

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

#### **4.1 Implementasi Sistem**

Implementasi program merupakan hasil implementasi dari analisis dan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Tahap ini merupakan pembuatan perangkat lunak yang disesuaikan dengan rancangan atau desain sistem yang telah dibuat. Sebelumnya pengguna harus mempersiapkan kebutuhan dari program yang akan diimplementasikan baik dari segi perangkat keras maupun perangkat lunak komputer.

##### **4.1.1 Kebutuhan Sistem**

###### **A. Kebutuhan Perangkat Keras**

Perangkat keras adalah komponen fisik peralatan yang membentuk sistem komputer. Adapun persyaratan perangkat keras (*hardware*) adalah sebagai berikut :

1. Processor Intel Celeron, Pentium 4 atau di atasnya.
2. *Memory* 256 MB atau lebih.
3. *Harddisk* 30 GB atau lebih.
4. Monitor dengan resolusi minimal 1024 x 768.
5. Printer, *mouse* dan *keyboard*.

###### **B. Kebutuhan Perangkat Lunak**

Perangkat lunak merupakan kumpulan perintah atau instruksi yang mempunyai tujuan tertentu dalam menjalankan suatu sistem. Berbeda dengan

perangkat keras, perangkat lunak adalah perangkat yang tidak berwujud. Adapun persyaratan minimal perangkat lunak (*software*) adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi menggunakan *Microsoft Windows 7 Home Premium edition*
2. *Database* untuk pengolahan data menggunakan *SQL Server 2005*
3. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah *Microsoft Visual Basic 2008*
4. Untuk *report* menggunakan *Crystal Report for Visual Studio 2008*
5. Untuk perancangan desain *input/output* menggunakan *Microsoft Office Visio 2007*
6. Untuk dokumentasi menggunakan *Microsoft Office 2007*

#### **4.1.2 Instalasi Program dan Pengaturan Sistem**

Aplikasi sistem pakar diagnosis gangguan jiwa *Skizofrenia*, membutuhkan perangkat lunak yang sudah terinstall dan dapat berjalan dengan baik. Tahapan-tahapan setting sistem adalah sebagai berikut :

1. Install sistem operasi *Microsoft Windows 7*
2. Install *database Microsoft SQL Server 2005* dan *attach database* yang dibutuhkan.
3. Install *Microsoft Visual Studio 2008*

#### **4.2 Evaluasi Sistem**

Tahapan evaluasi sistem terbagi menjadi dua yaitu evaluasi hasil uji coba sistem dan analisis hasil uji coba sistem. Evaluasi hasil uji coba dilakukan untuk menguji kembali semua tahapan yang sudah dilakukan selama pengujian berlangsung dan analisis hasil uji coba sistem bertujuan untuk menarik kesimpulan terhadap hasil-hasil uji coba yang dilakukan terhadap sistem.

### 4.2.1 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Untuk memastikan bahwa sistem telah dibuat sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan, maka dilakukan beberapa uji coba meliputi pengujian terhadap fitur dasar aplikasi, uji coba perhitungan dan uji coba validasi pengguna terhadap aplikasi dengan menggunakan *Blackbox Testing*. *Blackbox Testing* adalah testing yang dilakukan tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites, juga disebut sebagai *behavioral testing*, *specification testing*, *input/output testing* atau *function testing* (Romeo, 2003).

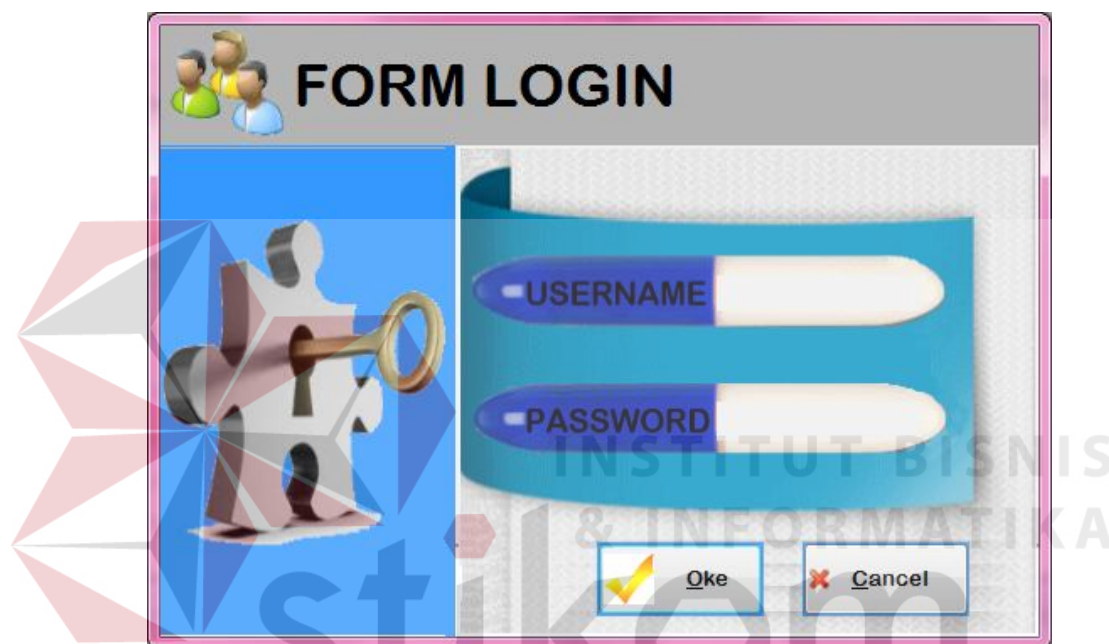
#### A. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form Login*

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *inputan* data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada proses *login* dilakukan dengan cara *menginputkan username* dan *password*. Berdasarkan *username* dan *password* ini akan diketahui *priviledges login* masing-masing pengguna. *Test case login* dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 *Test case* Login

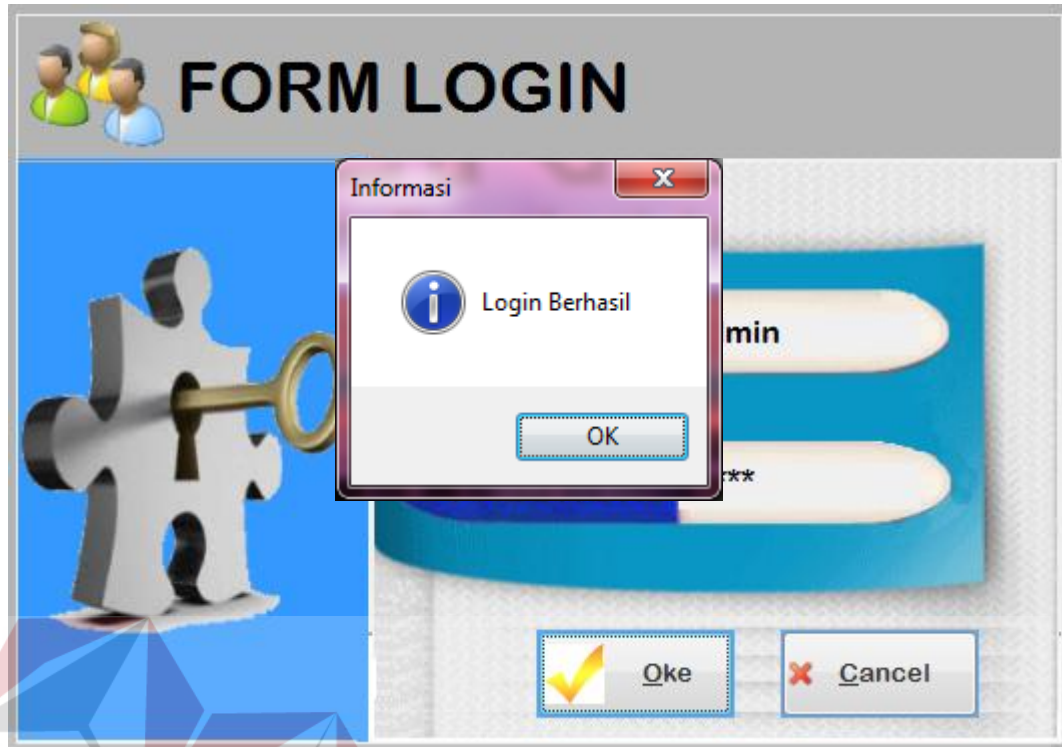
<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan
1	Deskripsi <i>username</i> , <i>password</i> valid	Memasukkan data seperti pada tabel data <i>user</i>	<i>Form login</i> tertutup dan muncul <i>form</i> utama sesuai tipe <i>user</i>
2	Deskripsi <i>username</i> , <i>password</i> tidak valid	Memasukkan data yang tidak sesuai data <i>user</i>	Muncul pesan “Maaf <i>username</i> dan <i>password</i> yang anda <i>inputkan</i> salah”
3	Deskripsi <i>username</i> , <i>password</i> kosong	Tidak ada	Muncul pesan “Maaf, tolong <i>inputkan username</i> dan <i>password</i> anda”

Gambar 4.1 merupakan *form login* yang berfungsi sebagai hak akses pada sistem. *Form* ini muncul pada saat memilih menu *login* pada menu utama. Tombol “oke” digunakan untuk masuk ke sistem berdasarkan hak akses masing-masing *user* dan tombol keluar digunakan untuk menutup dari *form login* serta kembali ke menu utama..



Gambar 4.1 *Form Login*

Gambar 4.2 menunjukkan pesan berhasil *login* ke dalam sistem. Gambar 4.3 menunjukkan pesan peringatan bahwa data yang dimasukkan tidak valid.



