BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap aplikasi ini. Tahapan ini dilakukan setelah analisis dan perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan kedalam bahasa pemograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap aplikasi SIstem Inormasi Kepegawaian dan akan dilihat kekurangan – kekurangannya untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1 Implementasi

Setelah aplikasi dianalisis dan didesain secara rinci, maka aka menuju tahap implementasi. Tujuan dari implementasi adalah untuk mengkonfirmasi modul – modul perancangan sehingga *user* (pengguna) dapat memberikan masukan kepada pengembangan sistem.

4.1.1 Perangkat Keras Pengembangan

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk pengembangan dan pengoperasian perangkat lunak ini antara lain :

Prosessor	: 2.2 GHz
Memori	: 1 Gbyte
Monitor	: SVGA dengan Resolusi 1024 x 768
Harddisk	: 20 Gbyte/7200 Rpm
CD ROM	: Min 52 x

Papan ketik (*Keyboard*), tetikus (*Mouse)*, Printer.

4.1.2 Perangkat Lunak Pengembangan

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan Microsoft Visual Studio 2008 Pofesional Edition untuk mengolah tampilan dan pengolahan HTML, JavaScript dan Ajax. Untuk pengelolaan grafik tampilan menggunakan Adobe Photoshop CS2. IIS dipilih sebagai internal server yang digunakan untuk uji coba

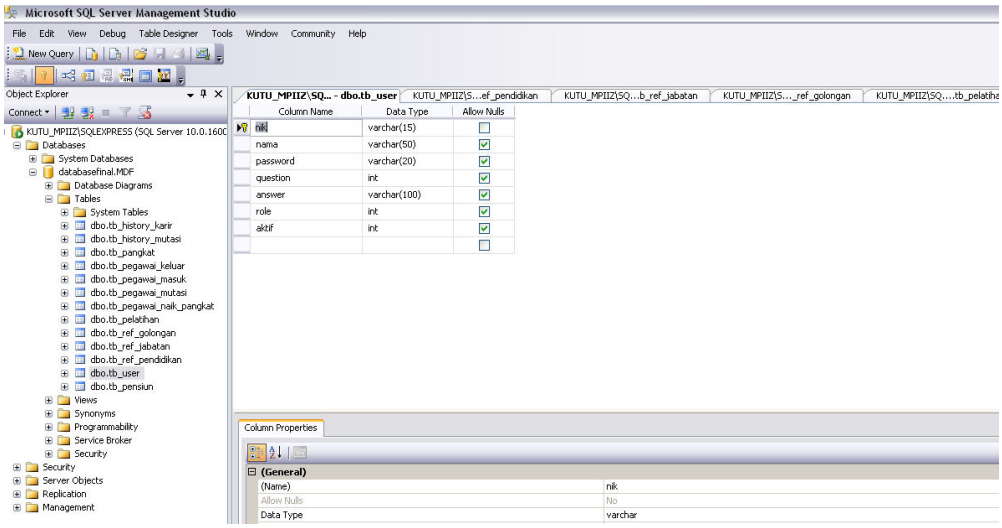
client – server. SQL server 2008 dipilih sebagai perangkat lunak untuk menghubungkan *database* dengan perangkat lunak yang dibuat. Sedangkan kombinasi vsua basic, visul C#, dan Visual C++ dipilih untuk membangun system ini dan sebagai *tools* pengembangnya.

4.1.3 Implementasi *Database*

Database yang digunakan dalam pembuatan sistem ini yaitu menggunakan visual studio 2008 Profesional edition yang merupakan webbase control panel untuk MySQL yang telah terinstall didalam komputer kita, dari sini kita dapat membuat memodifikasi menghapus database dan table data yang ada pada MySQL.

Berikut akan dijelaskan langkah-langkah pembuatan databatase aplikasi sistem informasi kepegawaian :

1. Pembuatan tabel user

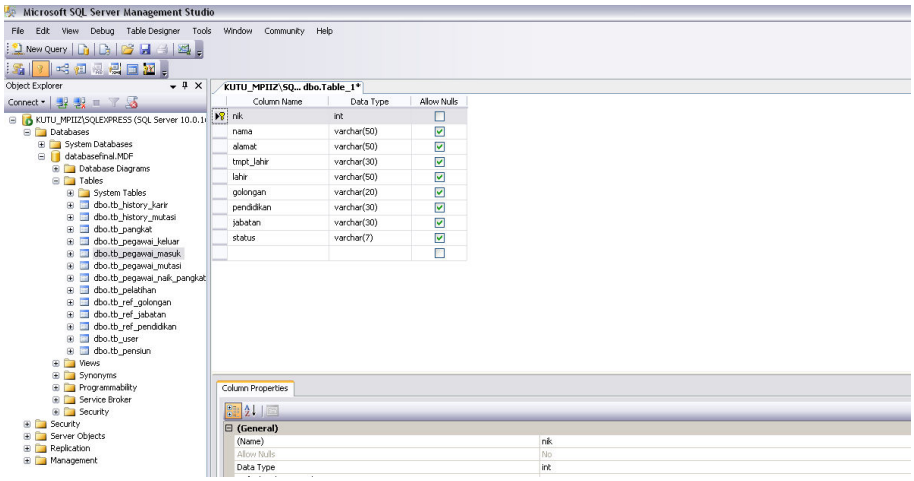


Gambar 4.1. Pembuatan Tabel User

```
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[tb_user](
      [nik] [varchar](15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL,
      [nama] [varchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [password] [varchar](20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [question] [int] NULL,
```

```
      [answer] [varchar](100) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [role] [int] NULL,
 CONSTRAINT [PK_tb_user] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
      [nik] ASC
)WITH (PAD_INDEX  = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE  = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS  = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS  =
ON)
)
END
```

2. Pembuatan tabel pegawai

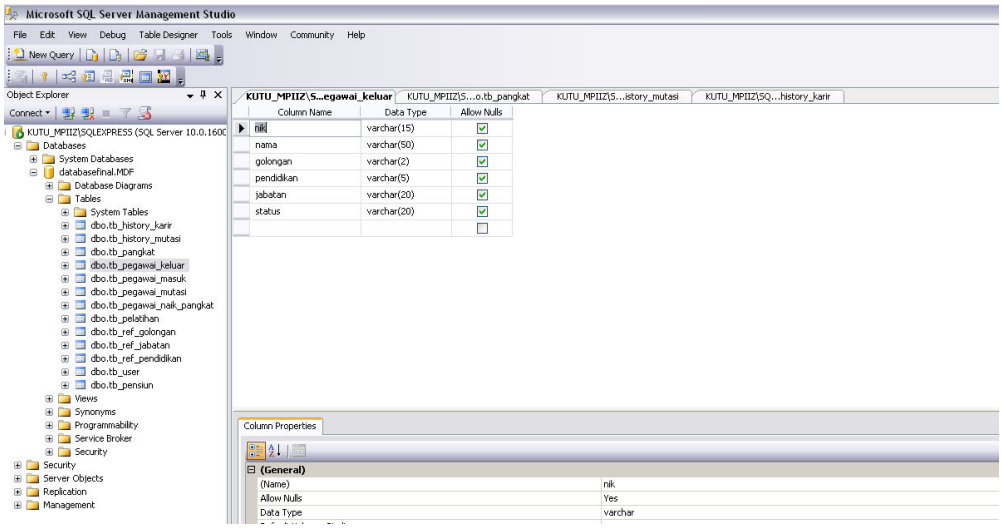


Gambar 4.2 Pembuatan Tabel Pegawai

```
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[tb_pegawai](
      [nik] [varchar](10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL,
      [nama] [varchar](30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [alamat] [varchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [tmpt_lahir] [varchar](15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[lahir] [varchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [golongan] [varchar](20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [pendidikan] [varchar](30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [jabatan] [varchar](15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [satus] [varchar](10) NULL,

NULL,
)
END
```

