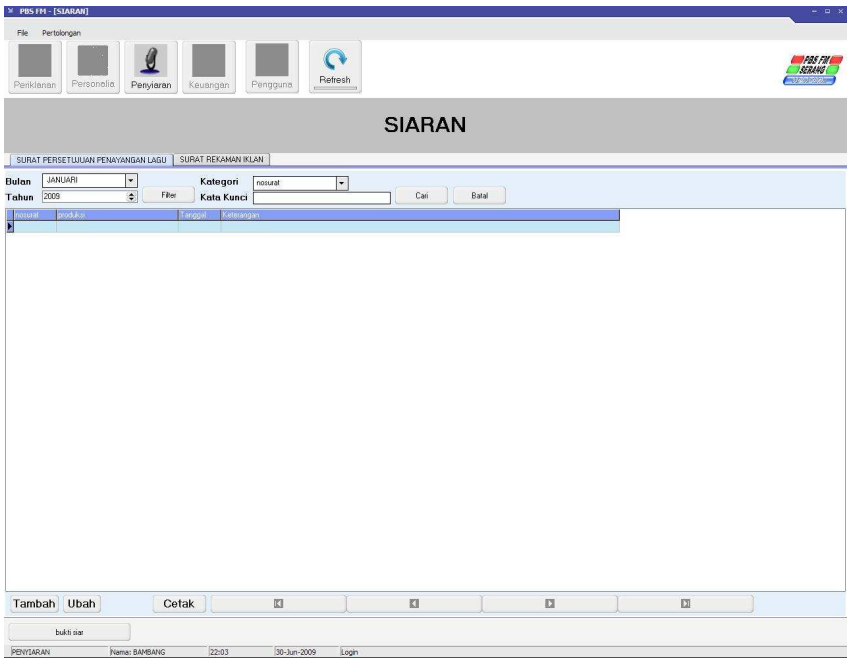
Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika bagian personalia berhasil login dan memilih surat keluar. Pada halaman ini adalah untuk melihat data surat keluar yang tersimpan dalam database.



Gambar 4.10 Tampilan Halaman Surat Keluar

4.1.2.11 Implementasi Tampilan Halaman SPPL

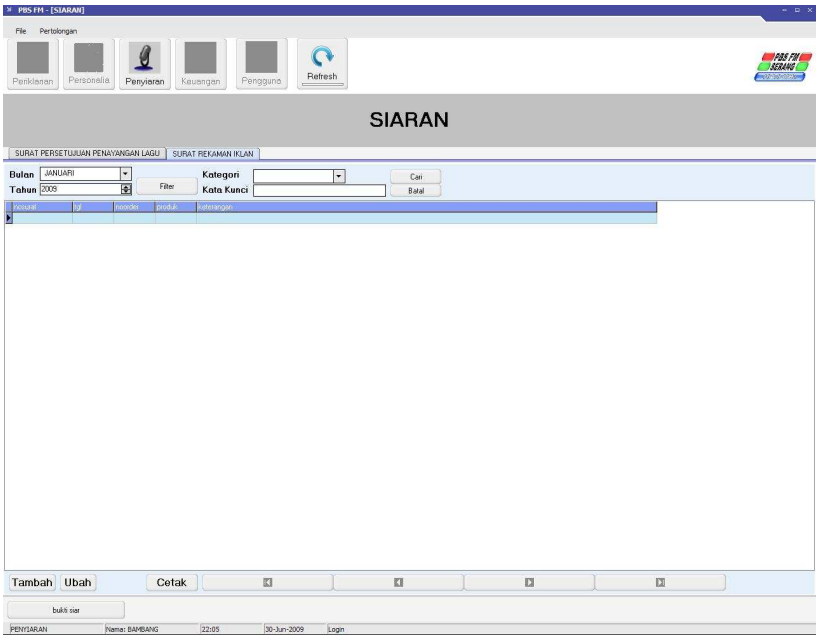
Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika bagian penyiaran berhasil login dan memilih sppl. Pada halaman ini adalah untuk melihat data sppl yang tersimpan dalam database.