Gambar 4.2 Pesan *Login Berhasil*



Gambar 4.3 Pesan Data yang Dimasukkan Tidak Valid

## B. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form Master Jenis Gangguan Jiwa Skizofrenia*

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *inputan* data mengenai jenis gangguan jiwa *Skizofrenia*. Fitur *master* jenis gangguan jiwa *Skizofrenia* ini digunakan untuk proses menambah dan mengubah data jenis gangguan jiwa *Skizofrenia*. *Test case master* jenis gangguan jiwa *Skizofrenia* dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 *Test Case Master Jenis Gangguan Jiwa Skizofrenia*

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output Sistem</i>
1	Tambah data baru ke tabel <i>master</i> jenis gangguan <i>Skizofrenia</i>	Memasukkan data dan melengkapi semua <i>field</i>	Muncul pesan “Data berhasil disimpan”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Muncul pesan data berhasil disimpan</li> <li>3. Data berhasil disimpan pada tabel <i>master</i> jenis dan muncul pada <i>gridview</i></li> </ol>
2	Menghindari isian data <i>field</i> kosong	Tidak mengisi satu atau lebih <i>field</i> pada <i>form</i>	Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap”</li> </ol>
3	Ubah data jenis gangguan jiwa <i>Skizofrenia</i>	Memilih data pasien yang diubah dengan memilih pada <i>gridview</i> , kemudian mengklik tombol ubah	Muncul pesan “Data telah berhasil terupdate”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Muncul pesan data telah terupdate</li> <li>3. Data berhasil terupdate dan muncul pada <i>gridview</i></li> </ol>
4	Keluar dari <i>form master</i> jenis gangguan jiwa <i>Skizofrenia</i>	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form master</i> gangguan jiwa <i>Skizofrenia</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Keluar dari <i>form master</i> jenis gangguan jiwa <i>Skizofrenia</i></li> </ol>

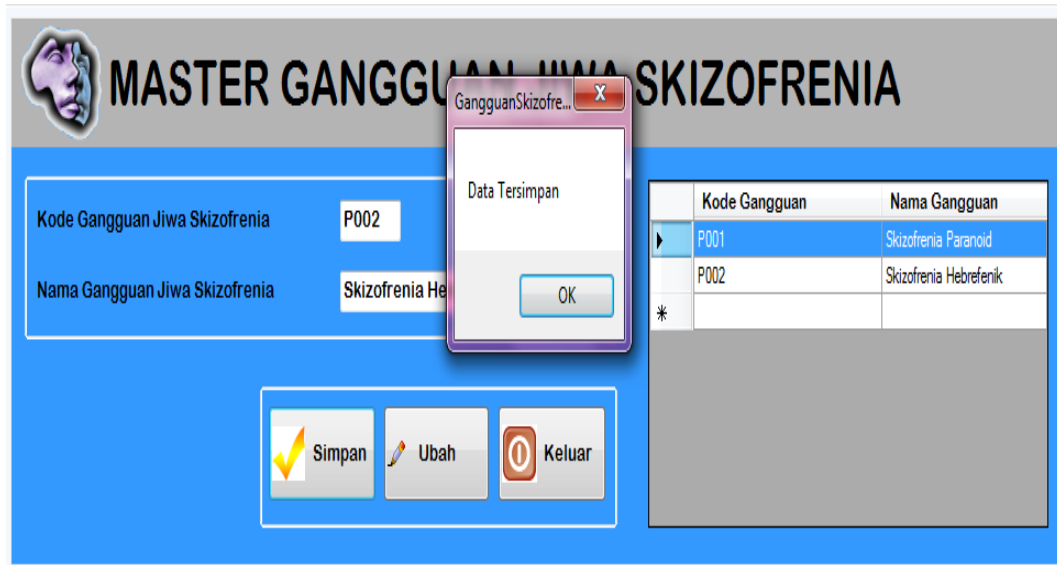
Gambar 4.4 merupakan *form master* jenis gangguan jiwa *Skizofrenia* yang berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data jenis gangguan jiwa *Skizofrenia*. *Form* ini muncul saat memilih menu “*Master*” kemudian menekan menu “*Master Skizofrenia*”. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data jenis gangguan jiwa *Skizofrenia*. Tombol ubah digunakan untuk mengubah isi dari tabel yang telah disimpan sebelumnya dengan terlebih dahulu memilih data pada *griedview*. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form master* gangguan jiwa *Skizofrenia*.

Kode Gangguan	Nama Gangguan
P001	Skizofrenia Paranoid
P002	Skizofrenia Hebefrenik
P003	Skizofrenia Katatonik
P004	Skizofrenia Tak Terinci
P005	Skizofrenia Residual
P006	Skizofrenia Simpleks

Gambar 4.4 *Form Master* Jenis Gangguan Jiwa *Skizofrenia*

Gambar 4.5 menunjukkan pesan bahwa data berhasil disimpan ke dalam tabel *master* jenis gangguan jiwa *Skizofrenia*. Gambar 4.6 menunjukkan peringatan bahwa ada data yang masih belum diisi secara lengkap. Gambar 4.7 menunjukkan pesan bahwa data dalam tabel *master* jenis gangguan jiwa *Skizofrenia* telah berhasil diubah.





Gambar 4.5 Pesan Data Berhasil Disimpan



Gambar 4.6 Pesan Ada Data yang Masih Belum Diisi





Gambar 4.7 Pesan Data Telah Berhasil Diubah

### C. Evaluasi Hasil Uji Coba Form Master Gejala Gangguan Jiwa Skizofrenia

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *inputan* data mengenai gejala gangguan jiwa *Skizofrenia*. Fitur *master* jenis gangguan jiwa *Skizofrenia* ini digunakan untuk proses menambah dan mengubah data gejala gangguan jiwa *Skizofrenia*. *Test case* master gejala gangguan jiwa *Skizofrenia* dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Test case Master Gejala Gangguan Jiwa Skizofrenia

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Tambah data baru ke tabel <i>master_gejala</i>	Memasukkan data dan melengkapi semua <i>field</i>	Muncul pesan “Data berhasil disimpan”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Muncul pesan data berhasil disimpan</li> <li>3. Data berhasil disimpan pada tabel <i>master_gejala</i> dan muncul pada <i>gridview</i></li> </ol>

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
2	Menghindari isian data <i>field</i> kosong	Tidak mengisi satu atau lebih <i>field</i> pada <i>form</i>	Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap”	1. Sukses 2. Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap”
3	Ubah data gejala	Memilih data gejala yang ingin diubah dengan memilih pada <i>gridview</i> , kemudian mengklik tombol ubah	Muncul pesan “Data telah berhasil terupdate”	1. Sukses 2. Muncul pesan data telah terupdate 3. Data berhasil terupdate dan muncul pada <i>gridview</i>
4	Mencari data Gejala	Menekan <i>button</i> cari gejala, muncul <i>form</i> cari	Masuk ke <i>form</i> cari gejala, pilih lalu tekan “oke”	1. Sukses 2. Kembali ke <i>form</i> master gejala dengan data yang telah dicari
5	Keluar dari <i>form</i> master gejala	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form</i> master gejala	1. Sukses 2. Keluar dari <i>form</i> master gejala

Gambar 4.8 merupakan *form* master gejala gangguan jiwa *Skizofrenia* yang berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data gejala gangguan jiwa *Skizofrenia*. *Form* ini muncul saat memilih menu “*Master*” kemudian menekan menu “*Master* Gejala”. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data gejala gangguan jiwa *Skizofrenia*. Tombol cari digunakan untuk mencari gejala gangguan jiwa *Skizofrenia* yang ingin ditampilkan. Tombol ubah digunakan untuk mengubah isi dari tabel yang telah disimpan sebelumnya dengan terlebih dahulu memilih data pada *gridview*. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form* master gejala gangguan jiwa *Skizofrenia*.

**MASTER GEJALA**

Kode Gejala: G008

Deskripsi Gejala

Pertanyaan

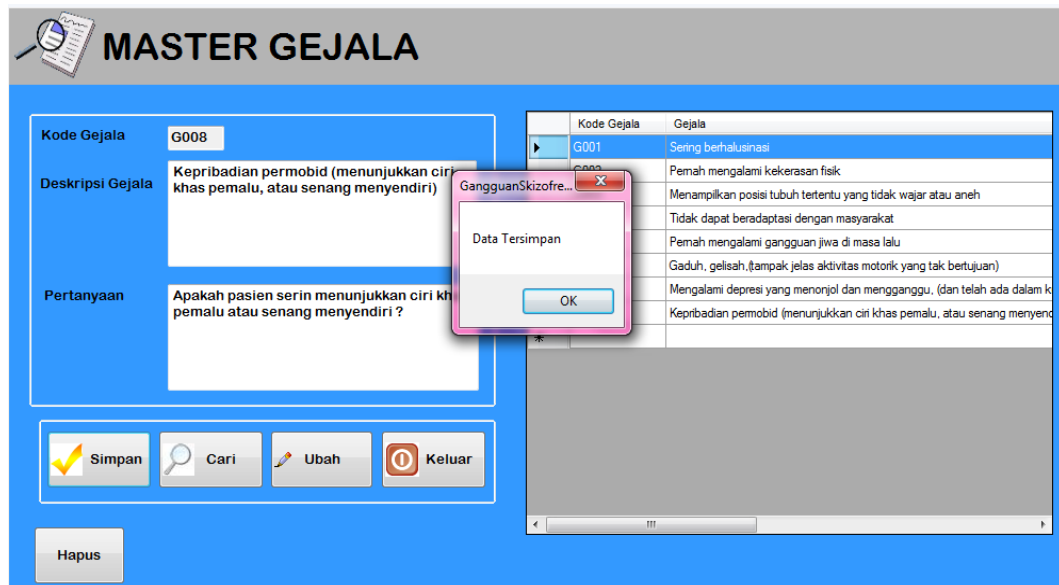
Kode Gejala	Gejala
G001	Sering berhalusinasi
G002	Pemah mengalami kekerasan fisik
G003	Menampilkan posisi tubuh tertentu yang tidak wajar atau aneh
G004	Tidak dapat beradaptasi dengan masyarakat
G005	Pemah mengalami gangguan jiwa di masa lalu
G006	Gaduh, gelisah, (tampak jelas aktivitas motorik yang tak bertujuan)
G007	Mengalami depresi yang menonjol dan mengganggu, (dan telah ada dalam k
*	

