BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Setelah dianalisis dan didesain secara terperinci, maka akan menuju ke tahap selanjutnya yaitu implementasi yang bertujuan untuk mengkonfirmasikan modul-modul perancangan kepada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

4.1.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sistem pendukung keputusan ini adalah :

1. Pentium 4
2. Memory 512
3. VGA 128
4. Harddisk 80
5. Printer

4.1.2 Perangkat Lunak

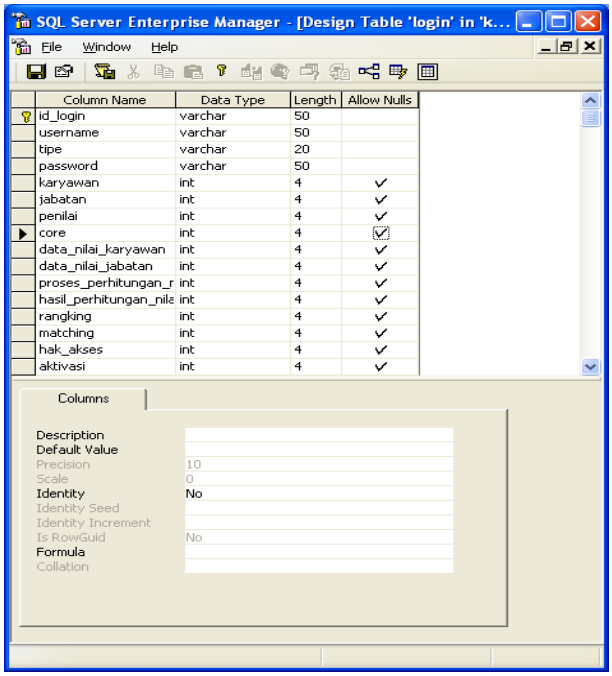
Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun sistem pendukung keputusan ini adalah :

1. Sistem Operasi : Windows XP
2. Tools Program : Visual Basic 6.0
3. Microsoft SQL Server untuk *database* nya

4.1.3 Implementasi Pembuatan Tabel

Sebelum membangun sistem pendukung keputusan ini, langkah pertama yang harus dilakukan adalah menentukan tabel apa saja yang dibutuhkan agar aplikasi yang akan dibangun dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Gambar 4.1 dibawah ini adalah implementasi pembuatan tabel dari perancangan yang telah dilakukan :

1. Pembuatan tabel login



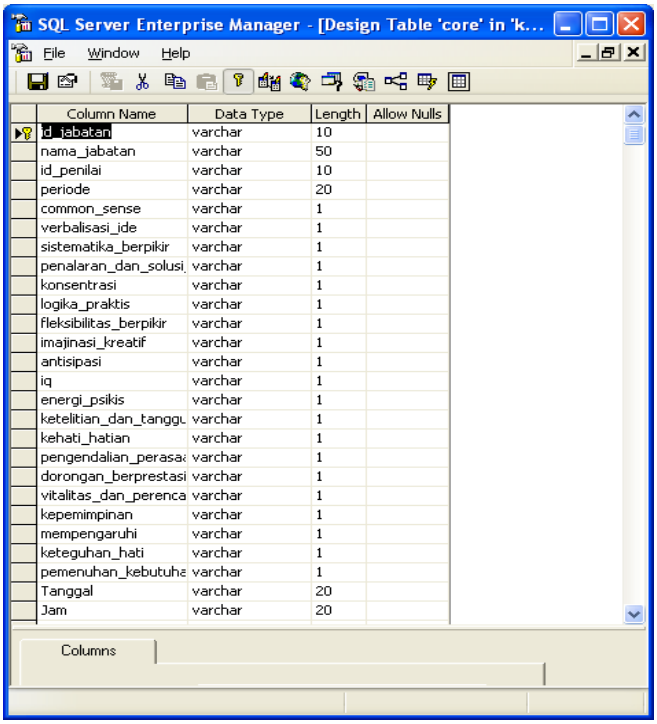
Gambar 4.1 Implementasi tabel login

Hasil *generate* tabel login:

```
CREATE TABLE [login] (
        [id_login] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [username] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [tipe] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [password] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
```

```
        [karyawan] [int] NULL ,
        [jabatan] [int] NULL ,
        [penilai] [int] NULL ,
        [core] [int] NULL ,
        [data_nilai_karyawan] [int] NULL ,
        [data_nilai_jabatan] [int] NULL ,
        [proses_perhitungan_nilai] [int] NULL ,
        [hasil_perhitungan_nilai] [int] NULL ,
        [rangking] [int] NULL ,
        [matching] [int] NULL ,
        [hak_akses] [int] NULL ,
        [aktivasi] [int] NULL ,
        CONSTRAINT [PK_login] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [id_login]
        )  ON [PRIMARY]
    ) ON [PRIMARY]
GO
```

2. Pembuatan tabel core



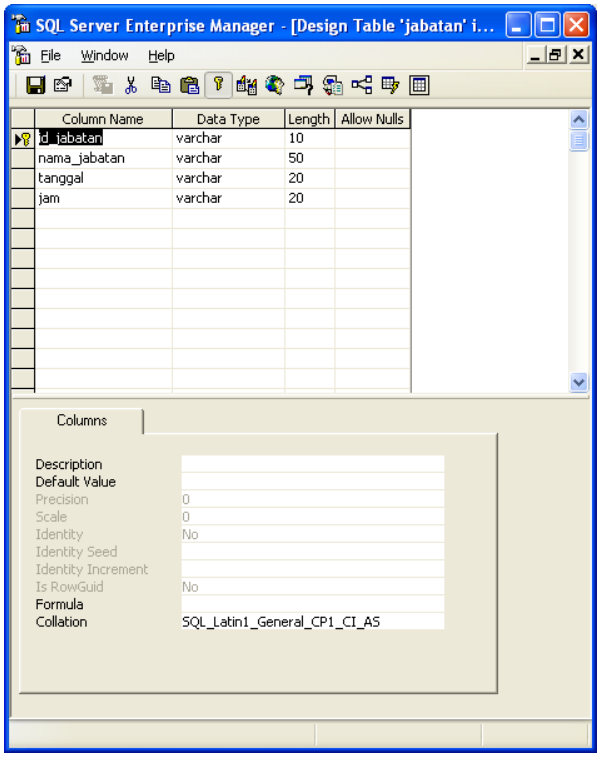
Gambar 4.2 Implementasi tabel core

Hasil *generate* tabel core :

```
CREATE TABLE [core] (
	[id_jabatan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[nama_jabatan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[id_penilai] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[periode] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[common_sense] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[verbalisasi_ide] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[sistematika_berpikir] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[penalaran_dan_solusi_real] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[konsentrasi] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[logika_praktis] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[fleksibilitas_berpikir] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[imajinasi_kreatif] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[antisipasi] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[iq] [varchar] (1) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
	[energi_psikis] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[ketelitian_dan_tanggung_jawab] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[kehati_hatian] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[pengendalian_perasaan] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[dorongan_berprestasi] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[vitalitas_dan_perencanaan] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[kepemimpinan] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
```

```
        [mempengaruhi] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [keteguhan_hati] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [pemenuhan_kebutuhan] [varchar] (1) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [Tanggal] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [Jam] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        CONSTRAINT [PK_core] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [id_jabatan]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

3. Implementasi tabel jabatan

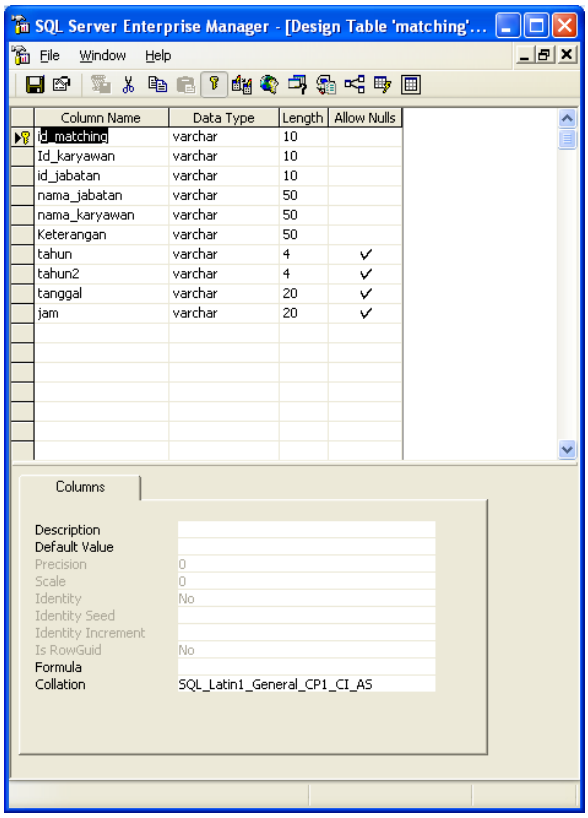


Gambar 4.3 Implementasi tabel jabatan

Hasil *generate* tabel jabatan :