Gambar 4.11 Tampilan Halaman SPPL

4.1.2.12 Implementasi Tampilan Halaman SRI

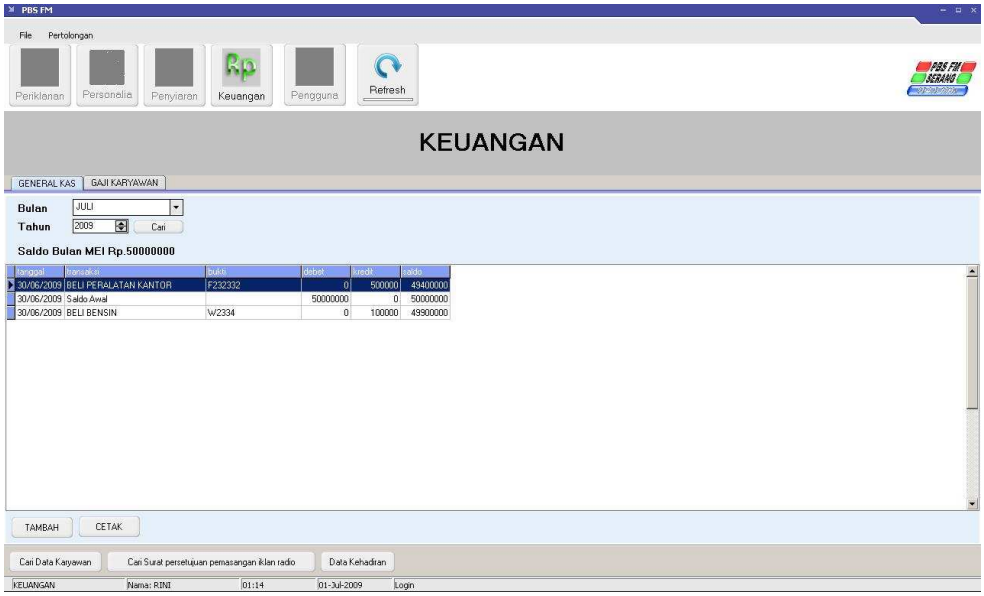
Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika bagian penyiaran berhasil login dan memilih sri. Pada halaman ini adalah untuk melihat data sri yang tersimpan dalam database.



Gambar 4.12 Tampilan Halaman SRI

4.1.2.13 Implementasi Tampilan Halaman General Kas

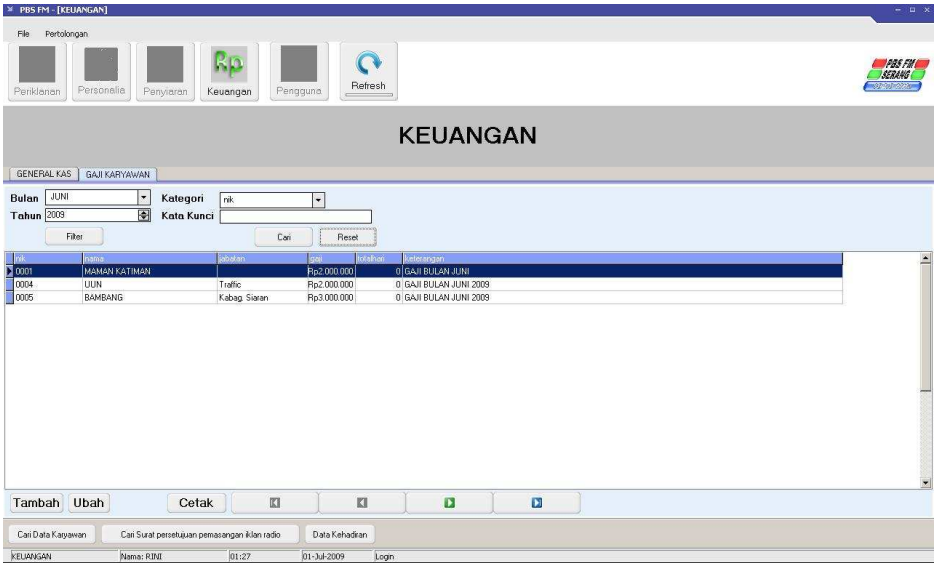
Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika bagian keuangan berhasil login dan memilih general kas. Pada halaman ini adalah untuk melihat data general kas yang tersimpan dalam database.



Gambar 4.13 Tampilan Halaman General Kas

4.1.2.14 Implementasi Tampilan Halaman Gaji Karyawan

Halaman ini merupakan halaman yang muncul ketika bagian keuangan berhasil login dan memilih gaji. Pada halaman ini adalah untuk melihat data gaji yang tersimpan dalam database.