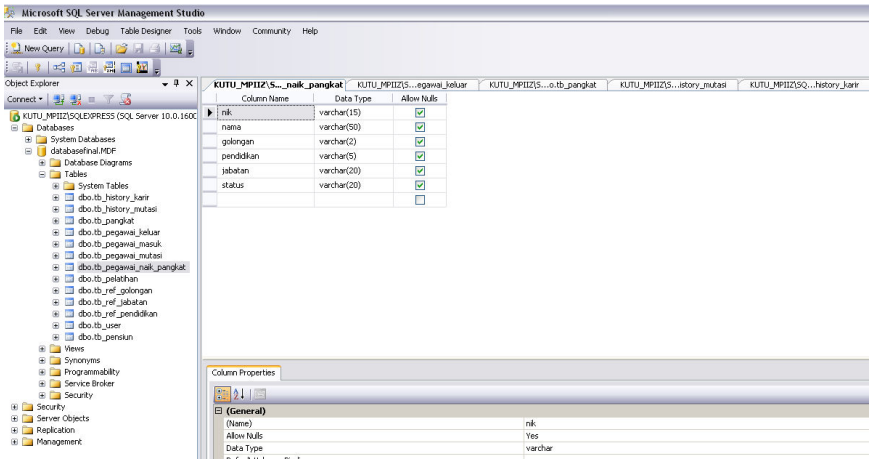
3. Pembuatan tabel keluar



Gambar 4.3 Pembuatan Tabel Keluar

```
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[tb_pegawai_keluar](
      [nik] [varchar](15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [nama] [varchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [golongan] [varchar](2) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [pendidikan] [varchar](5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [jabatan] [varchar](20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [status] [varchar](20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
)
       END.
```

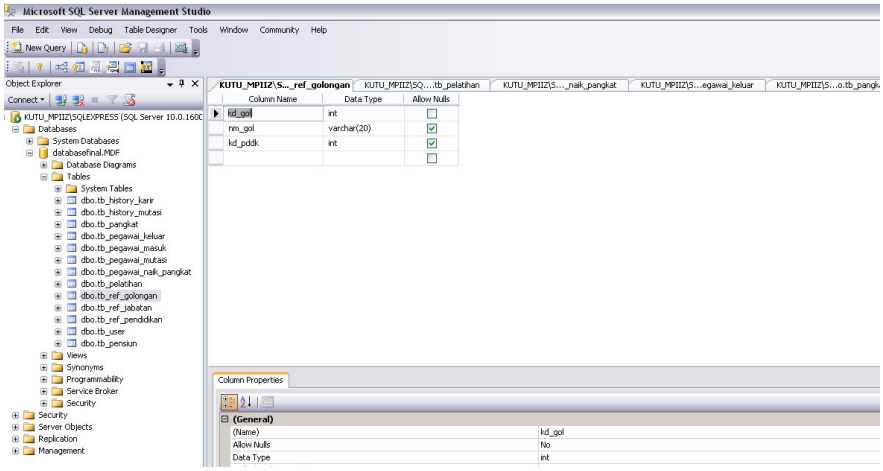
4. Pembuatan tabel pangkat.



Gambar 4.4 Pembuatan Tabel Pangkat

```
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[tb_pegawai__pangkat](
      [nik] [varchar](15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [nama] [varchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [golongan] [varchar](2) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [pendidikan] [varchar](5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [jabatan] [varchar](20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [status] [varchar](20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
```

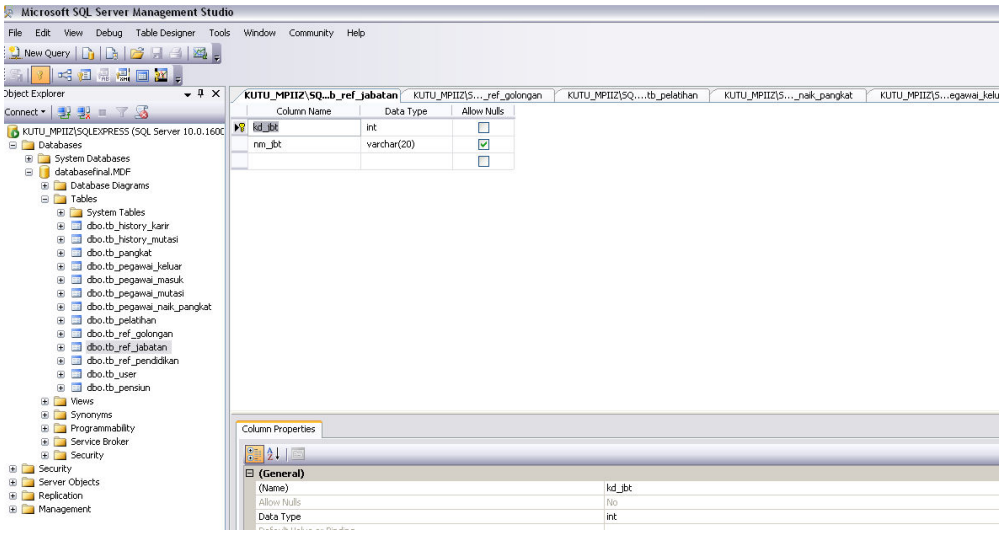
5. Pembuatan tabel golongan pegawai



Gambar 4.5 Pembuatan Table Golongan Pegawai

```
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[tb_ref_golongan](
      [kd_gol] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
[kd_pddk] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
      [nm_gol] [varchar](20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
)
END
```

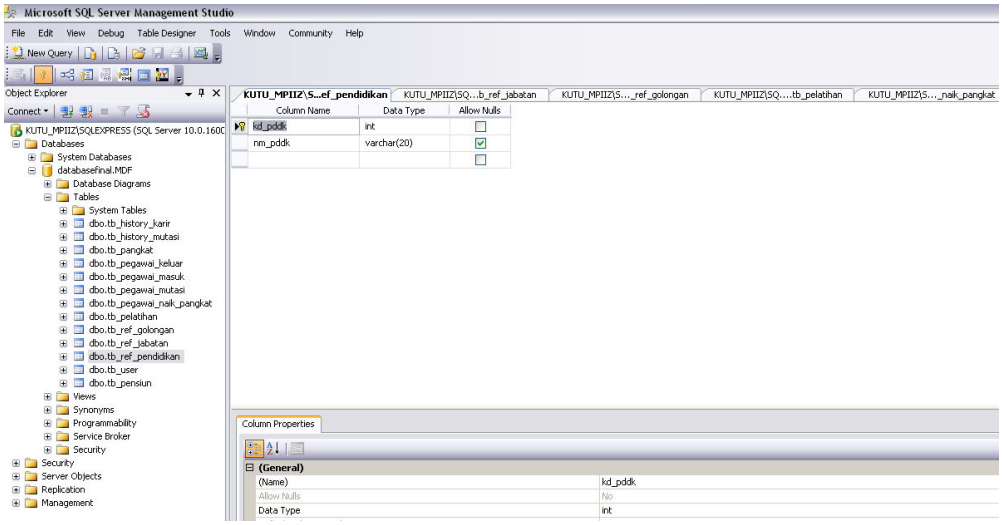
6. pembuatan tabel ref jabatan



Gambar 4.6 Pembuatan Tabel Jabatan

```
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[tb_ref_jabatan](
      [kd_jbt] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
      [nm_jbt] [varchar](20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
)
END
```