Simpan Cari Ubah Keluar

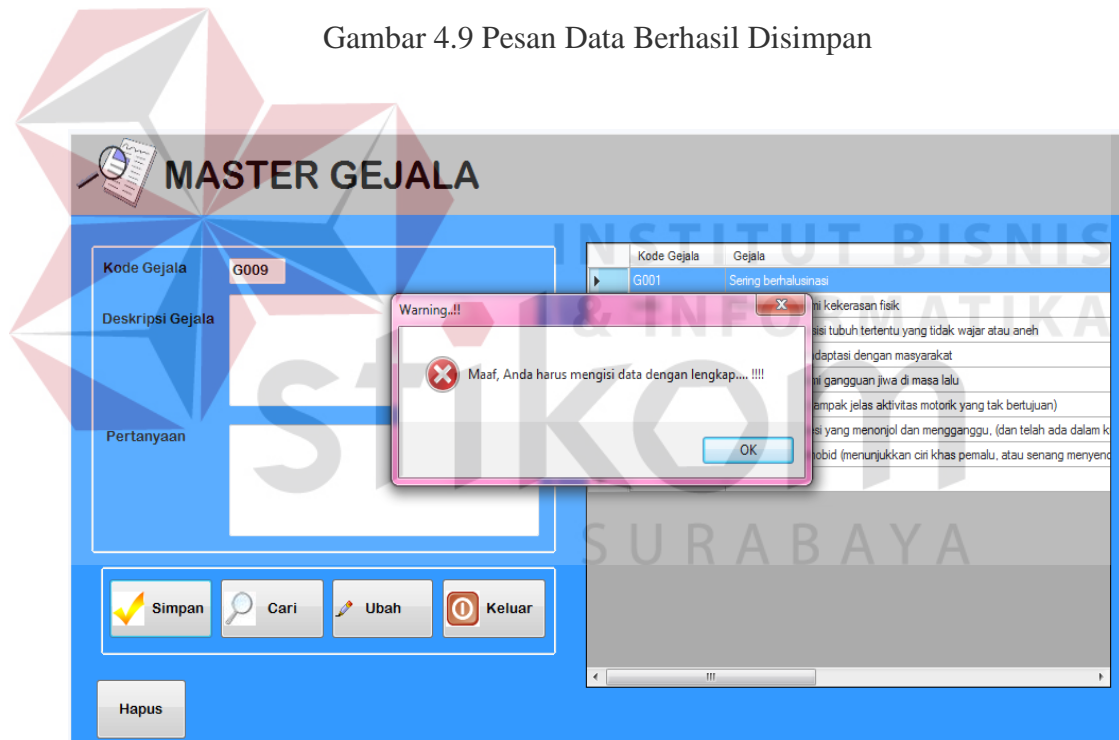
Hapus

Gambar 4.8 *Form Master Gejala Gangguan Jiwa Skizofrenia*

Gambar 4.9 menunjukkan pesan bahwa data berhasil disimpan ke dalam tabel *master gejala gangguan jiwa Skizofrenia*. Gambar 4.10 menunjukkan peringatan bahwa ada data yang masih belum diisi secara lengkap. Gambar 4.11 menunjukkan *form* pencarian data gejala gangguan jiwa *Skizofrenia*. Gambar 4.12 menunjukkan pesan bahwa data dalam tabel *master gejala gangguan jiwa Skizofrenia* telah berhasil diubah.



Gambar 4.9 Pesan Data Berhasil Disimpan



Gambar 4.10 Pesan Ada Data yang Masih Belum Diisi

# CARI GEJALA

Cari

	Kode_Gejala	Deskripsi_Gejala	Pertanyaan
▶	G001	Sering berhalusinasi	Apakah pasien sering meng...
	G002	Pernah mengalami kekeras...	Apakah pasien pernah men...
	G003	Menampilkan posisi tubuh t...	Apakah pasien sering mena...
	G004	Tidak dapat beradaptasi de...	Apakah pasien sering tidak ...
	G005	Pernah mengalami ganggua...	Apakah pasien sering meng...
	G006	Gaduh, gelisah, (tampak jela...	Apakah pasien sering tertiha...
	G007	Mengalami depresi yang me...	Apakah pasien sering meng...
	G008	Kepribadian pemobid (men...	Apakah pasien serin menunji...

Gambar 4.11 Form Pencarian Data Gejala Gangguan Jiwa *Skizofrenia*

# MASTER GEJALA

Kode Gejala:

Deskripsi Gejala:

Pertanyaan:

Kode Gejala	Gejala
▶ G001	Sering berhalusinasi
	Pernah mengalami kekerasan fisik
	Menampilkan posisi tubuh tertentu yang tidak wajar atau aneh
	Tidak dapat beradaptasi dengan masyarakat
	Pernah mengalami gangguan jiwa di masa lalu
	Gaduh, gelisah, (tampak jelas aktivitas motorik yang tak bertujuan)
	Mengalami depresi yang menonjol dan mengganggu, (dan telah ada dalam k...
	Kepribadian pemobid (menunjukkan ciri khas pemalu, atau senang menyend...

Data telah berhasil diubah....

Gambar 4.12 Pesan Data Telah Berhasil Diubah

#### D. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form Master Obat*

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *inputan* data mengenai obat gangguan jiwa *Skizofrenia*. Fitur *master* obat ini digunakan untuk proses menambah dan mengubah data obat gangguan jiwa *Skizofrenia*. *Test case* *master* obat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 *Test case* *Master* Obat

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Tambah data baru ke tabel <i>master_obat</i>	Memasukkan data dan melengkapi semua <i>field</i>	Muncul pesan “Data Obat berhasil disimpan”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Muncul pesan data berhasil disimpan</li> <li>3. Data berhasil disimpan pada tabel <i>master</i> obat dan muncul pada <i>gridview</i></li> </ol>
2	Menghindari isian data <i>field</i> kosong	Tidak mengisi satu atau lebih <i>field</i> pada <i>form</i>	Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap ”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap”</li> </ol>
3	Ubah data obat	Memilih data obat yang diubah dengan memilih pada <i>gridview</i> , kemudian mengklik tombol ubah	Muncul pesan “Data telah berhasil terupdate”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Muncul pesan data telah terupdate</li> <li>3. Data berhasil terupdate dan muncul pada <i>gridview</i></li> </ol>
4	Keluar dari <i>form</i> <i>master</i> obat	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form</i> <i>master</i> obat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Keluar dari <i>form</i> <i>master</i> obat</li> </ol>

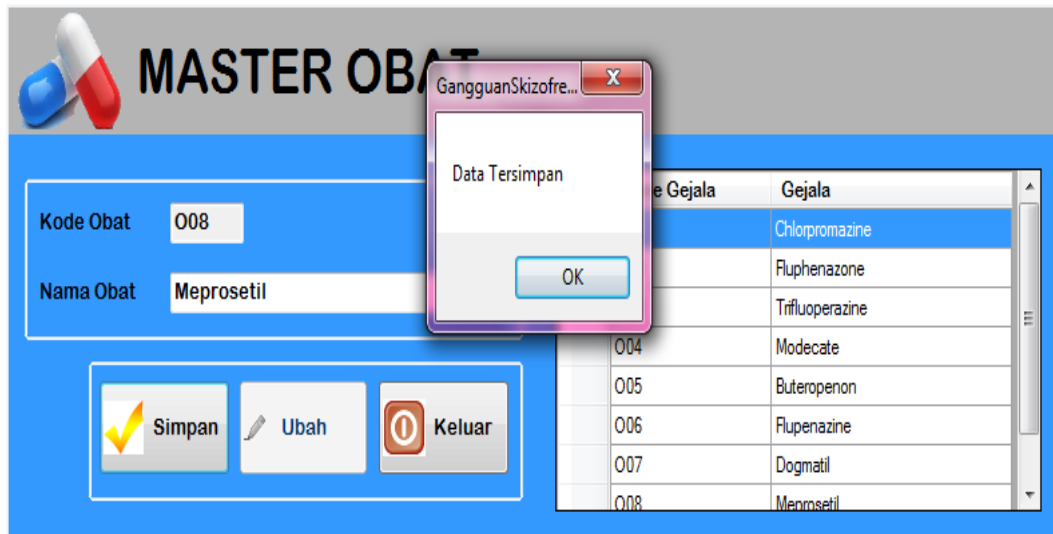
Gambar 4.13 merupakan *form master* jenis obat yang berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data obat gangguan jiwa *Skizofrenia*. *Form* ini muncul saat memilih menu “*Master*” kemudian menekan menu “*Master Obat*”. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data obat gangguan jiwa *Skizofrenia*. Tombol ubah digunakan untuk mengubah isi dari tabel yang telah disimpan sebelumnya dengan terlebih dahulu memilih data pada *gridview*. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form master* obat.