```
CREATE TABLE [jabatan] (
        [id_jabatan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [nama_jabatan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [tanggal] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [jam] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        CONSTRAINT [PK_jabatan] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [id_jabatan]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
        GO
```

4. Implementasi tabel matching

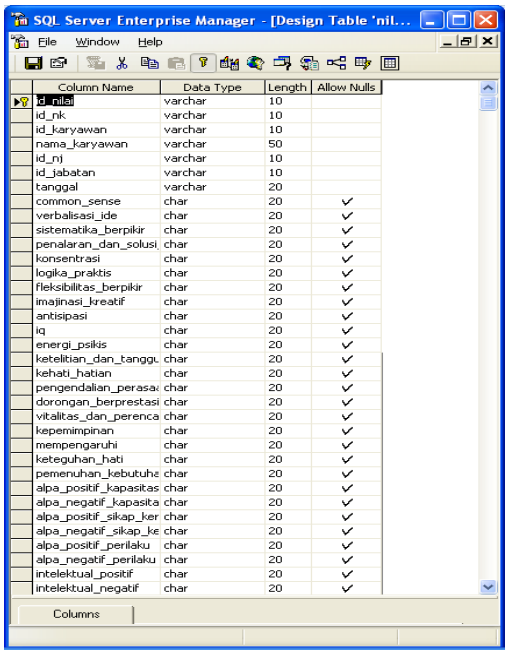


Gambar 4.4 Implementasi tabel matching

Hasil *generate* tabel matching :

```
CREATE TABLE [matching] (
        [id_matching] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [Id_karyawan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [id_jabatan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [nama_jabatan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [nama_karyawan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [Keterangan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [tahun] [varchar] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [tahun2] [varchar] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [tanggal] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [jam] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        CONSTRAINT [PK_matching] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [id_matching]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

5. Implementasi tabel nilai_Alpha



Gambar 4.5 Implementasi tabel nilai_Alpha

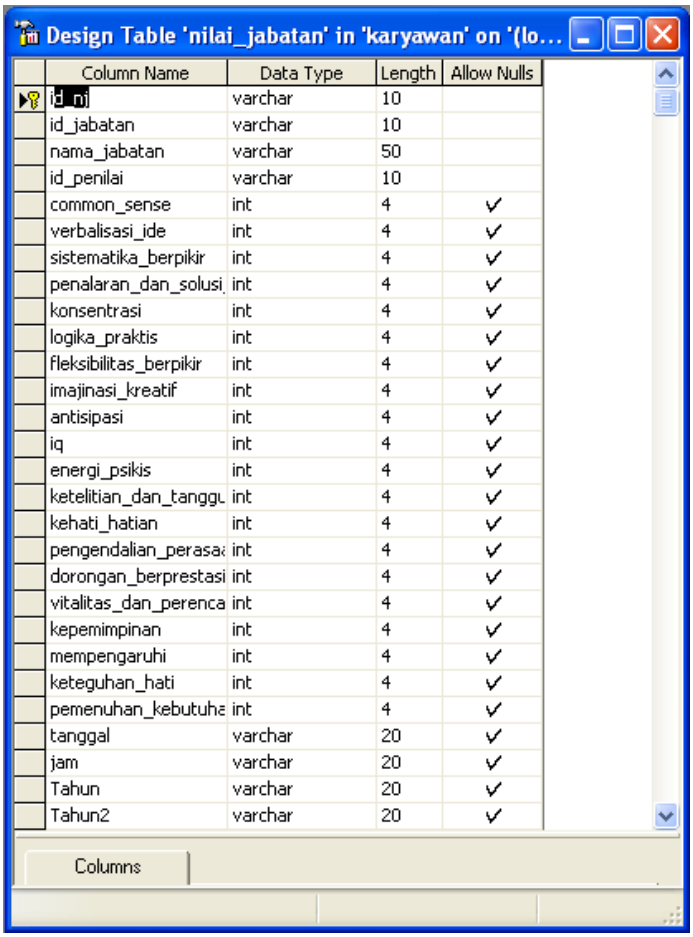
Hasil *generate* tabel nilai_Alpha :

```
CREATE TABLE [nilai_Alpa] (
        [id_nilai] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [id_nk] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [id_karyawan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [nama_karyawan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [id_nj] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [id_jabatan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [tanggal] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [common_sense] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [verbalisasi_ide] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [sistematika_berpikir] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
	[penalaran_dan_solusi_real] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[konsentrasi] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[logika_praktis] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[fleksibilitas_berpikir] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[imajinasi_kreatif] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[antisipasi] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[iq] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[energi_psikis] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[ketelitian_dan_tanggung_jawab] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[kehati_hatian] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[pengendalian_perasaan] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[dorongan_berprestasi] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[vitalitas_dan_perencanaan] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[kepemimpinan] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[mempengaruhi] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[keteguhan_hati] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[pemenuhan_kebutuhan] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[alpa_positif_kapasitas_intelektual] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[alpa_negatif_kapasitas_intelektual] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[alpa_positif_sikap_kerja] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[alpa_negatif_sikap_kerja] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[alpa_positif_perilaku] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[alpa_negatif_perilaku] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
	[intelektual_positif] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[intelektual_negatif] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[sikap_positif] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[sikap_negatif] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[prilaku_positif] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[prilaku_negatif] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[total_intelektual] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[total_sikap] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[total_prilaku] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[total_rangking] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[tahun] [varchar] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[tahun2] [varchar] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[jam] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[corefactorIntelektual] [varchar] (20) COLLATE
Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[secoundaryfactorintelektual] [varchar] (20) COLLATE
Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[corefactorsikapkerja] [varchar] (20) COLLATE
Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[secoundaryfactorsikapkerja] [varchar] (20) COLLATE
Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[corefactorperilaku] [varchar] (20) COLLATE
Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[secoundaryfactorperilaku] [varchar] (20) COLLATE
Latin1_General_CI_AS NULL ,
	CONSTRAINT [PK_nilai_Alpa] PRIMARY KEY  CLUSTERED
	(
		[id_nilai]
	)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

6. Implementasi tabel nilai_jabatan



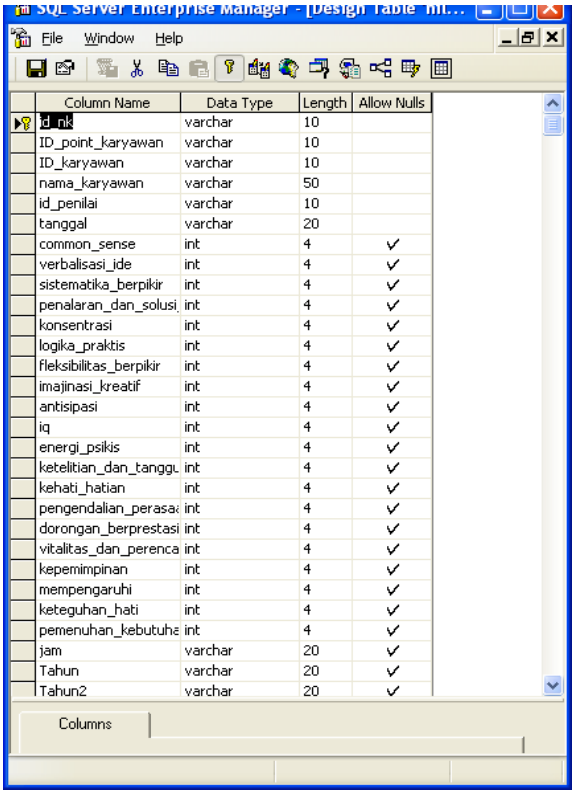
Gambar 4.6 Implementasi tabel nilai_jabatan

Hasil *generate* tabel nilai_jabatan:

```
CREATE TABLE [nilai_jabatan] (
        [id_nj] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [id_jabatan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [nama_jabatan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [id_penilai] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [common_sense] [int] NULL ,
        [verbalisasi_ide] [int] NULL ,
        [sistematika_berpikir] [int] NULL ,
        [penalaran_dan_solusi_real] [int] NULL ,
        [konsentrasi] [int] NULL ,
```

```
	[logika_praktis] [int] NULL ,
	[fleksibilitas_berpikir] [int] NULL ,
	[imajinasi_kreatif] [int] NULL ,
	[antisipasi] [int] NULL ,
	[iq] [int] NULL ,
	[energi_psikis] [int] NULL ,
	[ketelitian_dan_tanggung_jawab] [int] NULL ,
	[kehati_hatian] [int] NULL ,
	[pengendalian_perasaan] [int] NULL ,
	[dorongan_berprestasi] [int] NULL ,
	[vitalitas_dan_perencanaan] [int] NULL ,
	[kepemimpinan] [int] NULL ,
	[mempengaruhi] [int] NULL ,
	[keteguhan_hati] [int] NULL ,
	[pemenuhan_kebutuhan] [int] NULL ,
	[tanggal] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[jam] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Tahun] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
,
	[Tahun2] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
	CONSTRAINT [PK_nilai_jabatan] PRIMARY KEY
CLUSTERED
	(	[id_nj]
	)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

7. Implementasi tabel nilai_karyawan



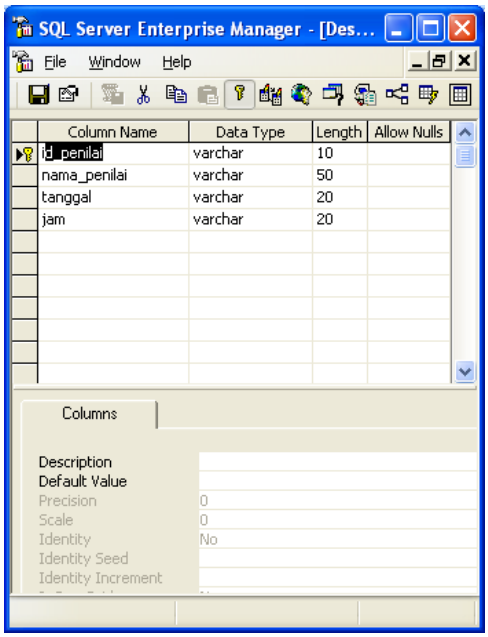
Gambar 4.7 Implementasi tabel nilai_karyawan