Gambar 4.14 Tampilan Halaman Gaji Karyawan

4.2 Pengujian

Pengujian terhadap perangkat lunak sistem informasi radio PBS FM Serang ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu pengujian fungsional (*alpha*) dan pengujian *beta*. Untuk pengujian fungsional difokuskan menggunakan metode *black box* yang menitikberatkan pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak yang dibangun.

4.2.1 Rencana Pengujian

Berikut ini adalah tabel rencana pengujian perangkat lunak sistem informasi radio PBS FM Serang yang dibangun:

Tabel 4.1 Rencana Pengujian Perangkat Lunak sistem informasi PBS FM Serang

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Halaman *Login*	*Login* Admin	*Black Box*
	Login GM	*Black Box*
	Login Bagian Periklanan	*Black Box*
	Login Bagian Personalia	*Black Box*
	Login Bagian Penyiaran	*Black Box*

	Login Bagian Keuangan	*Black Box*
Halaman SPPIR	Tambah	*Black box*
	Ubah	*Black box*
	Cetak	*Black box*
	Cari	*Black box*
	Adlips	*Black box*
	Spot	*Black box*
	Status	*Black box*
Halaman RMR	Cari	*Black box*
	Cetak Radio Monitoring Report	*Black box*
Halaman Bukti Siar	Tambah	*Black Box*
	Ubah	*Black Box*
	Cetak	*Black Box*
	Cari	*Black Box*
Halaman Klien	Tambah	*Black Box*
	Ubah	*Black Box*
Halaman Data Karyawan	Tambah	*Black box*
	Ubah	*Black box*
	Cetak	*Black box*
	Cari	*Black box*
Halaman Kehadiran	Cari	*Black box*
	Tabah	*Black box*
	Ubah	*Black box*
	Cetak	*Black box*
Halaman Surat Keluar	Tambah	*Black box*
	Ubah	*Black Box*
	Cetak	*Black Box*
	Cari	*Black Box*
Halaman SPPL	Tambah	*Black Box*

	Ubah	*Black Box*
	Cetak	*Black Box*
	Cari	*Black box*
Halaman SRI	Tambah	*Black box*
	Ubah	*Black box*
	Cetak	*Black box*
	Cari	*Black box*
Halaman General Kas	Tambah	*Black box*
	Cari	*Black box*
	Cetak	*Black box*
Halaman Gaji	Tambah	*Black box*
	Ubah	*Black box*
	Cetak	*Black box*
	Cari	*Black box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan rencana pengujian yang telah dilakukan maka didapat hasil pengujian *alpha* sebagai berikut:

1. Halaman *Login*

Tabel 4.2 Pengujian *Login* Data Normal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih *Login*	Sistem akan menampilkan menu utama sesuai data user	Sistem menampilkan menu utama sesuai data user	Diterima
Isi data nama dan password yang	Data yang dimasukan akan	Data yang dimasukan tampil	Diterima

terdaftar	tampil pada masing-masing isian	pada masing-masing isian	
Klik tombol OK	Sistem akan menampilkan halaman utama Admin	Sistem menampilkan halaman utama Admin	Diterima

Tabel 4.3 Pengujian *Login* Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih *Login*	Sistem akan menampilkan menu utama sesuai data user	Sistem menampilkan menu utama sesuai data user	Diterima
Isi data nama dan password yang tidak terdaftar	Data yang dimasukan akan tampil pada masing-masing isian	Data yang dimasukan tampil pada masing-masing isian	Diterima
Klik tombol OK	Sistem akan menampilkan halaman pemberitahan username tidak dikenal	Sistem menampilkan halaman pemberitahuan username tidak dikenal	Diterima

2. Pengujian Halaman Utama Data User

   a. Butir Uji Halaman Tambah User

Tabel 4.4 Pengujian Data Tambah User

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username	Sistem akan	Sistem	Diterima

Password Konfirmasi Password Karyawan	menampilkan isian data user .	menampilkan data user.	
Klik OK	Data tersimpan di tabel user	Data tersimpan di tabel user	Diterima

3. Pengujian Halaman Utama SPPIR

   a. Butir Uji Halaman Tambah SPPIR

Tabel 4.5 Pengujian Data Tambah SPPIR

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Order Nama Klien Produk Alamat Masa Penyiaran Jenis Iklan Keterangan	Sistem akan menampilkan isian data SPPIR.	Sistem menampilkan data SPPIR.	Diterima
Klik OK	Data tersimpan di tabel SPPIR	Data tersimpan di tabel SPPIR	Diterima