Kode Gejala	Gejala
001	Chlorpromazine
002	Fluphenazone
003	Trifluoperazine
004	Modecate
005	Buteropenon
006	Flupenazine
*	

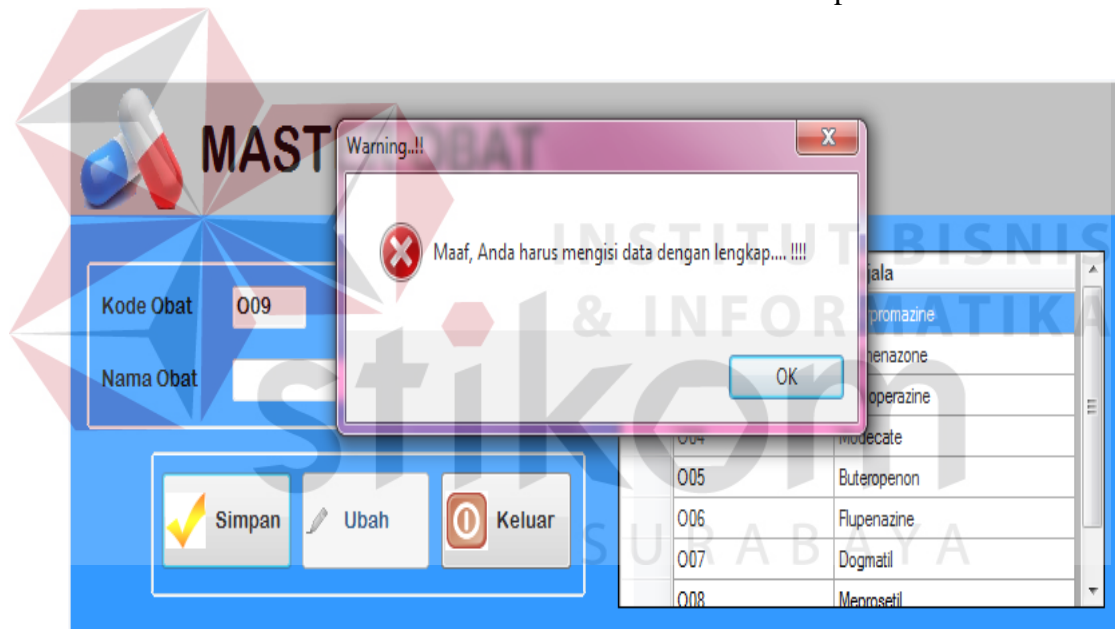
Gambar 4.13 *Form Master* Jenis Obat

Gambar 4.14 menunjukkan pesan bahwa data berhasil disimpan ke dalam tabel *master* obat. Gambar 4.15 menunjukkan peringatan bahwa ada data yang masih belum diisi secara lengkap. Gambar 4.16 menunjukkan pesan bahwa data dalam tabel *master* obat telah berhasil diubah.





Gambar 4.14 Pesan Data Berhasil Disimpan



Gambar 4.15 Pesan Ada Data yang Masih Belum Diisi



Gambar 4.16 Pesan Data Telah Berhasil Diubah

### E. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form Master Pengobatan*

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *inputan* data mengenai penanganan obat yang akan diberikan terhadap jenis gangguan jiwa *Skizofrenia* tertentu. Fitur *master* pengobatan ini digunakan untuk proses menambah dan mengubah data pengobatan gangguan jiwa *Skizofrenia*. *Test case master* pengobatan dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 *Test case Master Pengobatan*

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Tambah data baru ke tabel pengobatan	Memasukkan data dan melengkapi semua <i>field</i>	Muncul pesan “Data pengobatan berhasil disimpan”	1. Sukses 2. Muncul pesan Data pengobatan berhasil disimpan 3. Data berhasil disimpan pada tabel pengobatan dan muncul pada

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
				<i>gridview</i>
2	Menghindari isian data <i>field</i> kosong	Tidak mengisi satu atau lebih <i>field</i> pada <i>form</i>	Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap”	1. Sukses 2. Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap”
3	Ubah data pengobatan	Memilih data obat yang diubah dengan memilih pada <i>gridview</i> , kemudian mengklik tombol ubah	Muncul pesan “Data telah berhasil terupdate”	1. Sukses 2. Muncul pesan data telah terupdate 3. Data berhasil terupdate dan muncul pada <i>gridview</i>
4	Keluar dari <i>form master</i> pengobatan	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form master</i> pengobatan	1. Sukses 2. Keluar dari <i>form master</i> pengobatan

Gambar 4.17 merupakan *form master* pengobatan yang berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data pengobatan gangguan jiwa *Skizofrenia*. *Form* ini muncul saat memilih menu “*Master*” kemudian menekan menu “*Master Pengobatan*”. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data pengobatan gangguan jiwa *Skizofrenia*. Tombol ubah digunakan untuk mengubah isi dari tabel yang telah disimpan sebelumnya dengan terlebih dahulu memilih data pada *gridview*. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form master* pengobatan.

**MASTER PENGOBATAN**

Nama Gangguan Jiwa Skizofrenia:

Kode Obat:

Nama Obat:

Nama Gangguan	Nama Obat
Skizofrenia Paranoid	Chlorpromazine
Skizofrenia Paranoid	Modecate
Skizofrenia Paranoid	Dogmatil
Skizofrenia Hebrefenik	Chlorpromazine
Skizofrenia Hebrefenik	Meprosetil
Skizofrenia Katatonik	Chlorpromazine
Skizofrenia Katatonik	Buteropenon
Skizofrenia Katatonik	Flupenazine

Gambar 4.17 Form *Master Pengobatan*

Gambar 4.18 menunjukkan pesan bahwa data berhasil disimpan ke dalam tabel *master pengobatan*. Gambar 4.19 menunjukkan peringatan bahwa ada data yang masih belum diisi secara lengkap. Gambar 4.20 menunjukkan peringatan bahwa ada data yang telah diinputkan sebelumnya. Gambar 4.21 menunjukkan pesan bahwa data dalam tabel *master pengobatan* telah berhasil diubah.

**MASTER PENGOBATAN**

Nama Gangguan Jiwa Skizofrenia: Skizofrenia Hebrefenik

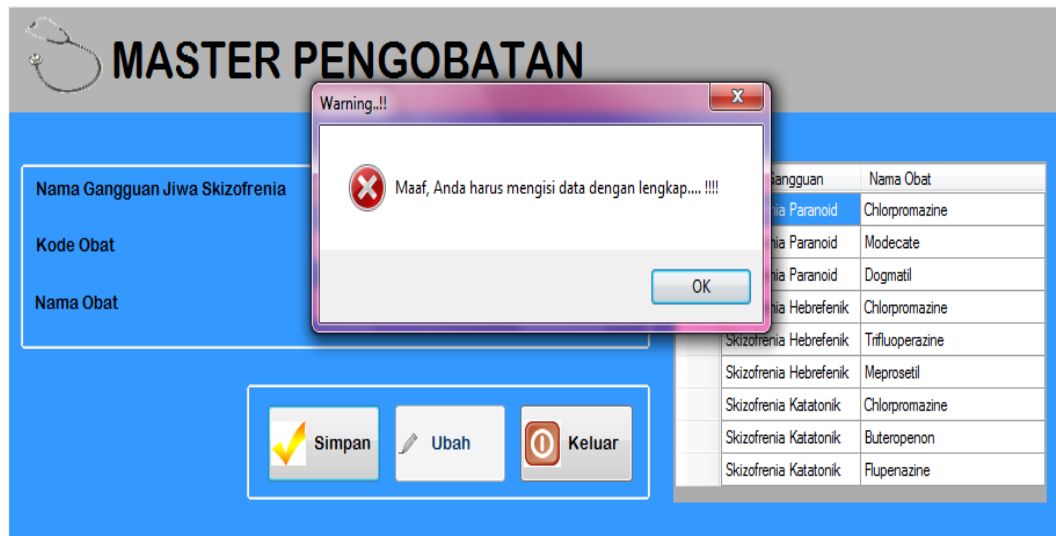
Kode Obat: 003

Nama Obat: Trifluoperazine

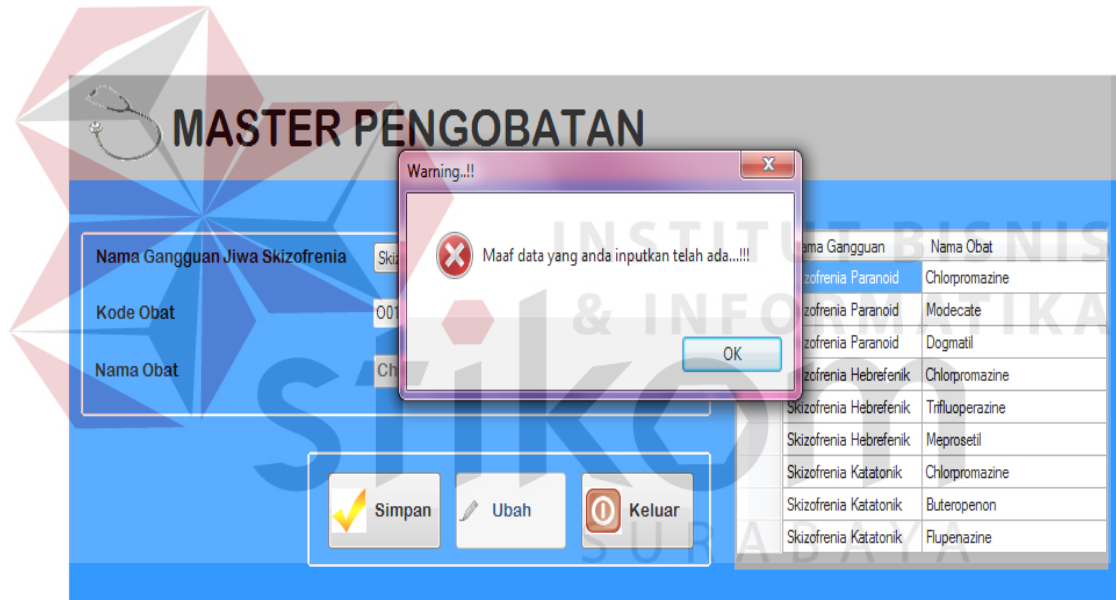
GangguanSkizofre...  
Data Tersimpan

Nama Gangguan	Nama Obat
Skizofrenia Paranoid	Chlorpromazine
Skizofrenia Paranoid	Modecate
Skizofrenia Paranoid	Dogmatil
Skizofrenia Hebrefenik	Chlorpromazine
Skizofrenia Hebrefenik	Meprosetil
Skizofrenia Katatonik	Chlorpromazine
Skizofrenia Katatonik	Buteropenon
Skizofrenia Katatonik	Flupenazine