Hasil *generate* tabel nilai_karyawan :

```
CREATE TABLE [nilai_karyawan] (
        [id_nk] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [ID_point_karyawan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [ID_karyawan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [nama_karyawan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [id_penilai] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [tanggal] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [common_sense] [int] NULL ,
        [verbalisasi_ide] [int] NULL ,
        [sistematika_berpikir] [int] NULL ,
        [penalaran_dan_solusi_real] [int] NULL ,
        [konsentrasi] [int] NULL ,
```

```
	[logika_praktis] [int] NULL ,
	[fleksibilitas_berpikir] [int] NULL ,
	[imajinasi_kreatif] [int] NULL ,
	[antisipasi] [int] NULL ,
	[iq] [int] NULL ,
	[energi_psikis] [int] NULL ,
	[ketelitian_dan_tanggung_jawab] [int] NULL ,
	[kehati_hatian] [int] NULL ,
	[pengendalian_perasaan] [int] NULL ,
	[dorongan_berprestasi] [int] NULL ,
	[vitalitas_dan_perencanaan] [int] NULL ,
	[kepemimpinan] [int] NULL ,
	[mempengaruhi] [int] NULL ,
	[keteguhan_hati] [int] NULL ,
	[pemenuhan_kebutuhan] [int] NULL ,
	[jam] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Tahun] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
,
	[Tahun2] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
	CONSTRAINT [PK_nilai_karyawan] PRIMARY KEY
CLUSTERED
	(
		[id_nk]
	)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

8. Implementasi tabel penilai

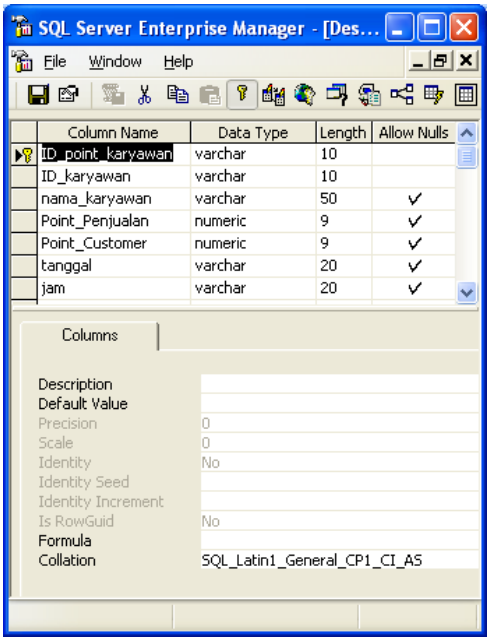


Gambar 4.8 Implementasi tabel penilai

Hasil *generate* tabel penilai :

```
CREATE TABLE [penilai] (
	[id_penilai] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[nama_penilai] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[tanggal] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[jam] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	CONSTRAINT [PK_penilai] PRIMARY KEY  CLUSTERED
	(
		[id_penilai]
	)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

9. Implementasi tabel Perhitungan_Point_Karyawan

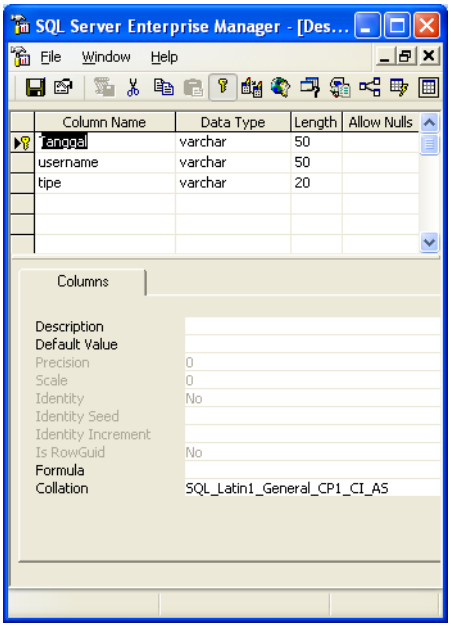


Gambar 4.9 Implementasi tabel Perhitungan_Point_Karyawan

Hasil *generate* tabel tabel Perhitungan_Point_Karyawan :

```
CREATE TABLE [Perhitungan_Point_Karyawan] (
    [ID_point_karyawan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [ID_karyawan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama_karyawan] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
    [Point_Penjualan] [numeric](18, 0) NULL ,
    [Point_Customer] [numeric](18, 0) NULL ,
    [tanggal] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    [jam] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
    CONSTRAINT [PK_Perhitungan_Point_Karyawan] PRIMARY KEY
CLUSTERED
    (
        [ID_point_karyawan]
    ) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

10. Implementasi tabel LogPass



Gambar 4.10 Implementasi tabel LogPass

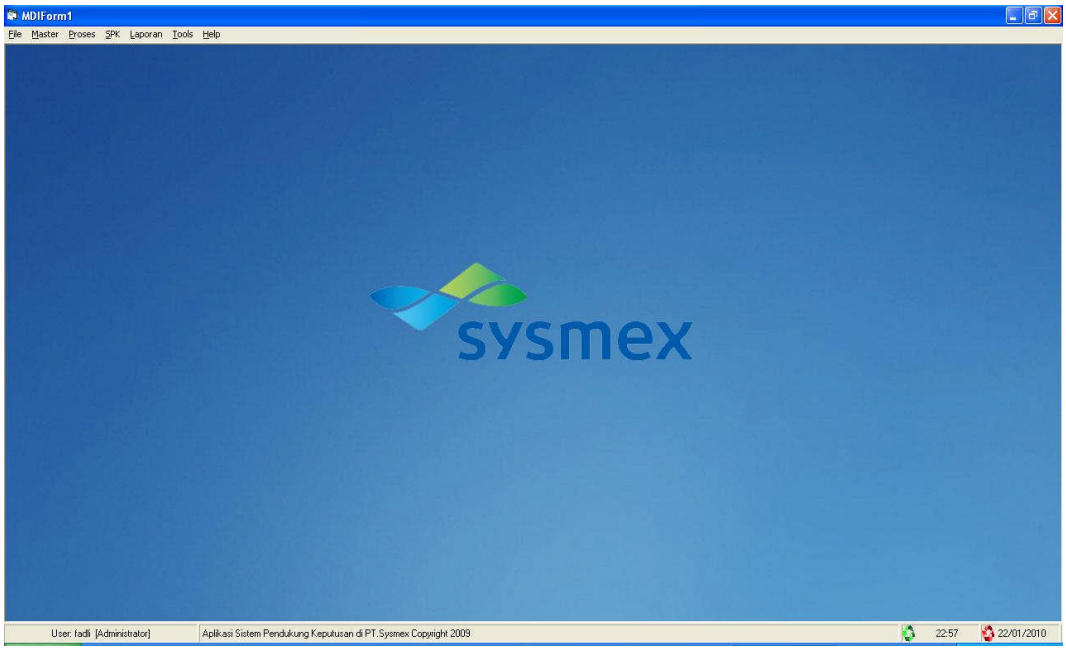
```
CREATE TABLE [LogPass] (
        [Tanggal]       [varchar]       (50)        COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [username]      [varchar]       (50)        COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [tipe]          [varchar]       (20)        COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        CONSTRAINT [PK_LogPass] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [Tanggal]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Berikut ini adalah beberapa tampilan antarmuka yang telah diimplementasikan, sedangkan yang lainnya dilampirkan.

a) Antarmuka pengguna biasa

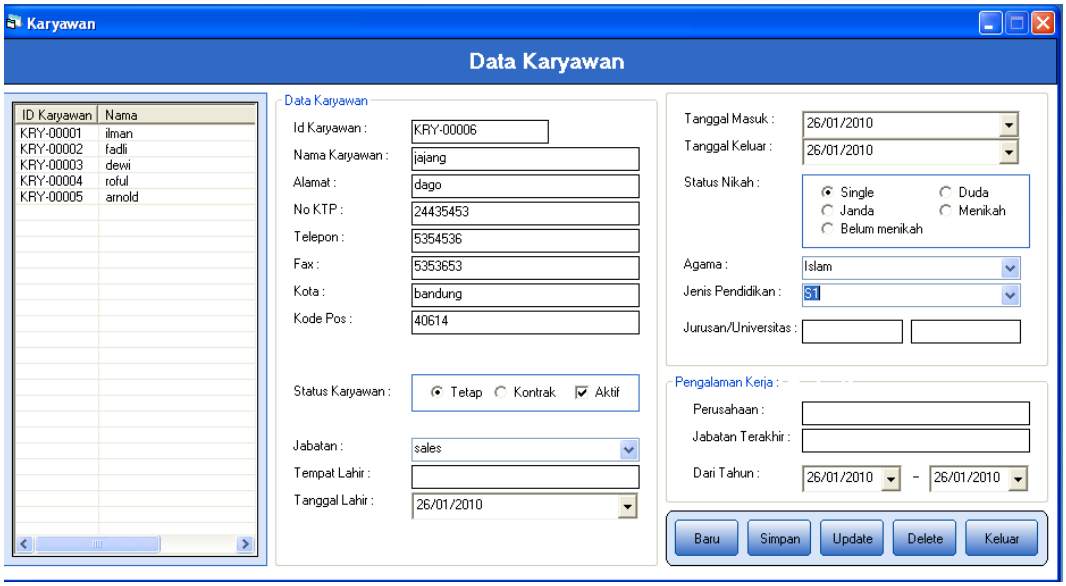
Menu antarmuka pengguna biasa ini adalah menu utama yang ditampilkan pada sistem pendukung keputusan yang dibangun. Di dalam menu utama ini terdapat 7 (tujuh) fasilitas yang disediakan, diantaranya adalah File, Master, Proses, SPK, Laporan, Tools dan Help. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.11 :