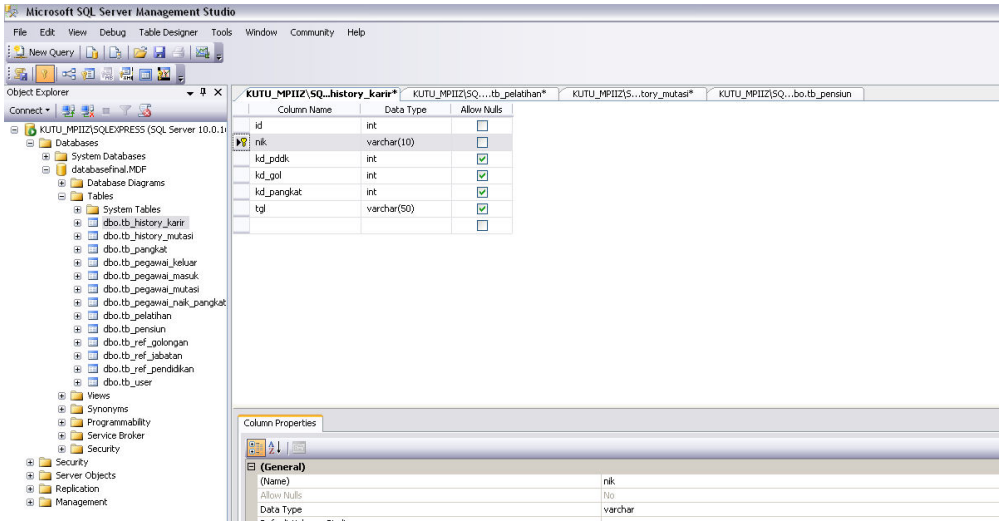
7. Pembuatan tabel ref pendidikan



Gambar 4.7 Pembuatan Tabel Pendidikan

```
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[tb_ref_pendidikan](
      [kd_pddk] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
      [nm_pddk] [varchar](20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
)
END
```

8. Pembuatan Tabel History Karir

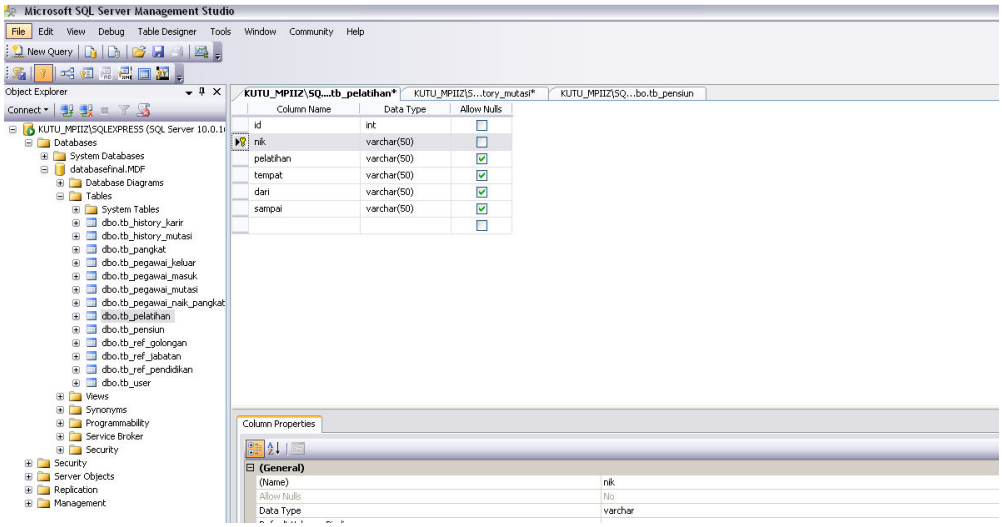


Gambar 4.8 pembuatan table history karir

```
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[tb_history_karir](
[id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
      [nik] [varchar](15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [kd_pddk] [int](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [kd_gol] [int] COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [kd_pangkat] [int] COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [tgl] [varchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
)
END
```

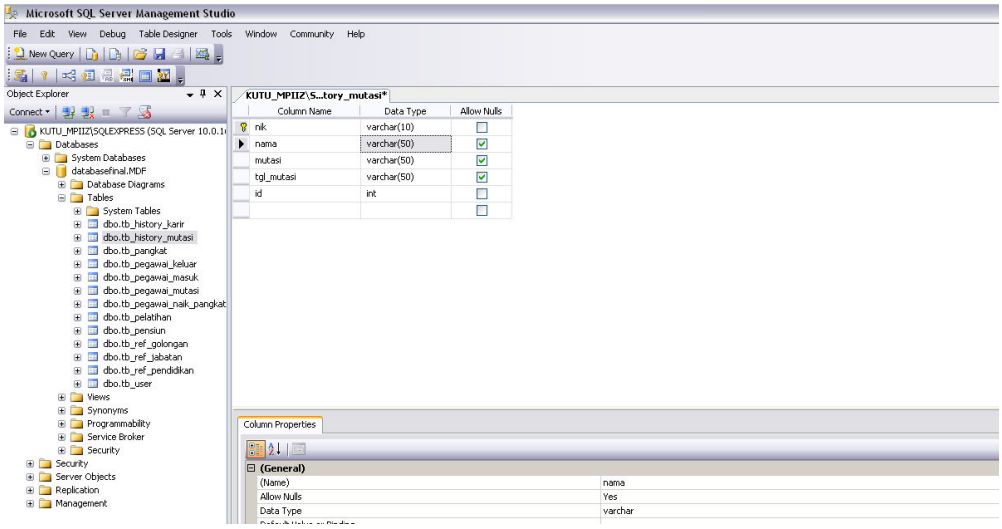
9. Pembuatan Tabel Pelatihan



Gambar 4.9 pembuatan tabel pelatihan

```
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[tb_pelatihan](
[id] [int] COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [nik] [varchar](15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [pendidikan] [varchar](50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [tempat] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [dari] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [sampai ] [varchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
)
END
```

10. Tabel History Mutasi

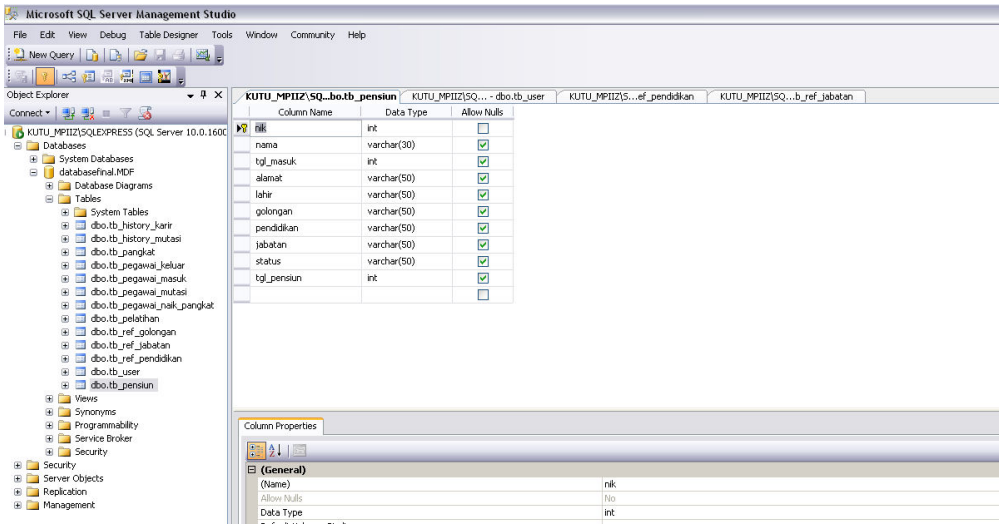


Gambar 4.10 history Mutasi

```
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[tb_history_mutasi ](
      [nik] [int] COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [mutasi] [varchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
[nama] [varcha] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [tgl_mutasi] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [dari] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,

END
```