Gambar 4.18 Pesan Data Berhasil Disimpan



Gambar 4.19 Pesan Ada Data Yang Masih Belum Diisi



Gambar 4.20 Pesan Data Telah Ada



Gambar 4.21 Pesan Data Telah Berhasil Diubah

### F. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form Master User*

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *inputan* data mengenai data *user* pengguna sistem. Fitur *master user* ini digunakan untuk proses menambah dan mengubah data *user*. *Test case master user* dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 *Test case Master User*

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Tambah <i>user</i> baru ke tabel <i>master_user</i>	Memasukkan data dan melengkapi semua <i>field</i>	Muncul pesan “Data <i>User</i> berhasil disimpan”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Muncul pesan data berhasil disimpan</li> <li>3. Data berhasil disimpan pada tabel <i>master_user</i> dan muncul pada <i>gridview</i></li> </ol>
2	Menghindari isian data <i>field</i> kosong	Tidak mengisi satu atau lebih <i>field</i> pada <i>form</i>	Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan</li> </ol>

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
				lengkap”
3	Ubah data <i>user</i>	Memilih data <i>user</i> yang diubah dengan memilih pada <i>gridview</i> , kemudian mengklik tombol ubah	Muncul pesan “Data telah berhasil terupdate”	1. Sukses 2. Muncul pesan data telah terupdate 3. Data berhasil terupdate dan muncul pada <i>gridview</i>
4	Keluar dari <i>form master user</i>	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form master user</i>	1. Sukses 2. Keluar dari <i>form master user</i>

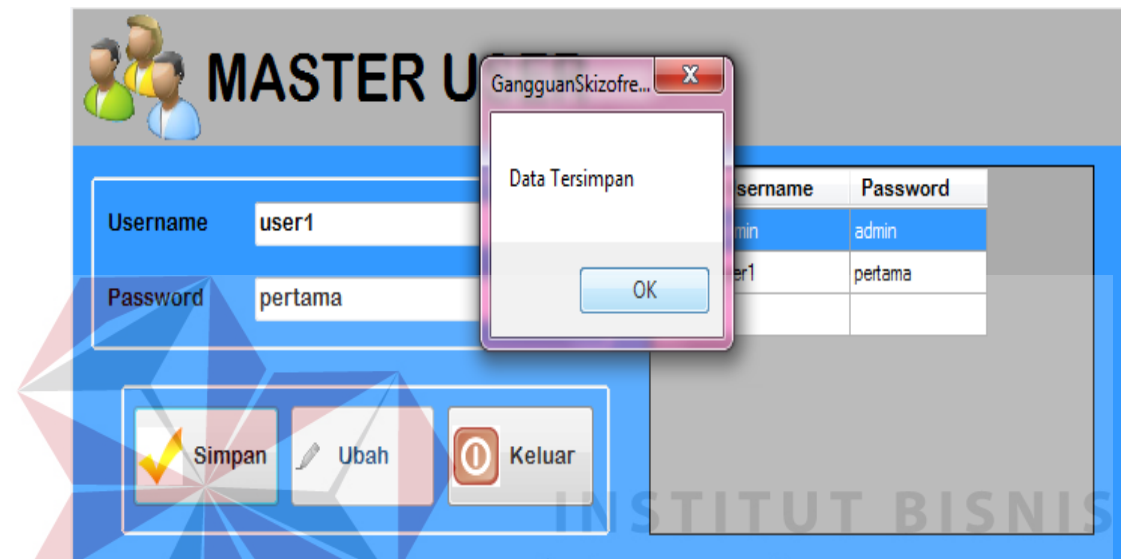
Gambar 4.22 merupakan *form master user* yang berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data *user*. *Form* ini muncul saat memilih menu “*Master*” kemudian menekan menu “*Master User*”. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data *user*. Tombol ubah digunakan untuk mengubah isi dari tabel yang telah disimpan sebelumnya dengan terlebih dahulu memilih data pada *gridview*. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form master user*.

	Username	Password
▶	admin	admin
*		

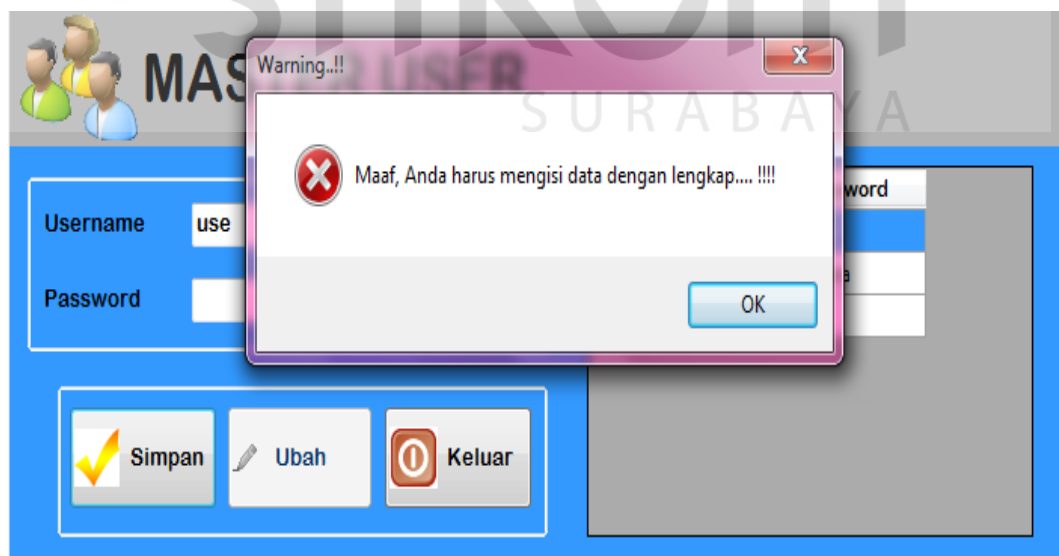
Gambar 4.22 *Form Master User*



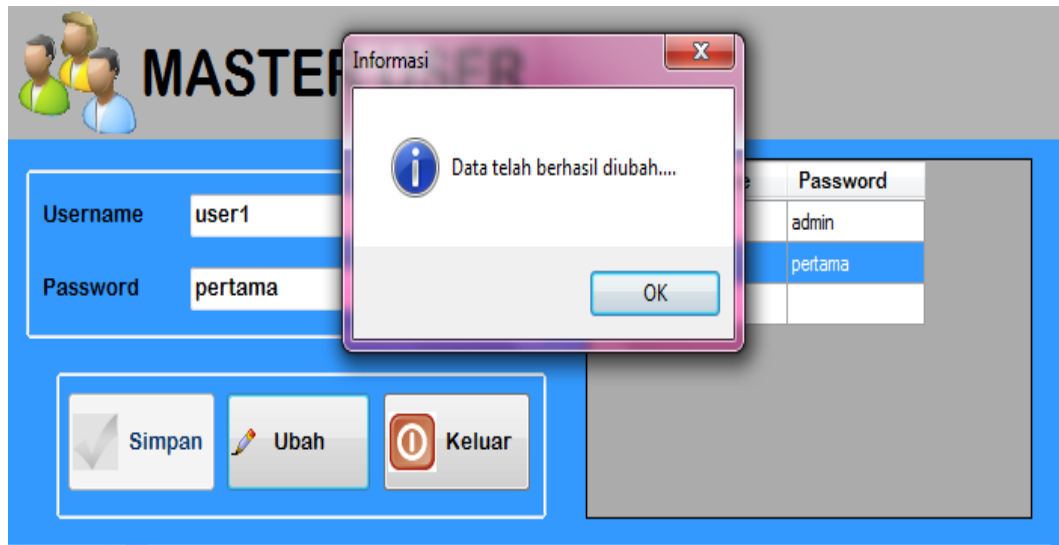
Gambar 4.23 menunjukkan pesan bahwa data berhasil disimpan ke dalam tabel *user*. Gambar 4.24 menunjukkan peringatan bahwa ada data yang masih belum diisi secara lengkap. Gambar 4.25 menunjukkan pesan bahwa data dalam tabel *master user* telah berhasil diubah.



Gambar 4.23 Pesan Data Berhasil Disimpan



Gambar 4.24 Pesan Ada Data yang Masih Belum Diisi



Gambar 4.25 Pesan Data Telah Berhasil Diubah

### G. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form* Pengisian Nilai CF gejala

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *inputan* data mengenai nilai *certainty factor* gejala yang dimiliki oleh jenis gangguan jiwa *Skizofrenia* tertentu. Fitur pengisian nilai CF gejala ini digunakan untuk proses menyimpan atau mengubah data nilai CF gejala secara langsung. *Test case* pengisian nilai CF gejala dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 *Test case* Pengisian Nilai CF Gejala

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Tambah nilai CF gejala ke tabel CF_Gejala	Memasukkan data dan melengkapi semua <i>field</i>	Muncul pesan “Data berhasil disimpan”	1. Sukses 2. Muncul pesan data berhasil disimpan 3. Data berhasil disimpan pada tabel CF_ejala dan muncul pada <i>gridview</i>

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
2	Menghindari isian data <i>field</i> kosong	Tidak mengisi satu atau lebih <i>field</i> pada <i>form</i>	Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap ”	1. Sukses 2. Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap”
3	Keluar dari <i>form master</i> isi nilai gejala	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form master</i> isi nilai gejala	1. Sukses 2. Keluar dari <i>form master</i> isi nilai gejala

Gambar 4.26 merupakan *form* pemilihan gejala yang berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data CF nilai gejala. *Form* ini muncul saat memilih menu “*Certainty Factor*” kemudian menekan menu “CF Nilai Gejala”. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan atau mengubah secara langsung data CF nilai gejala. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form* CF nilai Gejala.