Gambar 4.11 Tampilan utama

b) Antarmuka Master Karyawan

Menu antarmuka anggota ini adalah form yang khusus dibangun untuk memasukkan data karyawan. Di dalam form ini terdapat 5 (lima) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Baru, Simpan, Update, Delete dan Keluar. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.12 :



Gambar 4.12 Tampilan master karyawan

c) Antarmuka Master Jabatan

Menu antarmuka Master Jabatan ini adalah form yang khusus dibangun untuk memasukkan data jabatan. Di dalam form ini terdapat 4 (empat) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Baru, Simpan, Update dan Keluar. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.13 :



Gambar 4.13 Tampilan master jabatan

d) Antarmuka Master Penilai

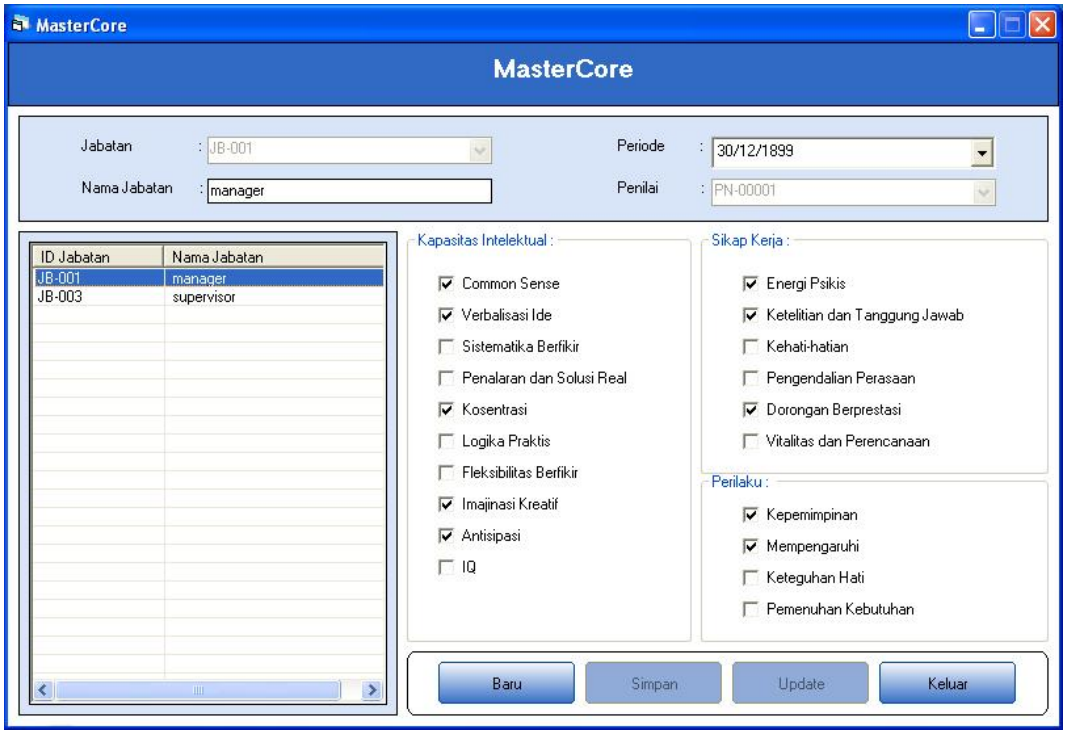
Menu antarmuka Master Penilai ini adalah form yang khusus dibangun untuk memasukkan data penilai. Di dalam form ini terdapat 4 (empat) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Baru, Simpan, Update dan Keluar. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.14 :



Gambar 4.14 Tampilan master penilai

e) Antarmuka Master Core

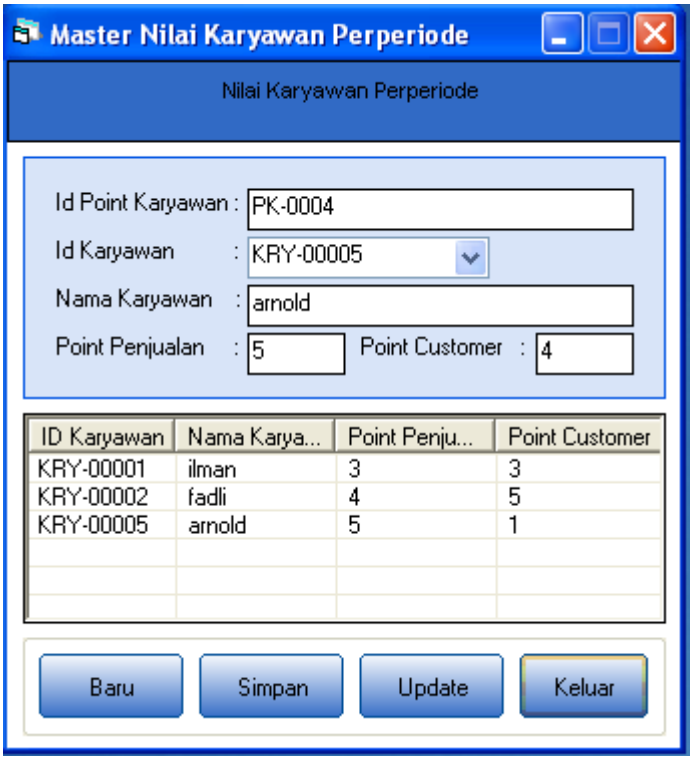
Menu antarmuka Master core ini adalah form yang khusus dibangun untuk memasukkan data core. Di dalam form ini terdapat 4 (empat) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Baru, Simpan, Update dan Keluar. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.15 :



Gambar 4.15 Tampilan master core

f) Antarmuka Proses Point Karyawan

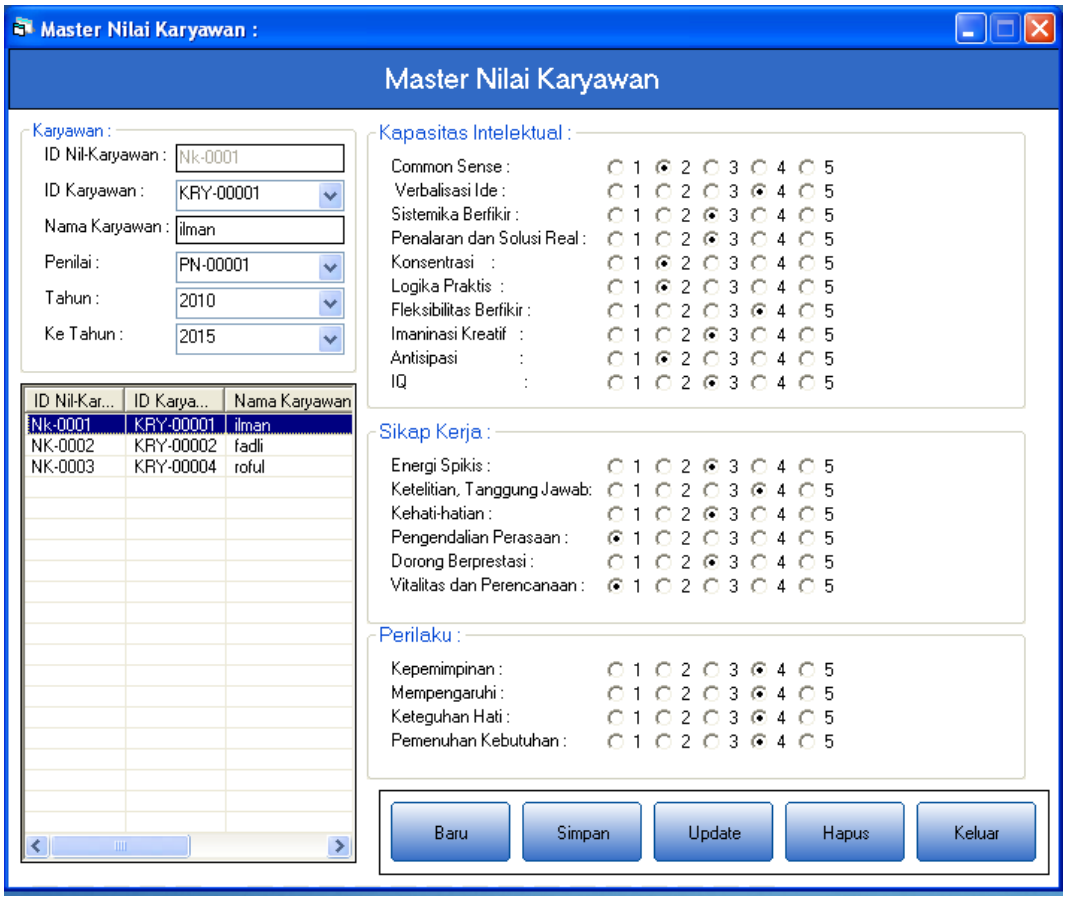
Menu antarmuka Master Point Karyawan ini adalah form yang khusus dibangun untuk memproses point yang dihasilkan oleh masing-masing karyawan. Di dalam form ini terdapat 4 (empat) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Baru, Simpan, Update dan Keluar. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.16 :



Gambar 4.16 Tampilan proses point karyawan

g) Antarmuka Proses Nilai Karyawan

Menu antarmuka Proses Nilai Karyawan ini adalah form yang khusus dibangun untuk memasukkan data nilai karyawan. Di dalam form ini terdapat 5 (lima) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Baru, Simpan, Update, Delete dan Keluar. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.17 :