4. Pengujian Halaman Utama RMR

   a. Butir Uji Halaman Tambah RMR

Tabel 4.6 Pengujian Data Tambah RMR

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Order Nama Klien Brand Produk Alamat Masa Penyiaran Jenis Iklan Keterangan	Sistem akan menampilkan isian data Bukti Siar.	Sistem menampilkan data Bukti Siar.	Diterima
Klik OK	Data tersimpan di tabel Bukti Siar	Data tersimpan di tabel Bukti Siar	Diterima

5. Pengujian Halaman Utama Bukti Siar

   a. Butir Uji Halaman Tambah Bukti Siar

Tabel 4.7 Pengujian Data Tambah Bukti Siar

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Order Produk Masa Penyiaran Jumlah Spot Tanggal Jam Penyiaran	Sistem akan menampilkan isian data Bukti Siar.	Sistem menampilkan data Bukti Siar.	Diterima
Klik OK	Data tersimpan di tabel Bukti Siar	Data tersimpan di tabel Bukti Siar	Diterima

6. Pengujian Halaman Utama Data Karyawan

   a. Butir Uji Halaman Tambah Karyawan

Tabel 4.8 Pengujian Data Tambah Karyawan

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nik Nama Karyawan Jenis Kelamin Tempat Lahir Tanggal Lahir Agama Alamat No Telepon Bagian Jabatan	Sistem akan menampilkan isian data Karyawan.	Sistem menampilkan data Karyawan.	Diterima
Klik OK	Data tersimpan di tabel Karyawan	Data tersimpan di tabel Karyawan	Diterima

7. Pengujian Halaman Utama Kehadiran

   a. Butir Uji Halaman Tambah Kehadiran

Tabel 4.9 Pengujian Data Tambah Kehadiran

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nik Nama Karyawan Bulan Tanggal Jam Masuk	Sistem akan menampilkan isian data Kehadiran.	Sistem menampilkan data Kehadiran.	Diterima

Jam Keluar Klik OK	Data tersimpan di tabel Kehadiran	Data tersimpan di tabel Kehadiran	Diterima

8. Pengujian Halaman Utama Surat Keluar

    a. Butir Uji Halaman Tambah Surat Keluar

Tabel 4.10 Pengujian Data Tambah Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat Nik Tanggal Keterangan	Sistem akan menampilkan isian data Surat Keluar.	Sistem menampilkan data Surat Keluar.	Diterima
Klik OK	Data tersimpan di tabel Surat Keluar	Data tersimpan di tabel Surat Keluar	Diterima

9. Pengujian Halaman Utama SPPL

    a. Butir Uji Halaman Tambah SPPL

Tabel 4.11 Pengujian Data Tambah SPPL

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat Produksi Tanggal Keterangan	Sistem akan menampilkan isian data SPPL.	Sistem menampilkan data SPPL.	Diterima

Klik OK	Data tersimpan di tabel SPPL	Data tersimpan di tabel SPPL	Diterima

10. Pengujian Halaman Utama SRI

    a. Butir Uji Halaman Tambah SRI

Tabel 4.12 Pengujian Data Tambah SRI

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat No Order Produk Periode Tanggal Keterangan	Sistem akan menampilkan isian data SRI.	Sistem menampilkan data SRI.	Diterima
Klik OK	Data tersimpan di tabel SRI	Data tersimpan di tabel SRI	Diterima

11. Pengujian Halaman Utama General Kas

    a. Butir Uji Halaman Tambah Kas

Tabel 4.13 Pengujian Data Tambah Kas

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Bulan Tanggal Transaksi Bukti	Sistem akan menampilkan isian data General Kas.	Sistem menampilkan data General Kas.	Diterima

Debet Kredit Saldo Klik OK	Data tersimpan di tabel General Kas	Data tersimpan di tabel General Kas	Diterima

12. Pengujian Halaman Utama Gaji

a. Butir Uji Halaman Tambah Gaji

Tabel 4.14 Pengujian Data Tambah Gaji

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nik Nama karyawan Jabatan Status Gaji Keterangan Klik OK	Sistem akan menampilkan isian data Gaji. Data tersimpan di tabel Gaji	Sistem menampilkan data Gaji. Data tersimpan di tabel Gaji	Diterima Diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada butir-butir uji yang telah ditentukan, dapat diambil kesimpulan bahwa pada proses manipulasi data mungkin saja masih bisa terjadi kesalahan tetapi relatif sangat kecil. Hal itu didukung oleh penggunaan dua macam metode penanganan kesalahan yaitu

metode *try..except* dan metode *message box* yang menggunakan *if.. then..else..* dalam pengimplementasian sistem.