11. Pembuatan tabel pensiun




```
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[tb_pensiun](
      [nik] [varchar](10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL,
      [nama] [varchar](30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [tgl_masuk] [varchar](50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [alamat] [varchar](15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
[lahir] [varchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [golongan] [varchar](20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [pendidikan] [varchar](30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [jabatan] [varchar](15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [satus] [varchar](10) NULL,
NULL,
[tgl_pensiun] [varchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
)
END
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka dari aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian berbasis web ini.

A. Menu Admin

1. Tampilan form utama aplikasi

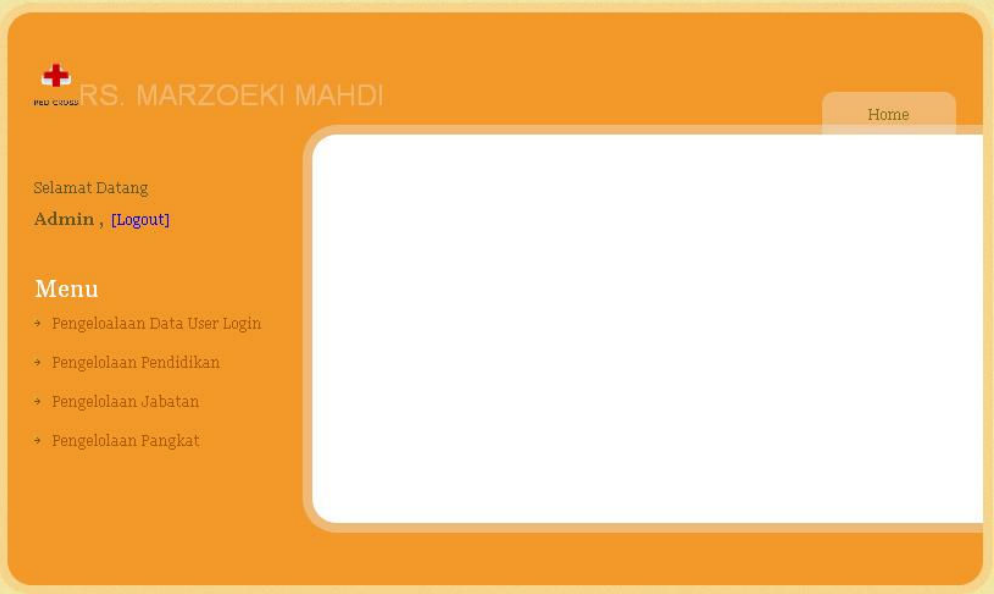
Gambar berikut ini merupakan tampilan menu utama, dimana terdapat menu login, profil, berita, pelayanan, dan hubungi kami.



Gambar 4.10 Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Menu Admin

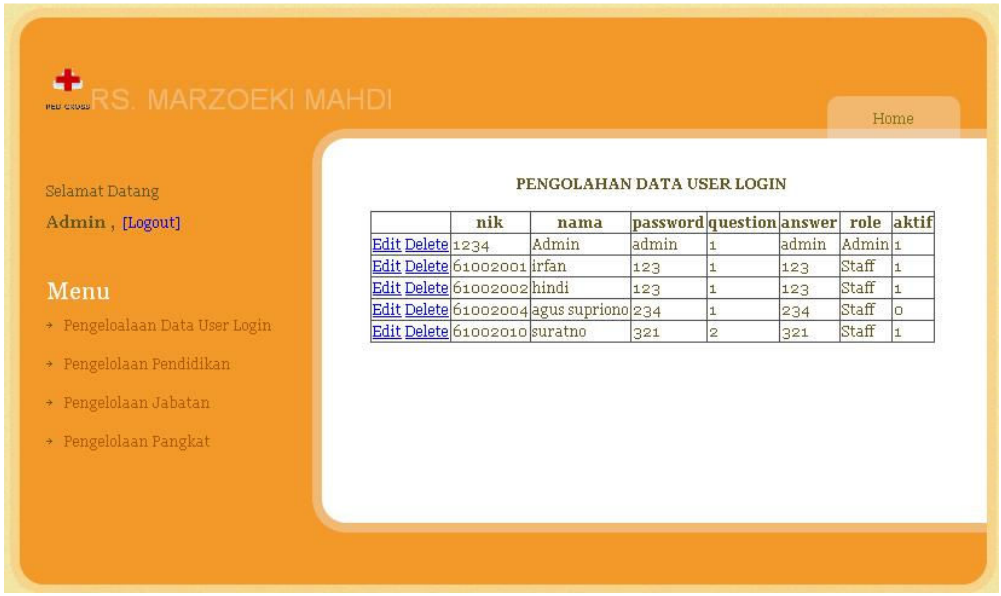
Gambar berikut merupakan tampilan menu Admin dan pada menu admin terdapat menu pengolahan data user login, pengolahan pendidikan, pengolahan jabatan, pengolahan pangkat.



Gambar 4.11 Menu Admin

3. Menu pengelolaan data user login.

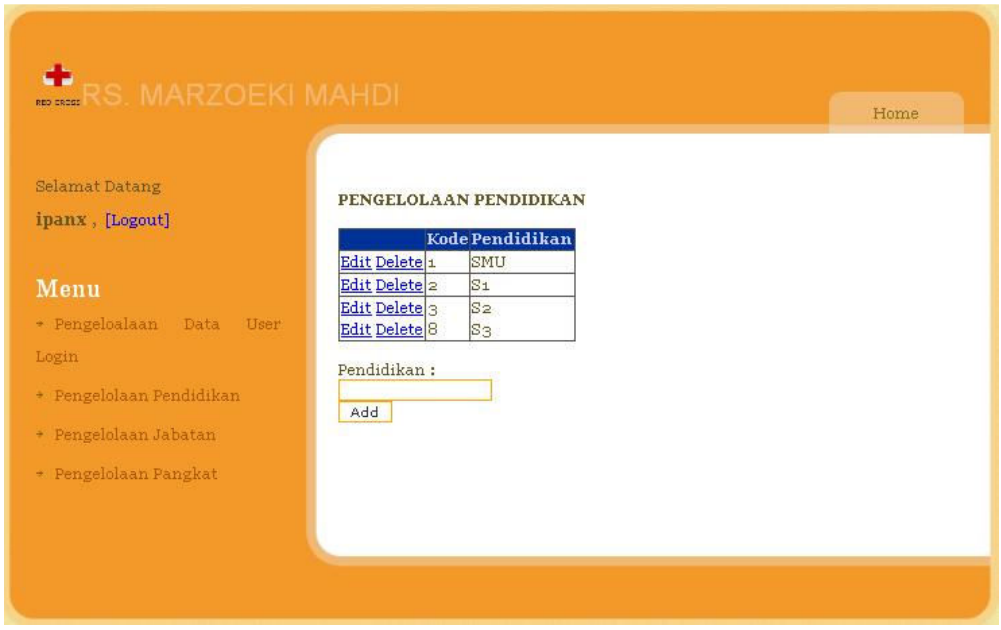
Pengelolaan data user login adalah input data user diantaranya adalah: input NIK, Nama, password, pertanyaan, jawaban, role dan aktif yang berfungsi untuk mengaktifkan pegawai menjadi user



Gambar 4.12 Pengolahan Data User login

4. Menu pengelolaan pendidikan

Pengeloaan pendidikan adalah menu yang mengatur data pendidikan pegawai terdapat tombol edit untuk merubah kode dan nama pendidikan, delete untuk menggapus kode dan nama pendidikan, dan add digunakan untuk menambah data pendidikan



Gambar 4.13 pengolahan pendidikan

5. Menu pengelolaan jabatan

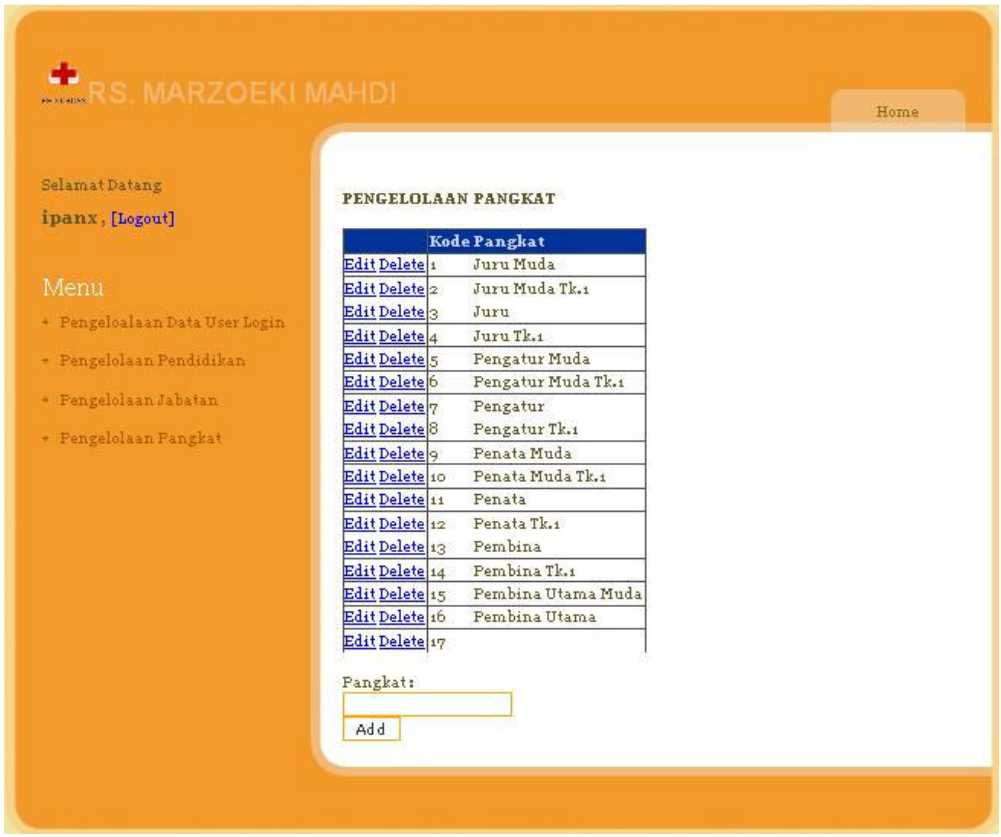
Pengolahan jabatan berfungsi untuk mengaturan jabatan terdapat tombol edit untuk merubah delete untuk menghapus data dan add untuk menambah data jabatan