Gambar 4.17 Tampilan proses nilai karyawan

h) Antarmuka Proses Nilai Jabatan

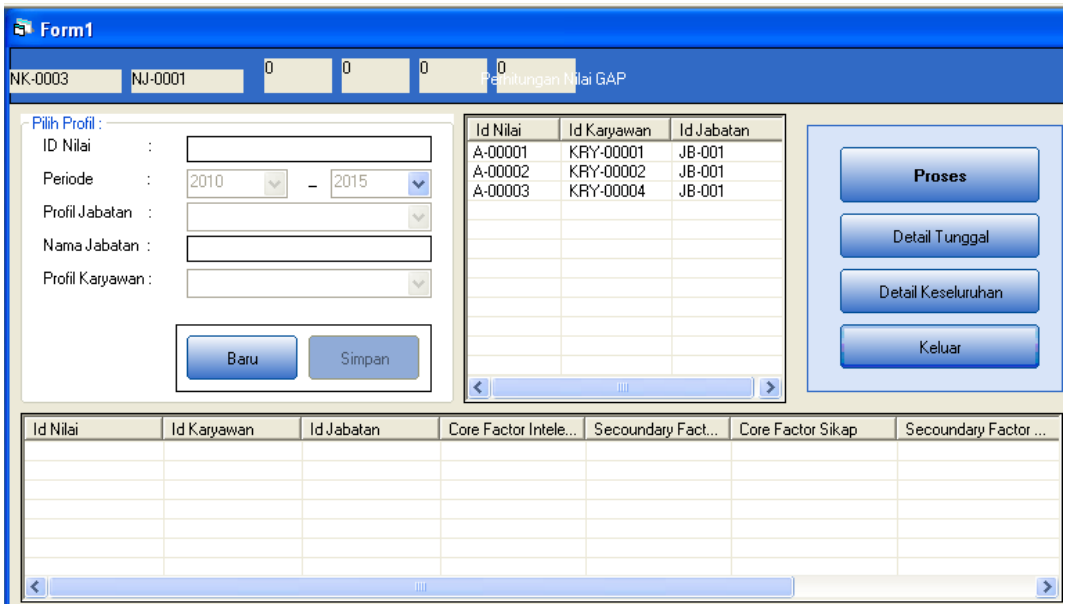
Menu antarmuka Proses Nilai Jabatan ini adalah form yang khusus dibangun untuk memasukkan data nilai dari masing-masing jabatan. Di dalam form ini terdapat 4 (empat) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Baru, Simpan, Update dan Keluar. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.18 :



Gambar 4.18 Tampilan proses nilai jabatan

i) Antarmuka Proses Perhitungan Nilai GAP

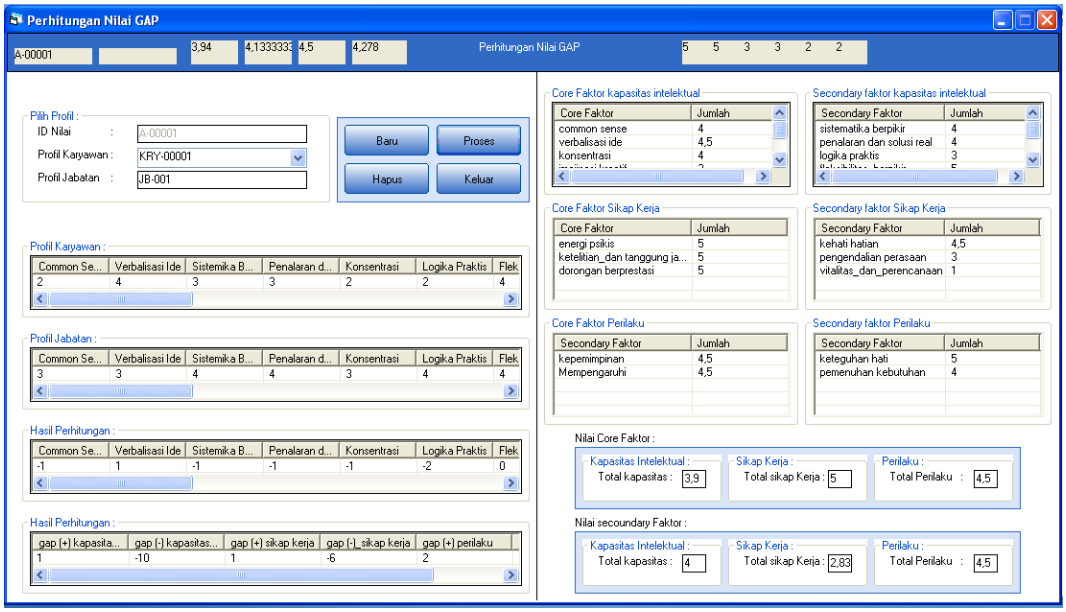
Menu antarmuka Proses Perhitungan Nilai GAP adalah form yang khusus dibangun untuk melakukan perhitungan nilai GAP. Di dalam form ini terdapat 4 (empat) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Proses, Detail Tunggal, Detail Keseluruhan dan Keluar. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.19 :



Gambar 4.19 Tampilan proses perhitungan nilai *gap*

j) Antarmuka Proses Detail Tunggal Perhitungan Nilai GAP

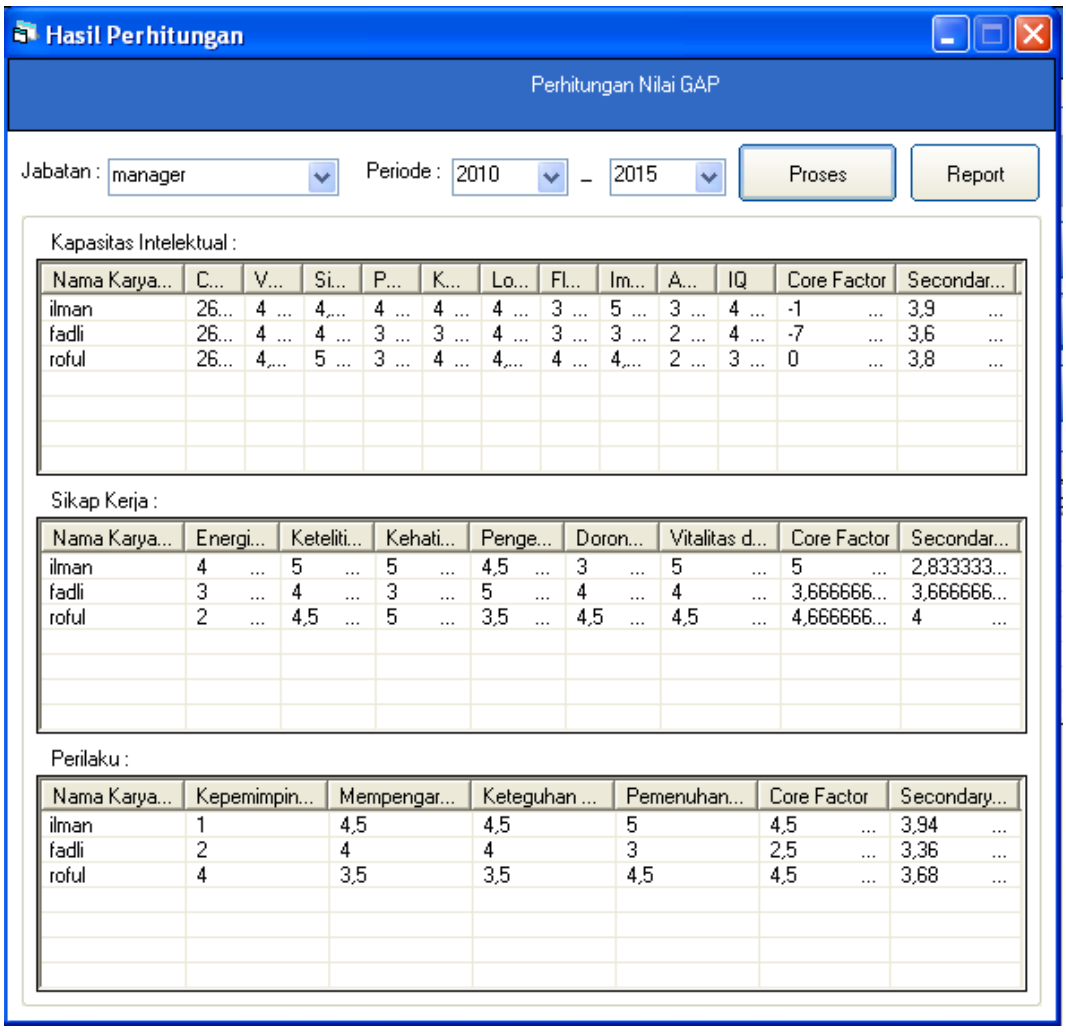
Menu antarmuka Proses Detail Tunggal Perhitungan Nilai GAP adalah form yang khusus dibangun untuk melakukan perhitungan nilai GAP secara detail. Di dalam form ini terdapat 4 (empat) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Baru, Simpan, Update dan Keluar. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.20 :