**CERTAINTY FACTOR**

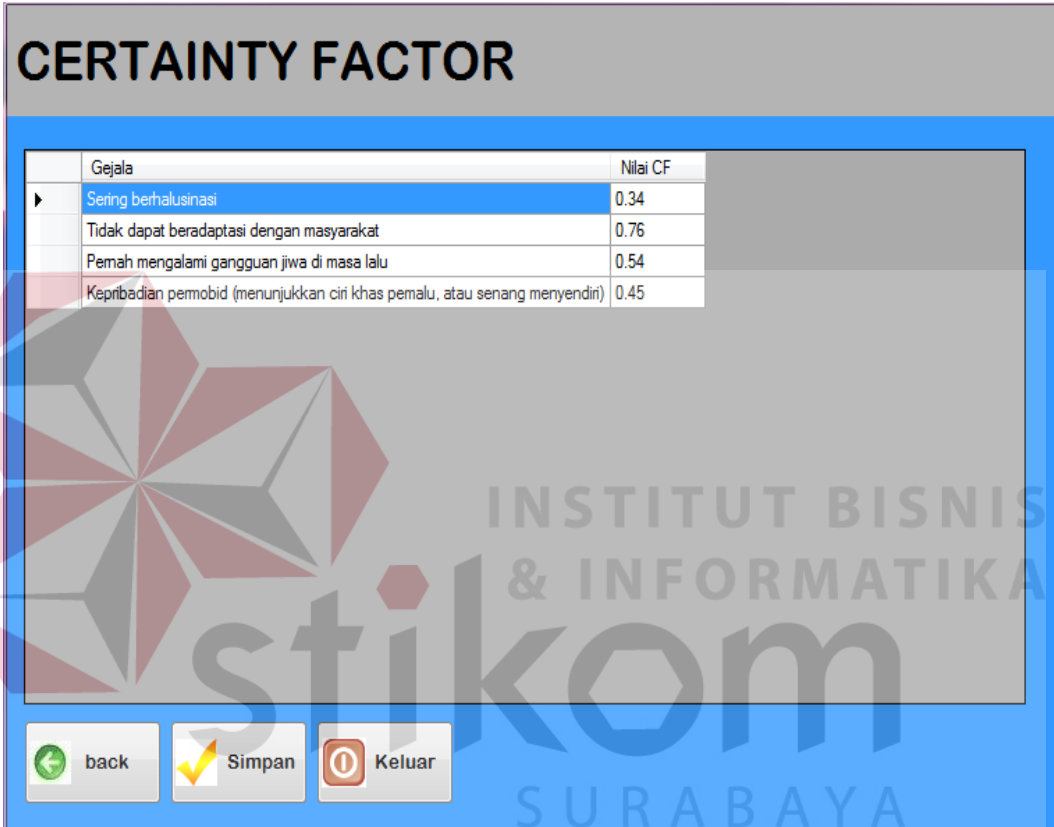
Pilih Gangguan Jiwa: Skizofrenia Paranoid

Deskripsi_Gejala	
Sering berhalusinasi	<input checked="" type="checkbox"/>
Pemah mengalami kekerasan fisik	<input type="checkbox"/>
Menampilkan posisi tubuh tertentu yang tidak wajar atau aneh	<input type="checkbox"/>
Tidak dapat beradaptasi dengan masyarakat	<input checked="" type="checkbox"/>
Pemah mengalami gangguan jiwa di masa lalu	<input checked="" type="checkbox"/>
Gaduh, gelisah, (tampak jelas aktivitas motorik yang tak bertujuan)	<input type="checkbox"/>
Mengalami depresi yang menonjol dan mengganggu, (dan telah ada dalam kurun waktu paling sedikit 2 minggu)	<input type="checkbox"/>
Kepribadian pemobid (menunjukkan ciri khas pemalu, atau senang menyendiri)	<input checked="" type="checkbox"/>
*	<input type="checkbox"/>

Next Keluar

Gambar 4.26 *Form* Pemilihan Gejala

Gambar 4.27 akan masuk ke *form* pengisian nilai gejala pada tiap jenis gangguan jiwa yang telah dipilih pada *form* sebelumnya. Pada *form* ini akan diisikan data nilai *certainty factor* dengan range antara 0 – 1, dan akan muncul error apabila data yang dimasukkan tidak sesuai.

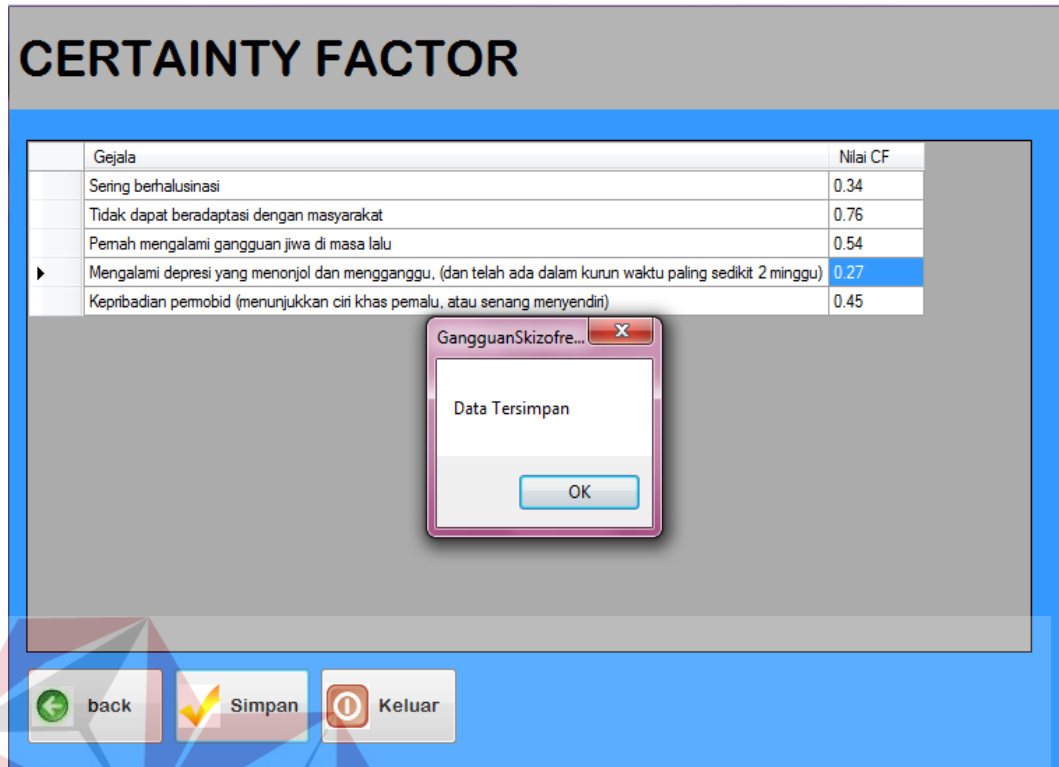


The screenshot displays a web application interface titled "CERTAINTY FACTOR". It features a table with two columns: "Gejala" (Symptoms) and "Nilai CF" (CF Value). The table contains four rows of data. Below the table, there are three buttons: "back", "Simpan" (Save), and "Keluar" (Exit). A large watermark for "stikom SURABAYA" is overlaid on the image.

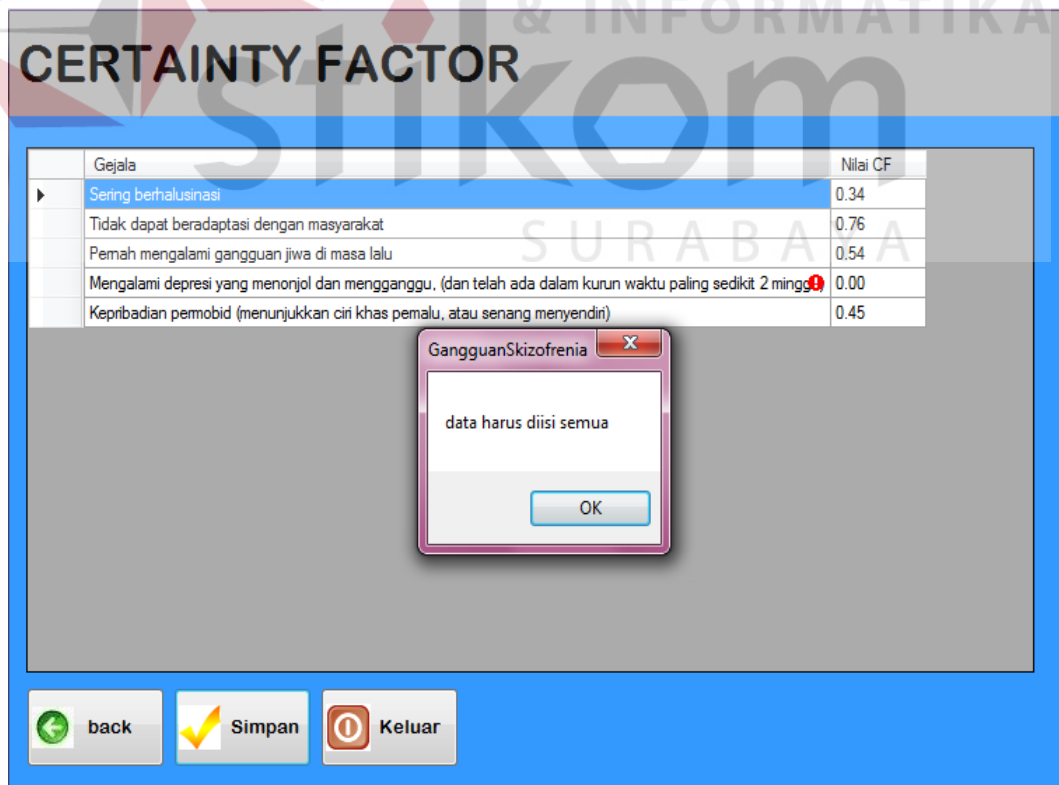
Gejala	Nilai CF
Sering berhalusinasi	0.34
Tidak dapat beradaptasi dengan masyarakat	0.76
Pemah mengalami gangguan jiwa di masa lalu	0.54
Keptbedaan pemobid (menunjukkan ciri khas pemalu, atau senang menyendiri)	0.45