Gambar 4.14 pengolahan jabatan

6. Menu Pengelolaan pangkat

Pada menu pengeolahan data angkat ini terdapat ombol edit untuk merubah, delete untuk menghapus dat add untuk menambah data pangkat pegawai



Gambar 4.15 pengolahan pangkat

B. Menu User

1. Menu Utama User.

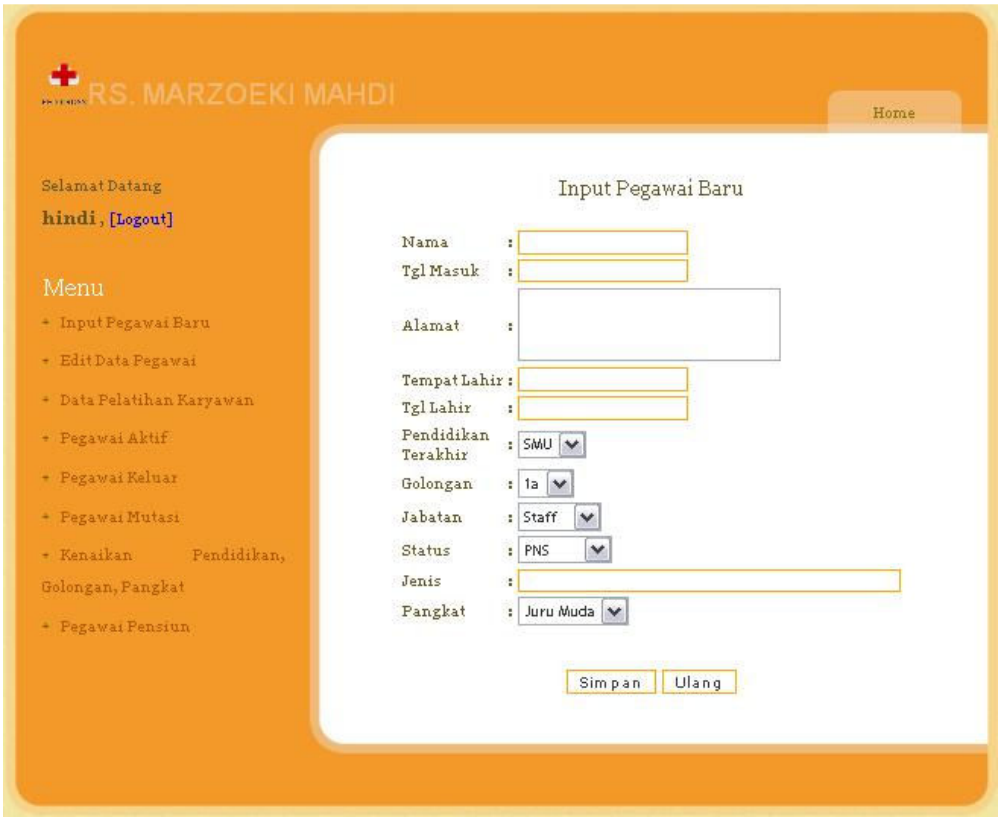
Pada menu user ini terdapat delapan menu diantaranya adaah, menu input pegawai baru , edit data pegawai, pelatihan pegawai, pegawai aktip, pegawai keluar, mutasi pegawai, kenaikan pendidikan, golongan dan pangkat dan menu pegawai pensiun.



Gambar 4.16 Menu User

2. Menu input pegawai baru

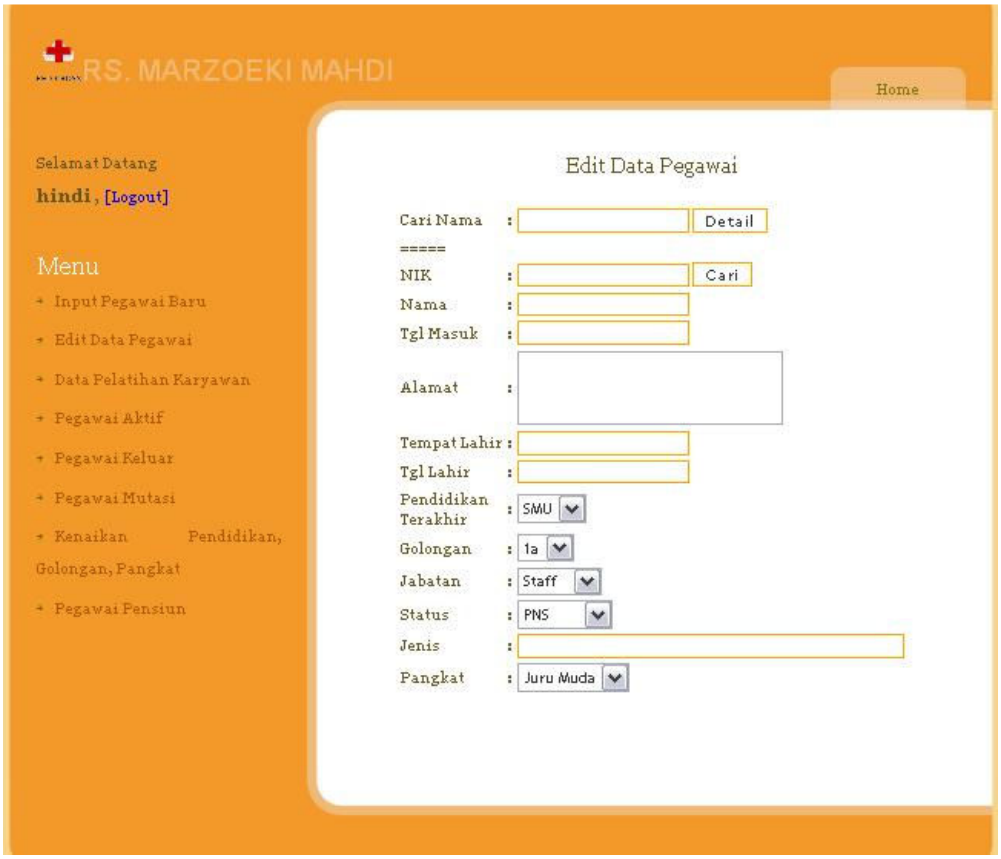
Dimana pada proses input data pegawai baru ini terdapat kolom-kolom data peegawai yanga akan di isi oleh user berdasarkan biodata yang diberikan oleh pegawai baru, dan terdapat dua tombol proses diantaranya adalah tombol simpan dan ulang.



Gambar 4.17 Input pegawai baru.

3. Menu Edit Data Pegawai

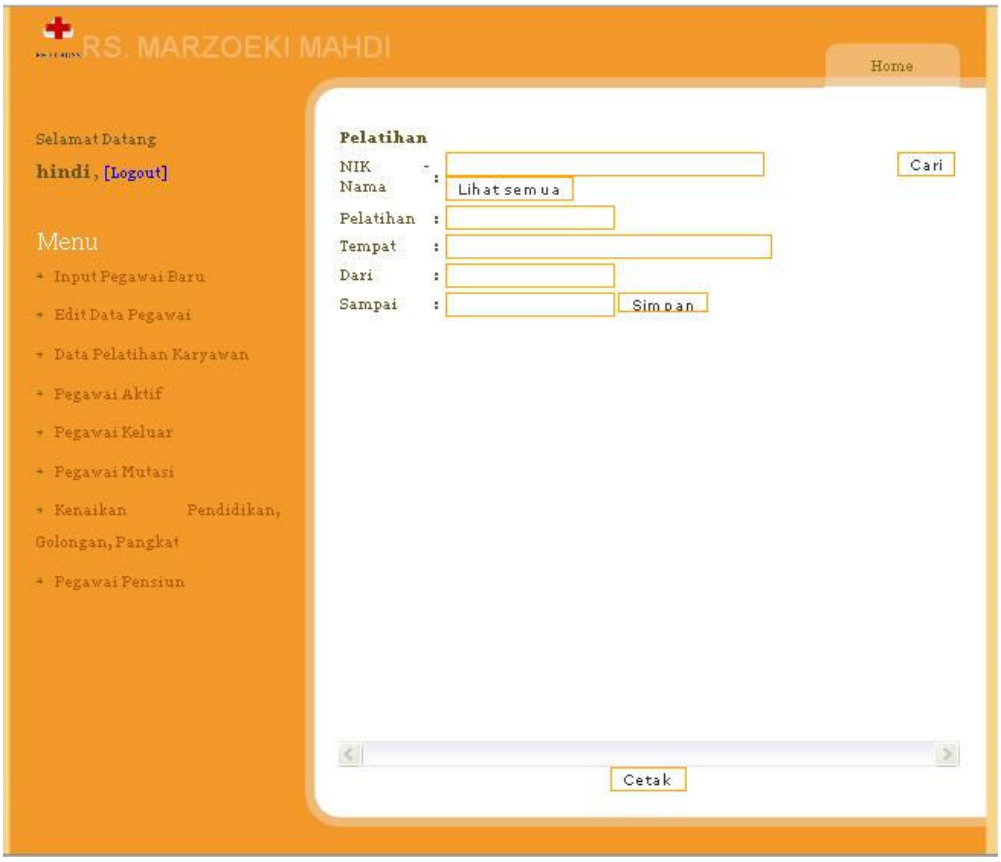
Menu edit data pegawi ini merupkan menu untuk merubah apabila ada perubahan data pegawai diantaranya adalah, data naik golongan, data mengikuti pelatihan, perubaha jabatan, mutasi, pensiun pegawai, perubahan status pegawai.



Gambar 4.18 edit data pegawai

4. Menu pelatihan pegawai

Pada menu ini memiliki empat tombol proses diantaranya adalah tombol cari digunakan untuk mencari data pegawai yang akan mengikuti pelatihan dengan menginputkan nik nama, nama pelatihan tempat pelatihan tanggal mula dan tanggal berakhir pelatihan. Tombol smpan digunakan untuk menyimpan data pegawai yang telah mengikuti pelatihan. Tombol lihat semua berfungsi untuk melihat semua pegawai yag telah mengikuti pelatihan. Tombol cetak di gunakan untuk mencetak data pegawai-pegawai yang telah mengikuti pelatihan.



Gambar 4.19 menu pelathan pegawai

5. Menu pegawai aktif

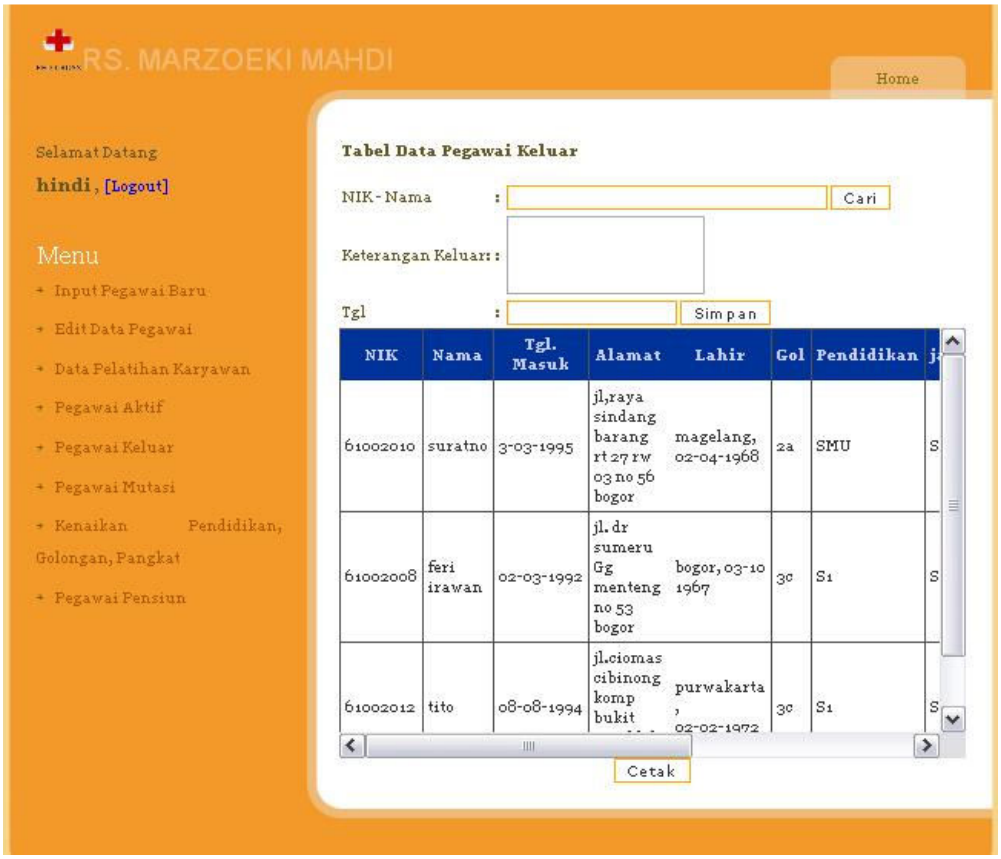
Menu pegawai aktif ini menyediakan table data pegawai-pegawai yang masih aktif (masih bekerja pada rumah sakit ini) dan menyediakan fasilitas cetak untuk dijadikan laporan , berikut tampilan menu pegawai aktif.



Gamabar 2.20 pegawai aktif

6. Menu Pegawai Keluar

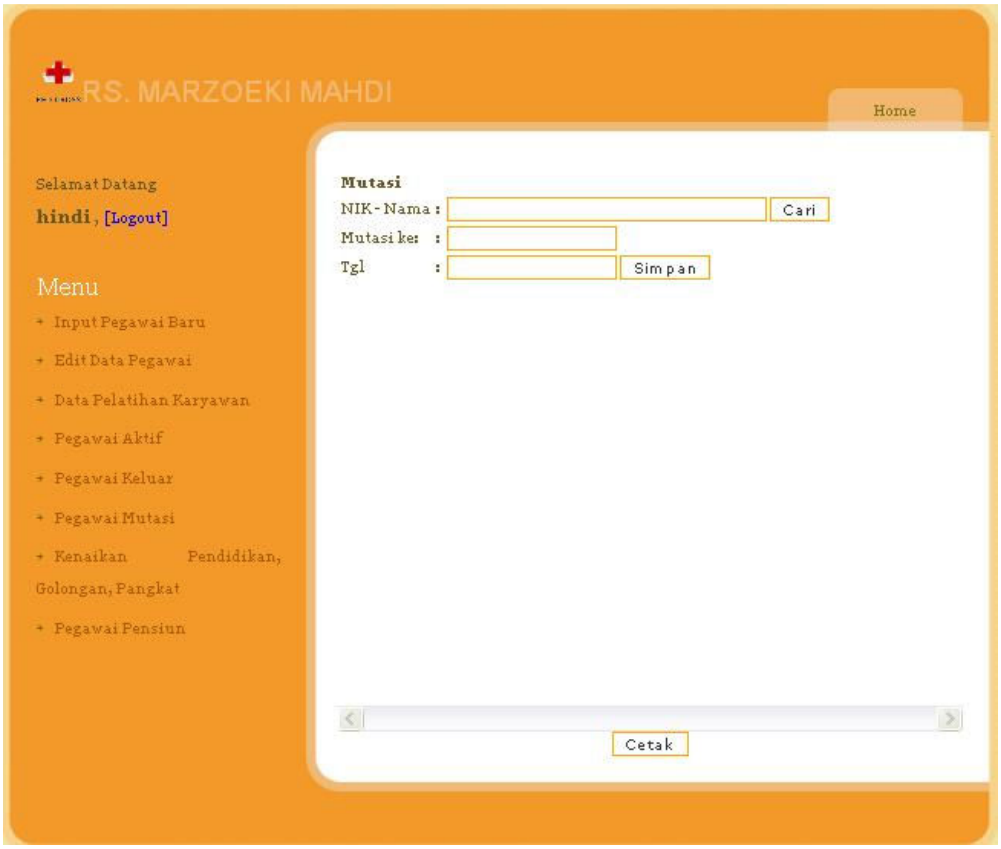