Gambar 4.20 Tampilan proses detail tunggal perhitungan nilai *gap*

k) Antarmuka Proses Detail Keseluruhan Perhitungan Nilai GAP

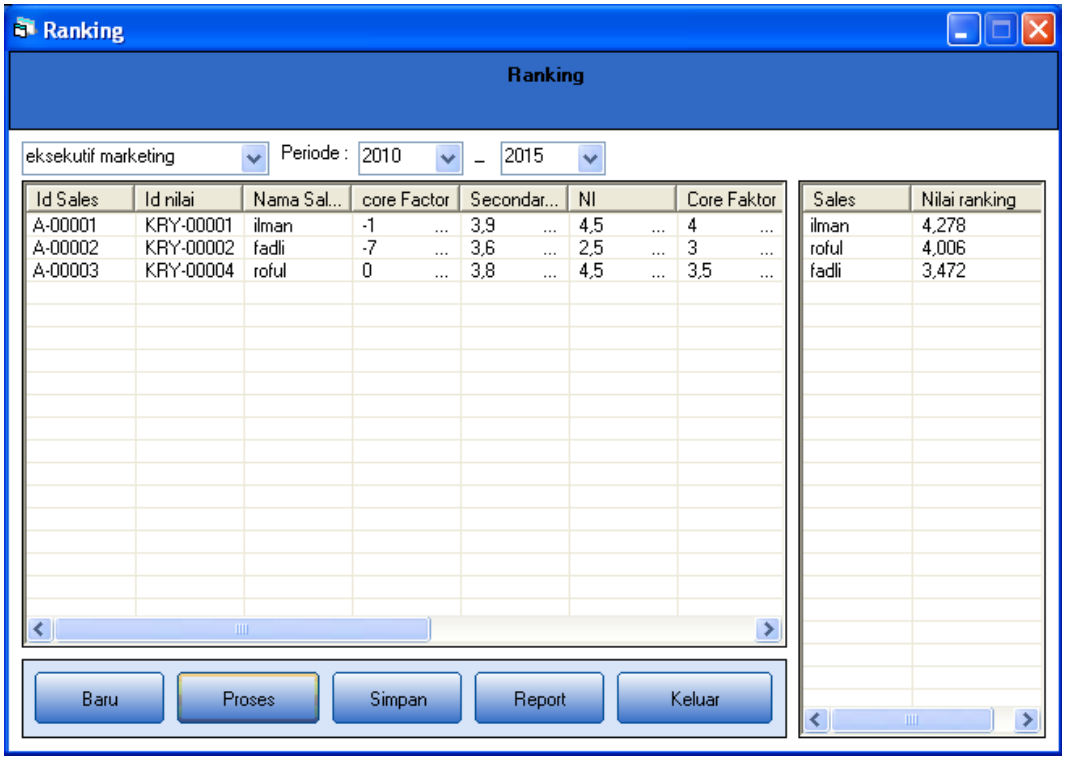
Menu antarmuka Proses Detail Keseluruhan Perhitungan Nilai GAP adalah form yang khusus dibangun untuk melakukan perhitungan nilai GAP secara keseluruhan. Di dalam form ini terdapat 2 (dua) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Proses dan Report. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.21 :



Gambar 4.21 Tampilan proses detail keseluruhan perhitungan nilai *gap*

l) Antarmuka SPK Ranking

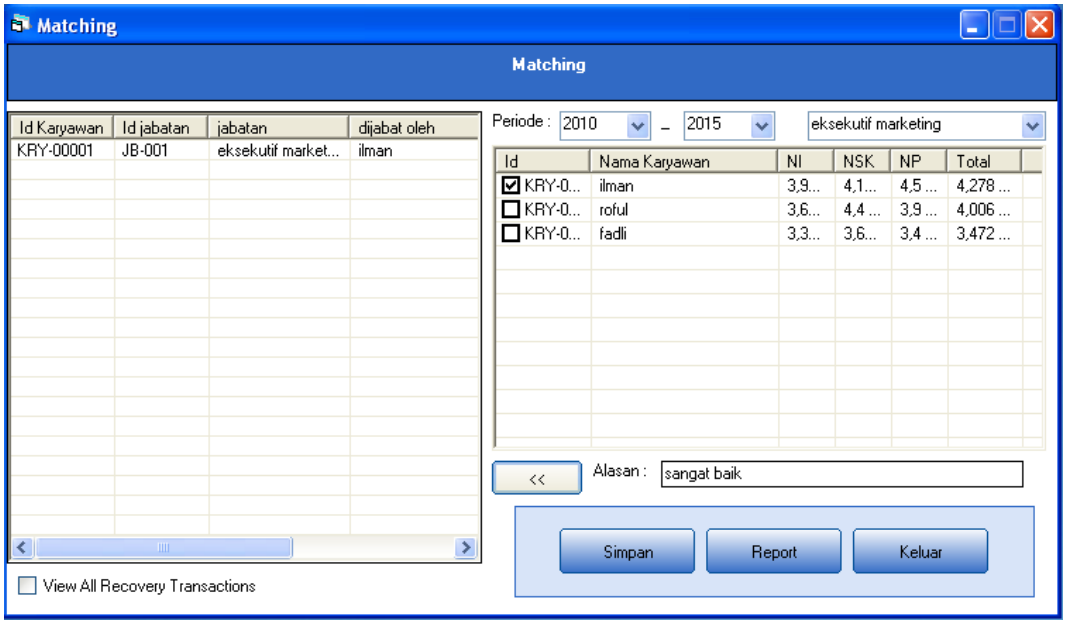
Menu antarmuka SPK Ranking adalah form yang khusus dibangun untuk melakukan proses ranking. Di dalam form ini terdapat 5 (lima) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Baru, Proses, Simpan, Keluar dan Report. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.22 :



Gambar 4.22 Tampilan SPK ranking

m) Antarmuka SPK Matching

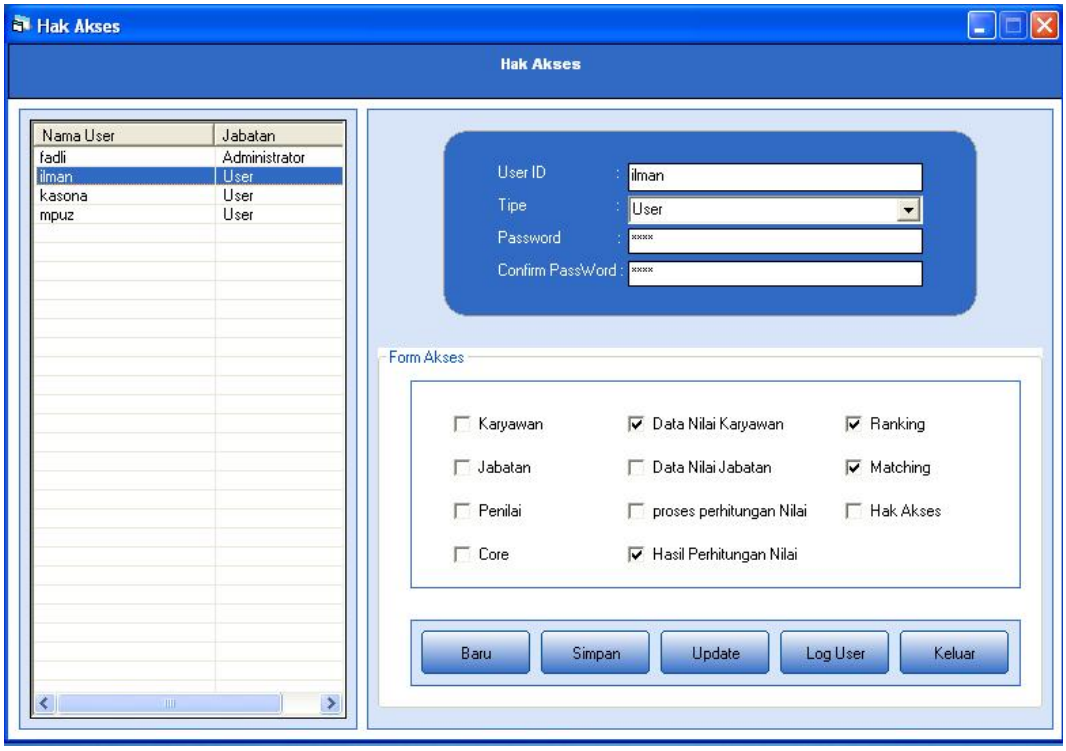
Menu antarmuka SPK Matching adalah form yang khusus dibangun untuk melakukan proses matching. Di dalam form ini terdapat 3 (tiga) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Simpan, Keluar dan Report. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.23 :



Gambar 4.23 Tampilan SPK matching

n) Antarmuka Hak Akses

Menu antarmuka Hak Akses adalah form yang khusus dibangun untuk memasukkan, merubah maupun menambah data user. Di dalam form ini terdapat 5 (lima) fasilitas yang disediakan dalam bentuk button, diantaranya adalah Baru, Proses, Simpan, Keluar dan Log User. Untuk lebih jelas dapat dilihat seperti gambar 4.24 :



Gambar 4.24 Tampilan hak akses

4.2 Pengujian

Pengujian dilakukan secara *alpha* dan *betha*. Metode yang digunakan pada pengujian ini adalah pengujian *blackbox* yang berfokus pada persyaratan fungsional pada perangkat lunak yang dibangun.