Gambar 4.27 Form Pengisian Nilai CF Gejala

Gambar 4.28 menunjukkan pesan bahwa data berhasil disimpan ke dalam tabel CF nilai Gejala. Gambar 2.29 menunjukkan peringatan bahwa ada data yang masih belum diisi secara lengkap



Gambar 4.28 Pesan Data Berhasil Disimpan



Gambar 4.29 Pesan Ada Data Yang Masih Belum Diisi

## H. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form* Pengisian Nilai CF Parameter

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *inputan* data mengenai nilai *certainty factor* parameter yang akan digunakan sebagai nilai jawaban yang akan dipilih oleh pasien nantinya. Fitur CF parameter ini digunakan untuk proses menyimpan atau mengubah data parameter secara langsung. *Test case* pengisian nilai CF parameter dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 *Test case* Pengisian Nilai CF Parameter

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Tambah nilai CF parameter ke tabel <i>CF_parameter</i>	Memasukkan data dan melengkapi semua <i>field</i>	Muncul pesan “Data berhasil disimpan”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Muncul pesan data berhasil disimpan</li> <li>3. Data berhasil disimpan pada tabel <i>CF_Parameter</i> dan muncul pada <i>gridview</i></li> </ol>
2	Menghindari isian data <i>field</i> kosong	Tidak mengisi satu atau lebih <i>field</i> pada <i>form</i>	Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap”</li> </ol>
3	Keluar dari <i>form</i> nilai parameter	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form</i> nilai parameter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Keluar dari <i>form</i> nilai parameter</li> </ol>

Gambar 4.30 merupakan *form* pengisian nilai CF parameter yang berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data pengisian nilai CF parameter. *Form* ini muncul saat memilih menu “*Certainty Factor*” kemudian menekan menu “CF Nilai Gejala”. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan atau mengubah

secara langsung data CF nilai gejala. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form* CF nilai Parameter.



CF PENILAIAN	
Tidak Pernah	-0.5
Jarang	0.2
Kadang - Kadang	0.5
Sering	0.9

Simpan Keluar

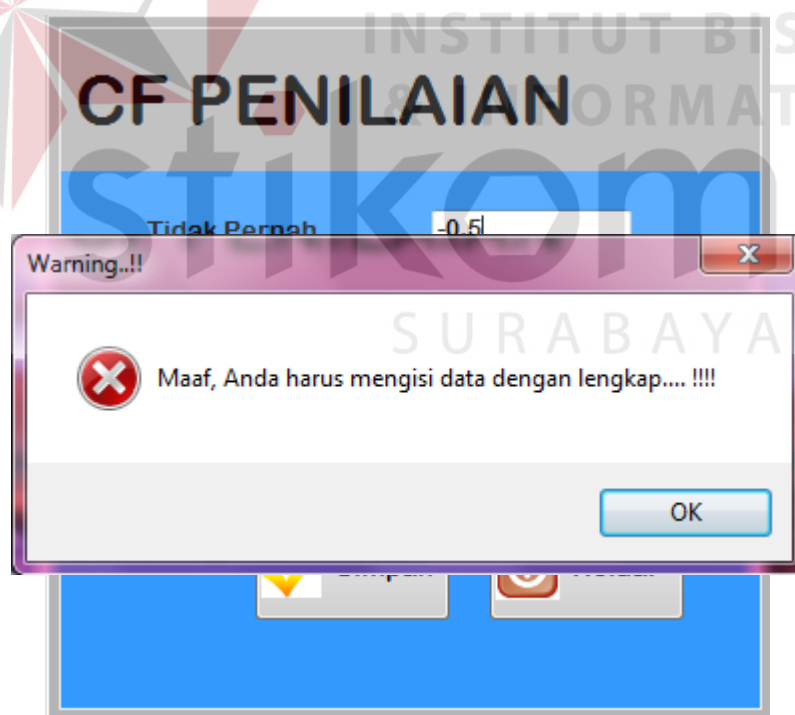
Gambar 4.30 Form Pengisian Nilai CF Parameter

Gambar 4.31 menunjukkan pesan bahwa data berhasil disimpan ke dalam tabel CF nilai Gejala. Gambar 4.32. menunjukkan peringatan bahwa ada data yang masih belum diisi secara lengkap





Gambar 4.31 Pesan Data Berhasil Disimpan



Gambar 4.32 Pesan Ada Data yang Masih Belum Diisi

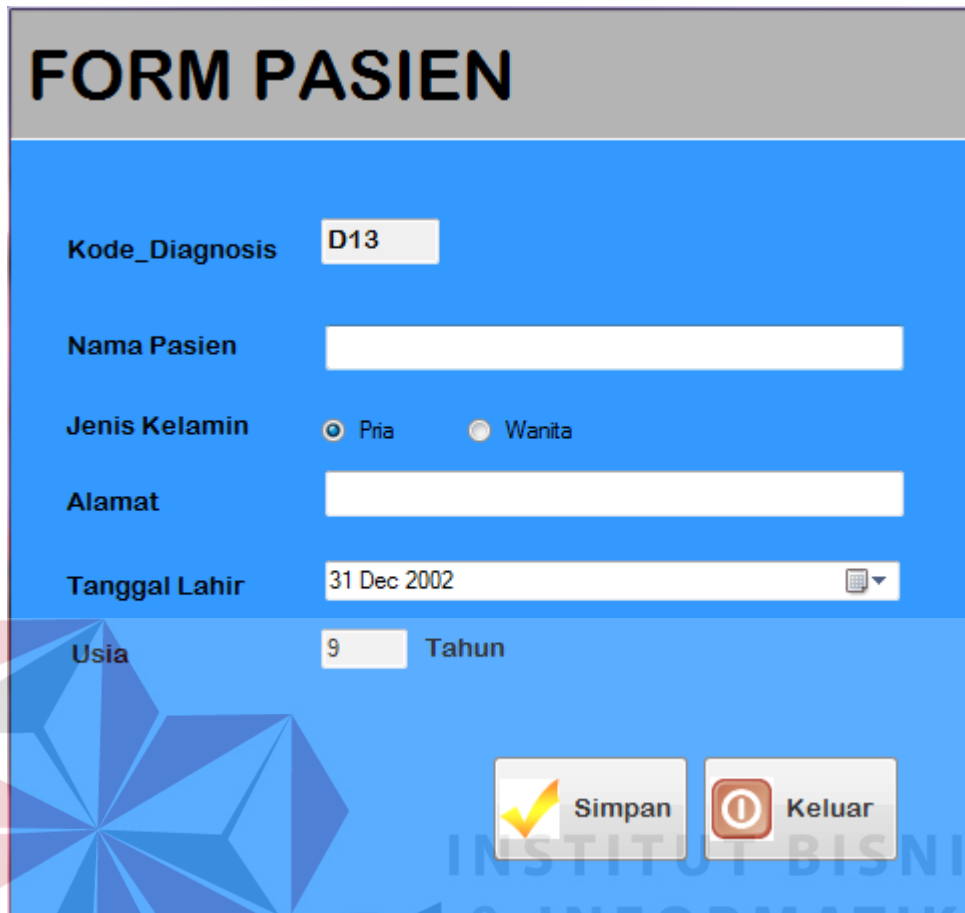
## I. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form Master Pasien*

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *inputan* data mengenai data pasien gangguan jiwa *Skizofrenia*. Fitur *form master* pasien ini digunakan untuk proses menyimpan dan mencetak data pasien. *Test case master* pasien dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 *Test case master* Pasien

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Tambah pasien baru ke tabel <i>master_pasien</i>	Memasukkan data dan melengkapi semua <i>field</i> lalu menekan <i>button</i> simpan	Muncul pesan “Data pasien berhasil disimpan”	1. Sukses 2. Muncul pesan data berhasil disimpan
2	Menghindari isian data <i>field</i> kosong	Tidak mengisi satu atau lebih <i>field</i> pada <i>form</i>	Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap ”	1. Sukses 2. Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi data dengan lengkap”
3	Mencetak data pasien	Tekan tombol simpan dan akan masuk ke <i>form</i> cetak data	Masuk ke <i>form</i> cetak data pasien	1. Sukses 2. Masuk ke <i>form</i> cetak data pasien
4	Keluar dari <i>form master</i> pasien	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form master</i> pasien	1. Sukses 2. Keluar dari <i>form master</i> pasien

Gambar 4.33 merupakan *form master* pasien yang berfungsi untuk menyimpan dan mencetak data pasien. *Form* ini muncul saat memilih menu “*Master*” kemudian menekan menu “*Master Pasien*”. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data pasien. Tombol cetak digunakan untuk mencetak informasi pasien. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form master* pasien.



The image shows a web form titled "FORM PASIEN" with a blue background. The form contains the following fields and controls:

- Kode\_Diagnosis:** A text input field containing "D13".
- Nama Pasien:** An empty text input field.
- Jenis Kelamin:** Radio buttons for "Pria" (selected) and "Wanita".
- Alamat:** An empty text input field.
- Tanggal Lahir:** A date picker showing "31 Dec 2002".
- Usia:** A text input field containing "9" followed by the label "Tahun".
- Buttons:** Two buttons at the bottom right: "Simpan" (Save) with a yellow checkmark icon, and "Keluar" (Exit) with a red stop icon.