Secara fungsional, media pembelajaran bahasa inggris ini sudah dapat menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan oleh pihak pengguna. Hal itu juga didukung dengan pengolahan data yang tidak terlalu rumit sehingga pengguna tidak mengalami kesulitan yang berarti.

4.2.4 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian tahap kedua yang dilakukan secara objektif di mana sistem perangkata lunak ini diuji langsung pada pihak yang memesan. Pengujian ini diikuti dengan pengisian kuisioner mengenai kepuasan pemesan dengan sistem media pembelajaran yang dibangun. Dari hasil kuisioner ini akan dilakukan perhitungan untuk mengetahui apakah sistem media pembelajaran yang dibangun sudah memenuhi syarat *user-friendly* dari sisi pemesan.

Untuk kuisioner pengujian beta dari perangkat lunak pengarsipan ini dapat dilihat pada bagian lampiran. Adapun hasil pengujian beta adalah sebagai berikut:

Untuk Pertanyaan No. 1

“Bagaimana tampilan antar muka dari perangkat lunak Sistem Informasi PBS FM yang dibangun?”

Tabel 4.44 Hasil Pengujian Beta Pertanyaaan Nomor Satu

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Sangat Menarik	1	4	25 %
Menarik	2	4	50 %
Cukup Menarik	1	4	25 %
Kurang Menarik	0	4	0 %
Tidak Menarik	0	4	0 %

Untuk Pertanyaan No. 2

"Apakah perangkat lunak Sistem Informasi PBS FM yang dibangun dapat membantu pekerjaan anda?"

Tabel 4.45 Hasil Pengujian Beta Pertanyaaan Nomor Dua

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Sangat Membantu	1	4	25 %
Membantu	1	4	25 %
Cukup Membantu	1	4	25 %
Kurang Membantu	1	4	25 %
Tidak Membantu	0	4	0 %

Untuk Pertanyaan No. 3

"Apakah perintah atau instruksi yang disediakan perangkat lunak Sistem Informasi PBS FM ini mudah digunakan?"

Tabel 4.46 Hasil Pengujian Beta Pertanyaaan Nomor Tiga

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Sangat Mudah Digunakan	1	4	25 %
Mudah Digunakan	2	4	50 %
Cukup Mudah Digunakan	1	4	25 %
Kurang Mudah Digunakan	0	4	0 %
Tidak Mudah Digunakan	0	4	0 %

Untuk Pertanyaan No. 4

"Bagaimana informasi atau laporan yang dihasilkan dari perangkat lunak Sistem Informasi PBS FM ini?"

Tabel 4.47 Hasil Pengujian Beta Pertanyaaan Nomor Empat

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Sangat Akurat	1	4	25 %
Akurat	3	4	75 %
Cukup Akurat	0	4	0 %
Kurang Akurat	0	4	0 %
Tidak Akurat	0	4	0 %

Untuk Pertanyaan No. 5

"Bagaimana menurut anda secara keseluruhan perangkat lunak Sistem Informasi PBS FM ini?"

Tabel 4.48 Hasil Pengujian Beta Pertanyaaan Nomor Lima

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Sangat Bagus	1	4	25 %
Bagus	0	4	0 %
Cukup Bagus	3	4	75 %
Kurang Bagus	0	4	0 %
Tidak Bagus	0	4	0 %

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Dari pengujian beta yang dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan kategori jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan, dapat diambil kesimpulan bahwa perangkat lunak Sistem Informasi PBS FM ini dinilai memiliki tampilan yang sudah cukup bagus, memiliki tampilan antar muka yang mudah dipelajari, dengan perintah atau instruksi yang mudah digunakan juga, serta perangkat lunak Sistem Informasi PBS FM ini juga dinilai sudah menyenangkan dalam artian perangkat lunak dalam bentuk dekstop ini tidak membosankan, dan untuk laporan atau informasi yang disajikan sudah cukup akurat. Sehingga perangkat lunak pengarsipan di Radio PBS FM Serang ini akan dapat digunakan oleh pengguna yang telah disebutkan di dalam bagian analisis sistem.