4.2.1 Rencana Pengujian *Alpha*

Berikut ini adalah tabel rencana pengujian dari sistem yang dibangun :

Tabel 4.1 Rencana Pengujian Sistem oleh administrator

Menu yang diuji	Detail pengujian	Jenis uji
Masuk (*Login*)	Verifikasi data *login* administrator	Blackbox
Pengolahan Data karyawan	Lihat Data Barang	Blackbox
	Tambah Data Barang	
	Ubah Data Barang	
	Hapus Data Barang	
Pengolahan Data jabatan	Lihat Data jabatan	Blackbox
	Tambah Data jabatan	
	Ubah Data jabatan	
	Hapus Data jabatan	
Pengolahan Data Penilai	Lihat Data Penilai	Blackbox
	Tambah Data Penilai	
	Ubah Data Penilai	
	Hapus Data Penilai	
Pengolahan Data core	Lihat Data core	Blackbox
	Tambah Data core	
	Ubah Data core	
Pengolahan Data Penilai	Lihat Data Penilai	Blackbox
	Tambah Data Penilai	
	Ubah Data Penilai	
Pengolahan Data point karyawan	Lihat Data point karyawan	Blackbox
	Tambah Data point karyawan	
	Ubah Data point karyawan	
Pengolahan Data nilai karyawan	Lihat Data nilai karyawan	Blackbox
	Tambah Data nilai karyawan	
	Ubah Data nilai karyawan	
	Hapus Data nilai karyawan	

Pengolahan Data nilai jabatan	Lihat Data nilai jabatan	Blackbox
	Tambah Data nilai jabatan	
	Ubah Data nilai jabatan	
	Hapus Data nilai jabatan	
Pengolahan data proses perhitungan	Lihat Data proses perhitungan	Blackbox
	Tambah Data proses perhitungan	
	Ubah Data proses perhitungan	
	Hapus Data proses perhitungan	
Pengolahan Data ranking	Lihat Data ranking	Blackbox
	Tambah Data ranking	
	Ubah Data ranking	
	Hapus Data ranking	
Pengolahan Data matching	Lihat Data matching	Blackbox
	Tambah Data matching	
	Ubah Data matching	
	Hapus Data matching	
Pengolahan Data user	Lihat Data user	Blackbox
	Tambah Data user	
	Ubah Data user	

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha*

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun sebelumnya, maka dilakukan pengujian seperti pada tabel 4.2 :

1) Login user / SDM

Tabel 4.2 Pengujian login user

Kasus dan Hasil uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama pengguna	Pengisian sesuai dengan yang di daftarkan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kata sandi	Pengisian sesuai dengan yang di daftarkan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Tabel 4.3 Pengujian login user yang salah

Kasus dan Hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama pengguna kosong atau tidak terdaftar	Tidak dapat login dan memunculkan pesan “username atau password salah”	Tidak dapat *login* dan keluar pesan error. Sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kata sandi kosong atau tidak terdaftar	Tidak dapat login dan memunculkan pesan “username atau password salah”	Tidak dapat *login* dan keluar pesan error. Sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

Tabel 4.4 Pengujian pengolahan data karyawan

Kasus dan Hasil uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama karyawan	Pengisian sesuai dengan nama yang ingin diinputkan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
alamat	Pengisian sesuai dengan alamat yang ingin diinputkan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
No Ktp (yang diinputkan harus angka, tidak bisa huruf)	Pengisian sesuai dengan no ktp yang ingin diinputkan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Telp (yang diinputkan harus angka, tidak bisa huruf)	Pengisian sesuai dengan no tlp yang ingin diinputkan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Fax (yang diinputkan harus angka, tidak bisa huruf)	Pengisian sesuai dengan no fax yang ingin diinputkan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kota	Pengisian sesuai dengan nama kota yang ingin diinputkan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Status karyawan	Pengisian sesuai dengan kategori status yang diinputkan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Jabatan	Diisi berdasarkan kategori jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Tempat lahir	Diisi berdasarkan tempat lahir karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tanggal lahir	Diisi berdasarkan tanggal lahir karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Status nikah	Pengisian sesuai dengan kategori status nikah	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Agama	Pengisian sesuai kategori agama	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Pendidikan	Diisi berdasarkan kategori pendidikan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Universitas	Pengisian sesuai dengan universitas yang diinputkan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Tabel 4.5 Pengujian pengolahan data karyawan salah

Kasus dan Hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama karyawan (kosong)	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	sesuai dengan yang diharapkan muncul pesan error	Diterima
Alamat (kosong)	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	sesuai dengan yang diharapkan muncul pesan error	Diterima
No Ktp (yang diinputkan huruf, atau kosong)	Data yang diinputkan tidak akan muncul	Inputan tidak akan masuk	Diterima
Telp (yang diinputkan huruf, atau kosong)	Data yang diinputkan tidak akan muncul	Inputan tidak akan masuk	Diterima
Fax (yang diinputkan huruf, atau kosong)	Data yang diinputkan tidak akan muncul	Inputan tidak akan masuk	Diterima
Kota (kosong)	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	sesuai dengan yang diharapkan muncul pesan error	Diterima
Status karyawan (kosong)	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	sesuai dengan yang diharapkan muncul pesan error	Diterima
Jabatan (kosong)	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	sesuai dengan yang diharapkan muncul pesan error	Diterima
Tempat lahir	Muncul pesan error	sesuai dengan yang	Diterima

(kosong)	“ada data yang belum terisi”	diharapkan muncul pesan error	
Tanggal lahir (kosong)	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	sesuai dengan yang diharapkan muncul pesan error	Diterima
Status nikah (kosong)	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	sesuai dengan yang diharapkan muncul pesan error	Diterima
Agama (kosong)	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	sesuai dengan yang diharapkan muncul pesan error	Diterima
Pendidikan (kosong)	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	sesuai dengan yang diharapkan muncul pesan error	Diterima

Tabel 4.6 Pengujian pengolahan data jabatan

Kasus dan Hasil uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama jabatan	Pengisian sesuai dengan data yang diinputkan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Tabel 4.7 Pengujian pengolahan data jabatan salah

Kasus dan Hasil uji (Data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama jabatan (kosong)	Muncul pesan error “data belum terisi”	sesuai dengan yang diharapkan, pesan error muncul	Diterima

Tabel 4.8 Pengujian pengolahan data penilai

Kasus dan Hasil uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama penilai	Pengisian sesuai dengan data yang diinputkan	sesuai dengan yang diharapkan, pesan error muncul	Diterima

Tabel 4.9 Pengujian pengolahan data penilai salah

Kasus dan Hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama penilai kosong	Pengisian sesuai dengan data yang diinputkan	sesuai dengan yang diharapkan, pesan error muncul	Diterima

Tabel 4.10 Pengujian pengolahan data core

Kasus dan Hasil uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id_jabatan	Pengisian berdasarkan kategori id_jabatan	Nama jabatan akan muncul secara otomatis	Diterima
penilai	Pengisian berdasarkan kategori pilihan penilai	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai common sense	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai verbalisasi ide	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai sistematika	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai penalaran	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai konsentrasi	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai logika praktis	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai fleksibilitas	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai imajinasi kreatif	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai antisipasi	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Nilai IQ	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai psikis	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai ketelitian	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai kehati-hatian	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai pengendalian perasaan	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai dorongan berprestasi	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai vitalitas	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai kepempinan	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai mempengaruhi	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai keteguhan hati	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai pemenuhan kebutuhan	Pengisian sesuai tampilan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Tabel 4.11 Pengujian pengolahan core salah

Kasus dan Hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id_jabatan kosong	Muncul pesan error “data ada yang belum terisi	Nama jabatan akan muncul secara otomatis	Diterima
Penilai kosong	Pengisian berdasarkan daftar pilihan penilai	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Tabel 4.12 Pengujian pengolahan point karyawan

Kasus dan Hasil uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id_karyawan	Pilihan berdasarkan pilihan id karyawan yang tersedia	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai point penjualan	Pengisian sesuai nilai point penjualan karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Tabel 4.13 Pengujian pengolahan point karyawan salah

Kasus dan Hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id_karyawan kosong	Akan Muncul pesan error “data ada yang belum terisi	Muncul pesan error	Diterima
Nilai point penjualan	Akan Muncul pesan error “data ada yang belum terisi	Muncul pesan error	Diterima

Tabel 4.14 Pengujian pengolahan nilai karyawan

Kasus dan Hasil uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id_karyawan	Diisi berdasarkan id karyawan yang telah tersedia	Isi sesuai yang diharapkan dengan munculnya nama karyaawan dari id nya	Diterima
penilai	Diisi bedasarkan id penilai yang tersedia	Isi sesuai yang diharapkan	Diterima
Tahun periode awal	Diisi berdasarkan tahun awal karyawan akan menjabat suatu jabatan	Isi sesuai yang diharapkan	Diterima
Tahun periode akhir	Diisi berdasarkan tahun akhir karyawan akan menjabat suatu jabatan	Isi sesuai yang diharapkan	Diterima

Nilai common sense	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai verbalisasi ide	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai sistematika	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai penalaran	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai konsentrasi	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai logika praktis	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai fleksibilitas	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai imajinasi kreatif	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai antisipasi	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai IQ	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai psikis	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai ketelitian	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai kehati-hatian	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai pengendalian perasaan	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai dorongan berprestasi	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai vitalitas	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai kepempinan	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai mempengaruhi	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai keteguhan hati	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai pemenuhan kebutuhan	Diisi berdasarkan nilai karyawan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Tabel 4.15 Pengujian Pengolahan data nilai karyawan salah