Pada menu ini terdapat tiga tombol proses diantaranya adalah tombol cari untuk mencari data pegawai dengan menginputkan nik atau nama pegawai dan mengisi keterangan atau alas an pegawai itu keluar, tombol simpan digunakan untuk menyimpan data pegawai keluar, tombol cetak digunakan untuk mencetak nama-nama pegawai yang keluar



Gambar 4.21 menu pengawai keluar.

7. Menu Pegawai Mutasi.

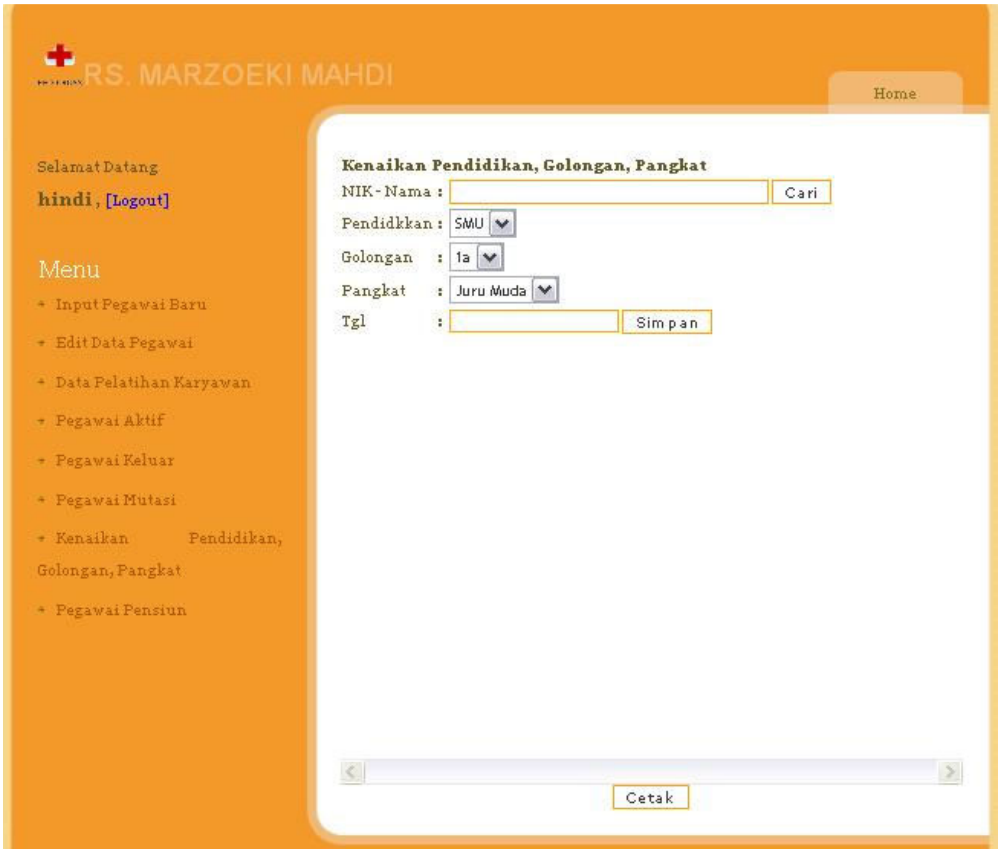
Pada menu ini mempunyai tiga tombol proses yaitu tombol cari digunaan untuk mencari data pegawai yang akan bermutasi dengan menginputkan nik atau nama dan mengisi keternagan pegawai tersebut bermutasi ke bagian mana atau perusahaan baru dan mengisi kolom tanggal sebagai tanggal pegawai tersebut bermutasi, tombol simpan digunakan untuk menyimpan data pegawai yang bermutasi, dan tombol cetak digunakan untuk mencetak data-data pegawai yang bermutasi.



Gamabar 4.22 Menu pegawai mutasi

8. Menu kenaikan pendidikan,golongan, pangkat

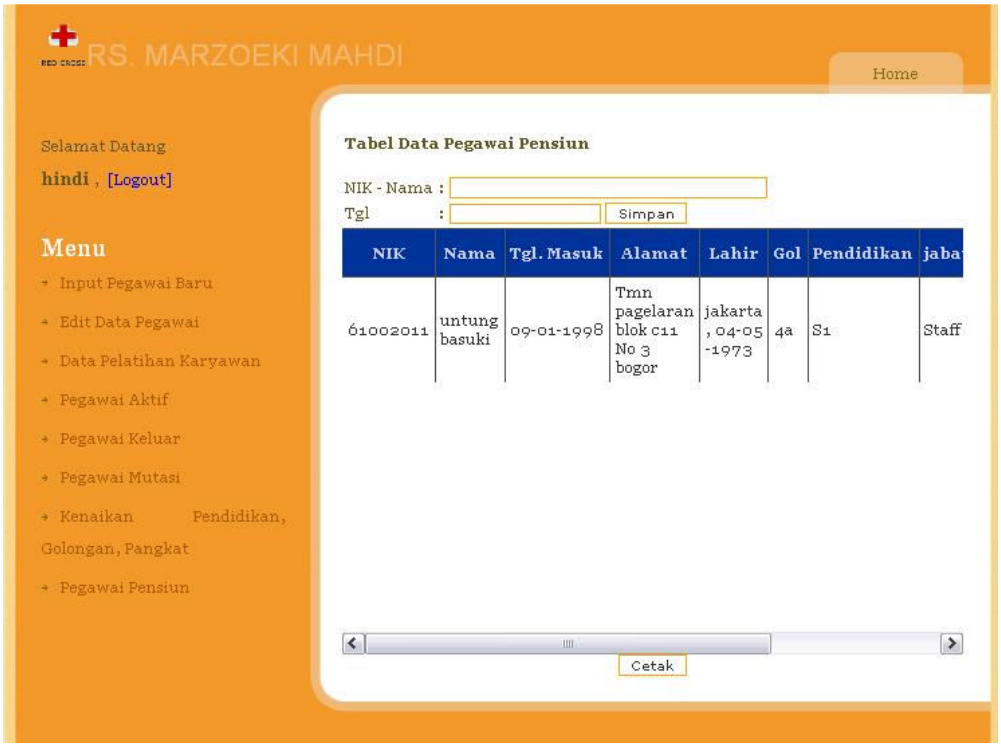
Pada menu ini terdapat tiga tombol proses yaitu tombol cari digunakan untuk mencari data pegawai yang akan naik pendidikan, golongan,dan pangkat dengan menginputkan nik dan nama, pendidikan, golongan, pangkat dan tangga sebagai tangga naiknya pendidikan, golongan, dan pangkat. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data pegawai yang teah naik pendidikan,golongan, dan pangkat pegawai. Tombol cetak digunakan untu mencetak data pegawai naik pendidikan, golongan, dan pangkat



Gambar 4.23 Menu kenaikan pendidikan,golongan, pangkat

9. Menu pensiun pagawai

Pada menu ini memiliki dua tombol proses diantaranya dalah tombol simpan digunakan untuk menyimpan data pegawai pensiun dengan menginputkan nik nama dan tanggal, tombol cetak digunakan untuk mencetak data pegawai pansiun.



Gambar 4.24 pensiun pegawai

4.2 Pengujian

4.2.1 Pengujian Alfa

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

Tabel 4.1 Rencana Pengujian

Pengujian **Sistem informasi kepegawaian berbasis website**		
Item Uji	**Detail Uji**	**Jenis Uji**
Login	Username	*Black box*
	Password	*Black box*
Regstrasi	Nik	*Black box*
	Nama	*Black box*
	Password	*Black box*
	pertanyaan	*Black box*
	Jawaban	*Black box*
Lupa pasword	Nik	*Black box*
	Nama	*Black box*
	Jawaban	*Black box*
Pengolahan data user login	Nik	*Black box*

	Nama	*Black box*
	Password	*Black box*
	Question	*Black box*
	Answer	*Black box*
	Role	*Black box*
	Aktif	*Black box*
Pengelolaan pendidikan	Kode	*Black box*