Kasus dan Hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id_karyawan kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi	Diterima
Penilai kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi	Diterima
Tahun periode awal	Akan muncul error	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	Diterima
Tahun periode akhir	Akan muncul error	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	Diterima
Nilai common sense	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai common sense belum terisi”	Diterima
Nilai verbalisasi ide	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai verbalisasi ide belum terisi”	Diterima
Nilai sistematika	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai sistematika belum terisi”	Diterima
Nilai penalaran	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai penalaran belum terisi”	Diterima
Nilai konsentrasi	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai konsentrasi belum terisi”	Diterima
Nilai logika praktis	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai logika praktis belum terisi”	Diterima
Nilai fleksibilitas	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai fleksibilitas belum terisi”	Diterima
Nilai imajinasi kreatif	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai imajinasi kreatif belum terisi”	Diterima
Nilai antisipasi	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai antisipasi	Diterima

		belum terisi”	
Nilai IQ	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai IQ belum terisi”	Diterima
Nilai psikis	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai psikis belum terisi”	Diterima
Nilai ketelitian	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai ketelitian belum terisi”	Diterima
Nilai kehati-hatian	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai kehati-hatian belum terisi”	Diterima
Nilai pengendalian perasaan	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai pengendalian perasaan belum terisi”	Diterima
Nilai dorongan berprestasi	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai dorongan berprestasi belum terisi”	Diterima
Nilai vitalitas	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai vitalitas belum terisi”	Diterima
Nilai kepempinan	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai kepempinan belum terisi”	Diterima
Nilai mempengaruhi	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai mempengaruhi belum terisi”	Diterima
Nilai keteguhan hati	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai keteguhan hati belum terisi”	Diterima
Nilai pemenuhan kebutuhan	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai pemenuhan kebutuhan belum terisi”	Diterima

Tabel 4.16 Pengujian Pengolahan data nilai jabatan

Kasus dan Hasil uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id_jabatan	Diisi berdasarkan id jabatan yang telah tersedia	Isi sesuai yang diharapkan dengan munculnya nama karyaawan dari id nya	Diterima
penilai	Diisi bedasarkan id penilai yang tersedia	Isi sesuai yang diharapkan	Diterima
Tahun periode awal	Diisi berdasarkan tahun awal karyawan akan menjabat suatu jabatan	Isi sesuai yang diharapkan	Diterima
Tahun periode akhir	Diisi berdasarkan tahun akhir jabatan akan menjabat suatu jabatan	Isi sesuai yang diharapkan	Diterima
Nilai common sense	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai verbalisasi ide	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai sistematika	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai penalaran	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai konsentrasi	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai logika praktis	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai fleksibilitas	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai imajinasi kreatif	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai antisipasi	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai IQ	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai psikis	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai ketelitian	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Nilai kehati-hatian	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai pengendalian perasaan	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai dorongan berprestasi	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai vitalitas	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai kepempinan	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai mempengaruhi	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai keteguhan hati	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai pemenuhan kebutuhan	Diisi berdasarkan nilai jabatan	Isian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Tabel 4.17 Pengujian Pengolahan data nilai karyawan salah

Kasus dan Hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id_jabatan kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi	Diterima
Penilai kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi	Diterima
Tahun periode awal kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	Diterima
Tahun periode akhir kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “ada data yang belum terisi”	Diterima
Nilai common sense kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai common sense belum terisi”	Diterima
Nilai verbalisasi ide kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai verbalisasi ide belum terisi”	Diterima
Nilai sistematika kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai sistematika belum terisi”	Diterima
Nilai penalaran kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai penalaran belum terisi”	Diterima
Nilai konsentrasi kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai konsentrasi belum terisi”	Diterima
Nilai logika praktis kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai logika praktis belum terisi”	Diterima
Nilai fleksibilitas kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai fleksibilitas belum terisi”	Diterima
Nilai imajinasi kreatif kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai imajinasi kreatif belum terisi”	Diterima
Nilai antisipasi kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai antisipasi	Diterima

		belum terisi”	
Nilai IQ kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai IQ belum terisi”	Diterima
Nilai psikis kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai psikis belum terisi”	Diterima
Nilai ketelitian kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai ketelitian belum terisi”	Diterima
Nilai kehati-hatian kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai kehati-hatian belum terisi”	Diterima
Nilai pengendalian perasaan kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai pengendalian perasaan belum terisi”	Diterima
Nilai dorongan berprestasi kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai dorongan berprestasi belum terisi”	Diterima
Nilai vitalitas kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai vitalitas belum terisi”	Diterima
Nilai kepempinan kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai kepempinan belum terisi”	Diterima
Nilai mempengaruhi kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai mempengaruhi belum terisi”	Diterima
Nilai keteguhan hati kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai keteguhan hati belum terisi”	Diterima
Nilai pemenuhan kebutuhan kosong	Akan muncul error	Muncul pesan error “Nilai pemenuhan kebutuhan belum terisi”	Diterima

Tabel 4.18 Pengujian pengolahan nilai karyawan

Kasus dan Hasil uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jabatan	Diisi berdasarkan kategori jabatan yang akan dipilih	Isi sesuai yang diharapkan dengan munculnya semua kategori jabatan yang akan di proses	Diterima
Tahun periode awal	Diisi berdasarkan tahun awal karyawan akan menjabat suatu jabatan	Isi sesuai yang diharapkan	Diterima
Tahun periode akhir	Diisi berdasarkan tahun akhir karyawan akan menjabat suatu jabatan	Isi sesuai yang diharapkan	Diterima

Tabel 4.19 Pengujian pengolahan nilai karyawan

Kasus dan Hasil uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jabatan kosong	Akan muncul pesan error	Ada pesan error “ada data yang belum terisi”	Diterima
Tahun periode awal kosong	Akan muncul pesan error	Ada pesan error “ada data yang belum terisi”	Diterima
Tahun periode akhir	Akan muncul pesan error	Isi sesuai yang diharapkan	Diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian A*lpha*

Dari serangkaian tahapan pengujian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun sudah memenuhi syarat fungsional karena sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Akan tetapi masih memungkinkan terjadinya kesalahan pada sintaks karena penyaringan proses dalam bentuk arahan tampilan masih belum maksimal, tetapi secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan keluaran sesuai dengan apa yang diharapkan.

4.2.4 Pengujian *Betha*

Pengujian betha dilakukan dengan tujuan mengetahui sejauh mana kualitas dari perangkat lunak yang dibangun, apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum. Untuk itu dalam pengujian *betha* dilakukan penelitian dengan cara memberikan kuesioner pada calon pengguna perangkat lunak yang dibangun. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif.

Kuesioner ini dibagikan kepada 10 orang calon pengguna dan terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala 1 sampai 7, dengan ketentuan skala untuk setiap pertanyaan adalah sebagai berikut :

1. Tampilan antarmuka/*interface* aplikasi ini sudah bagus?

Kategori Jawaban	Keterangan
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Kurang setuju
4	Biasa-biasa saja
5	Cukup setuju
6	Setuju
7	Sangat setuju

2. Apakah aplikasi ini sudah *user friendly*?

Kategori Jawaban	Keterangan
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Kurang setuju
4	Biasa-biasa saja
5	Cukup setuju
6	Setuju
7	Sangat setuju

3. Apakah aplikasi ini dapat membantu untuk penyeleksian kandidat karyawan??

Kategori Jawaban	Keterangan
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Kurang setuju
4	Biasa-biasa saja
5	Cukup setuju
6	Setuju
7	Sangat setuju

4. Apakah aplikasi ini mudah digunakan?

Kategori Jawaban	Keterangan
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Kurang setuju
4	Biasa-biasa saja
5	Cukup setuju
6	Setuju
7	Sangat setuju

5. Apakah hasil perhtungan dari aplikasi ini akurat?

Kategori Jawaban	Keterangan
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Kurang setuju
4	Biasa-biasa saja
5	Cukup setuju
6	Setuju
7	Sangat setuju

Berdasarkan hasil kuesioner tersebut dicari persentasi masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y = P/Q*100%

Keterangan :

Y = Nilai persentasi

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah responden

Berikut ini adalah hasil dari perhitungan persentasi tersebut :

1. Pengolahan untuk pertanyaan pertama

Kategori jawaban	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Responden	0	0	0	2	5	2	1
Hasil	0	0	0	20%	50%	20%	10%

Berdasarkan hasil persentasi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 5 orang atau 50% menyatakan cukup setuju bahwa tampilan antarmuka/interface aplikasi ini sudah bagus.

2. Pengolahan untuk pertanyaan kedua

Kategori jawaban	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Responden	0	0	0	3	4	3	0
Hasil	0	0	0	30%	40%	30%	0

Berdasarkan hasil persentasi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 4 orang atau 40% menyatakan cukup setuju bahwa aplikasi ini sudah *user friendly*.

3. Pengolahan untuk pertanyaan ketiga

Kategori jawaban	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Responden	0	0	0	0	6	4	0
Hasil	0	0	0	0	60%	40%	0

Berdasarkan hasil persentasi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 6 orang atau 60% menyatakan cukup setuju bahwa aplikasi ini dapat membantu melakukan penyeleksian karyawan untuk menjabat suatu jabatan.

4. Pengolahan untuk pertanyaan keempat

Kategori jawaban	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Responden	0	0	0	0	7	3	0
Hasil	0	0	0	0	70%	30%	0

Berdasarkan hasil persentasi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 7 orang atau 70% menyatakan setuju bahwa program ini mudah digunakan.

5. Pengolahan untuk pertanyaan kelima

Kategori jawaban	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Responden	0	0	0	0	90	10	0
Hasil	0	0	0	0	90%	10%	0

Berdasarkan hasil persentasi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 9 orang atau 90% menyatakan setuju bahwa hasil dari perhitungan aplikasi ini sangat akurat.

4.2.5 Kesimpulan hasil pengujian *Betha*

Dari pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun sudah banyak yang cukup setuju dalam hal tampilan antarmuka/*interface userfriendly* dapat membantu PT.Sysmex melakukan kegiatan penyeleksian karyawan untuk menduduki suatu jabatan.