	Nama pendidikan	*Black box*
Pengelolaan jabatan	Kode	*Black box*
	Jabatan	*Black box*
Pengelolaan pangkat	Kode	*Black box*
	Pangkat	*Black box*
Input pegawai baru	Nama	*Black box*
	Tangal masuk	*Black box*
	Alamat	*Black box*
	Tempat lahir	*Black box*
	Tanggal lahir	*Black box*
	Pendidikan terakhir	*Black box*
	Status	*Black box*
	Golongan	*Black box*

	Jabatan	*Black box*
	Jenis	*Black box*
	Pangkat	*Black box*
Edit data pegawai	Cari nama	*Black box*
	Nik	*Black box*
	Nama	*Black box*
	Tangal masuk	*Black box*
	Alamat	*Black box*
	Tempat lahir	*Black box*
	Tanggal lahir	*Black box*
	Pendidikan terakhir	*Black box*
	Status	*Black box*
	Golongan	*Black box*
	Jabatan	*Black box*
	Jenis	*Black box*
	Pangkat	*Black box*
Data pelatihan pegawai	Nik	*Black box*
	Nama	*Black box*
	Pelatihan	*Black box*
	Tempat	*Black box*

	Dari	*Black box*
	Sampai	*Black box*
Data pegawai aktif	Filter by status	*Black box*
Data pegawai keluar	Nik	*Black box*
	Nama	*Black box*
	Keterangan	*Black box*
	Tanggal	*Black box*
Data pegawai mutasi	Nik	*Black box*
	Nama	*Black box*
	Mutasi ke	*Black box*
	Tanggal	*Black box*
Kenaikan pendidikan, golongan, pangkat	Nik	*Black box*
	Nama	*Black box*
	pendidikan	*Black box*
	Golongan	*Black box*
	Pangkat	*Black box*
	Tanggal	*Black box*
Pegawai pensiun	Nik	*Black box*
	Nama	*Black box*
	Tanggal	*Black box*

4.2.2 Kesimpulan Pengujian *Alpha*

Kesimpulan dari hasil pengujian *alpha* adalah sebagai berikut:

1. Secara fungsional, sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.
2. Secara fungsional, aplikasi sudah dapat berjalan dengan baik pada *browser-browser* keluaran Microsoft (IE6+) , Netscape (Firefox 3.0.1+), dan Google Chorme, namun masih ada perbedaan, terutama pada tampilan antara ketiga browser tersebut (masalah ukuran form dalam satuan *pixel*) menjadi perbedaan antara ketiga *browser tersebut*.

4.3 Pengujian *Betha*

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung kepada responden dengan membuat kuisioner mengenai kepuasan pengguna dengan kandungan point syarat *user friendly* untuk selanjutnya ditanyakan langsung kepada 10 orang yang menjadi pengguna aplikasi ini. Hasil pengujian *betha* disertakan dalam lampiran. Ada beberapa poin yang diteliti, antara lain:

a. Apakah system informasi kepegawaian ini mudah dipelajari?
b. Apakah system informasi kepegawaian ini mudah digunakan?
c. Apakah menurut anda antarmuka system informasi kepegawaian ini terlihat menarik?
d. Apakah menurut Anda system informasi kepegawaian ini membantu dalam pengolahan data?
e. system informasi kepegawaian ini efektif bagi sistem kepegawaian?

Berdasarkan data hasil kusioner tersebut, 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

Berikut ini adalah hasil prosentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuisioner ini diujikan kepada 10 orang responden. Hasil perhitungan prosentase masing-masing jawaban sebagai berikut:

Untuk Pertanyaan No 1

“system informasi kepegawaian ini mudah dipelajari”

Tabel 4.1 Hasil Pengujian *Betha* Pertanyaan No 1

Kategori Jawaban	**Frekuensi Jawaban**	**Jumlah Populasi Sample**	**Jumlah Persentase**
Sangat Setuju	1	10	10%
Setuju	7	10	70%
Biasa-biasa Saja	2	10	20%

Untuk Pertanyaan No 2

“system informasi kepegawaian ini mudah digunakan”

Tabel 4.2 Hasil Pengujian *Betha* Pertanyaan No 2

Kategori Jawaban	**Frekuensi Jawaban**	**Jumlah Populasi Sample**	**Jumlah Persentase**
Sangat Setuju	2	10	20%
Setuju	5	10	50%
Biasa-biasa Saja	3	10	30%

Untuk Pertanyaan No 3

“Antarmuka system informasi kepegawaian ini terlihat menarik”

Tabel 4.3 Hasil Pengujian *Betha* Pertanyaan No 3

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Setuju	3	10	30%
Setuju	4	10	40%
Biasa-biasa Saja	3	10	30%

Untuk Pertanyaan No 4

“Apakah menurut Anda system informasi kepegawaian ini membantu dalam pengolahan data ”

Tabel 4.4 Hasil Pengujian *Betha* Pertanyaan No 4

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Setuju	7	10	70%
Setuju	2	10	20%
Biasa-biasa Saja	1	10	10%

Untuk Pertanyaan No 5

“Apakah system informasi kepegawaian ini efektif bagi sistem kepegawaian”

Tabel 4.5 Hasil Pengujian *Betha* Pertanyaan No 5

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Setuju	0	10	0%
Setuju	7	10	70%
Biasa-biasa Saja	3	10	30%

4.3.1 Kesimpulan Pengujian *Betha*

Dari pengujian *betha* dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi ini mudah dipelajari, mudah digunakan, aplikasi ini membantu dalam proses menejemen data, selain itu aplikasi ini efektif untuk sistem kepegawaian, namun aplikasi ini masih memiliki kekurangan dalam hal fasilitas, fasilitas dalam aplikasi system informasi kepegawaian ini masih kurang lengkap.