Gambar 4.33 Form *Master* Pasien

Gambar 4.34 menunjukkan pesan bahwa data berhasil disimpan ke dalam tabel *master* pasien. Gambar 4.35 menunjukkan peringatan bahwa ada data yang masih belum diisi secara lengkap.

## FORM PASIEN

Kode\_Diagnosis

Nama Pasien

Jenis Kelamin

Alamat

Tanggal Lahir

Usia

GangguanSkizofre...

Data Tersimpan

OK

Gambar 4.34 Pesan Data Berhasil Disimpan

## FORM PASIEN

Kode\_Diagnosis

Nama Pasien

Jenis Kelamin

Alamat

Tanggal Lahir

Usia

Warning..!!

Maaf, Anda harus mengisi data dengan lengkap.... !!!!

OK

Gambar 4.35 Pesan Ada Data yang Masih Belum Diisi

## J. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form* Cetak Pasien

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *inputan* data pasien gangguan jiwa *Skizofrenia* yang telah dilakukan pada *form master* pasien. Fitur *form* cetak pasien ini digunakan untuk proses mencetak data pasien yang telah *diinputkan* sebelumnya. *Test case form* cetak pasien dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 *Test case Form* Cetak Pasien

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Mencetak data pasien yang ada	Tekan <i>button</i> cetak	Masuk ke menu untuk melakukan cetak (printer)	1. Sukses 2. Muncul pesan data berhasil dicetak
2	Keluar dari <i>form master</i> pasien	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form</i> cetak pasien dan <i>master</i> pasien	1. Sukses 2. Keluar dari <i>form</i> cetak pasien

Gambar 4.36 merupakan *form* cetak pasien yang berfungsi untuk mencetak data pasien yang telah *diinputkan* pada *form master* pasien. *Form* ini muncul saat menekan *button* “simpan” pada menu “*Master Pasien*”. Tombol cetak digunakan untuk mencetak informasi pasien. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form* cetak pasien.

**CETAK ID PASIEN**

---

**RS. JIWA MENUR**  
 Jl. Menur No.120 Telp 5021635 - 6021637 Surabaya

---

**Nama** : Jeni  
**Jenis Kelamin** : Wanita  
**Alamat** : Jalan buntu

 **Cetak**     
  **Keluar**

Gambar 4.36 Form Cetak Data Pasien

### K. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form* Pasien

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *inputan* data mengenai data pasien yang akan melakukan diagnosis gangguan jiwa *Skizofrenia*.

Fitur *form master* pasien ini digunakan untuk proses menyimpan data pasien yang akan melakukan diagnosis. *Test case form* pasien dilihat pada Tabel 4.11.

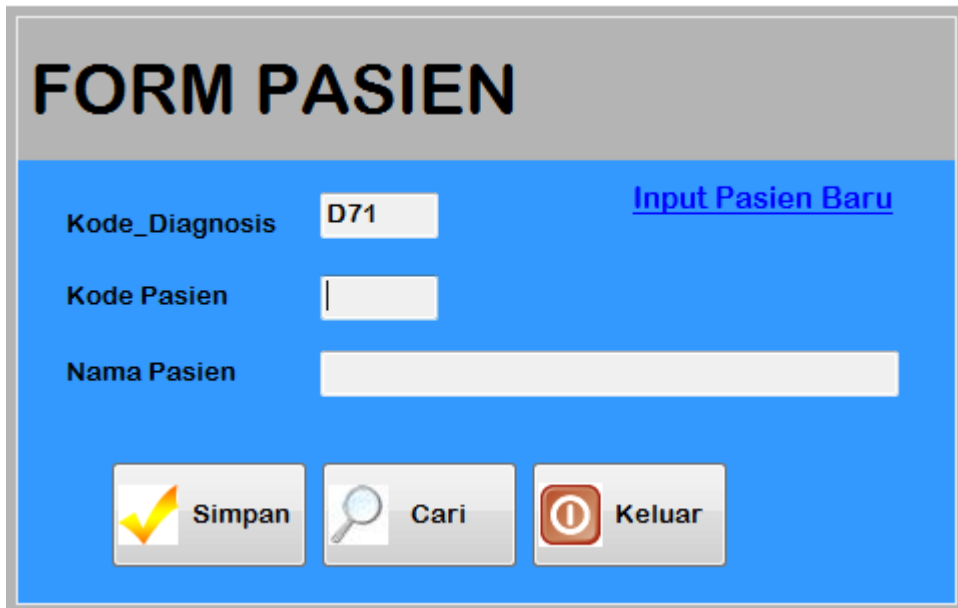
Tabel 4.11 *Test case Form* Pasien

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Menyimpan data pasien yang akan melakukan diagnosis ke tabel diagnosis	Memasukkan data dan melengkapi semua <i>field</i>	Muncul pesan “Data berhasil disimpan”	1. Sukses 2. Muncul pesan data berhasil disimpan
2	Menghindari isian data <i>field</i> kosong	Tidak mengisi satu atau lebih <i>field</i> pada <i>form</i>	Muncul pesan “Maaf anda harus mengisi	1. Sukses 2. Muncul pesan “Maaf anda

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output Diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
			data dengan lengkap”	harus mengisi data dengan lengkap”
3	Mencari data pasien	Menekan <i>button</i> cari, muncul <i>form</i> cari pasien	Masuk ke <i>form</i> cari pasien, pilih lalu tekan “oke”	1. Sukses 2. Kembali ke <i>form</i> pasien dengan data yang telah dicari
4	Keluar dari <i>form</i> pasien	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form</i> pasien	1. Sukses 2. Keluar dari <i>form</i> pasien

Gambar 4.37 merupakan *form* pasien yang berfungsi untuk menyimpan data pasien yang melakukan diagnosis. *Form* ini muncul saat memilih menu “Diagnosis” kemudian menekan menu “Diagnosis Pasien”. Tombol cari digunakan untuk mencari data pasien yang akan melakukan diagnosis. Menu “Input Pasien Baru” digunakan untuk masuk ke *form master* pasien untuk mengisi data pasien baru. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data pasien dan masuk ke menu *form* diagnosis. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form* pasien.



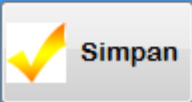
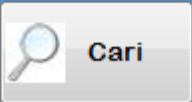
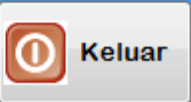


**FORM PASIEN**

Kode\_Diagnosis  [Input Pasien Baru](#)

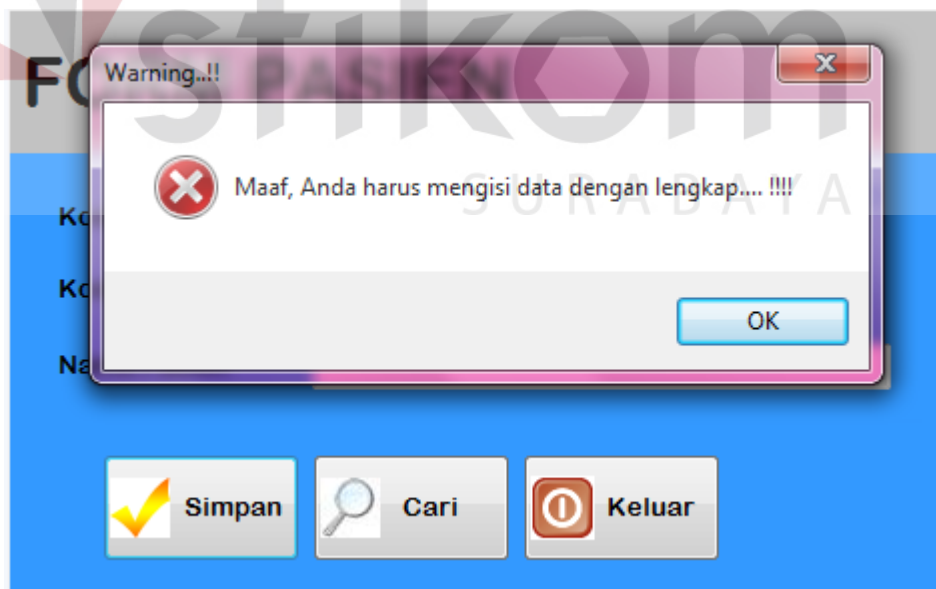
Kode Pasien

Nama Pasien

Gambar 4.37 Form Pasien

Gambar 4.38 menunjukkan peringatan bahwa ada data yang masih belum diisi secara lengkap.



Gambar 4.38 Pesan Ada Data Yang Masih Belum Diisi

## L. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form* Diagnosis

Proses ini bertujuan untuk mengetahui menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan diagnosis gangguan jiwa *Skizofrenia*. Fitur *form* diagnosis ini digunakan untuk proses menyimpan data diagnosis yang dilakukan. *Test case form* diagnosis dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 *Test case Form* Diagnosis

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Memproses diagnosis yang telah dilakukan	Menjawab semua pertanyaan yang telah disediakan sistem	Muncul pesan “Data sedang diproses” lalu menampilkan form kesimpulan	1. Sukses 2. Muncul pesan “Data sedang diproses” 3. Menampilkan form kesimpulan
2	Menghindari isian data <i>field</i> kosong	Tidak mengisi satu atau lebih <i>field</i> pada <i>form</i>	Muncul pesan “Maaf, pertanyaan nomor sekian belum anda jawab”	1. Sukses 2. Muncul pesan “Maaf, pertanyaan nomor sekian belum anda jawab”
3	Keluar dari <i>form</i> diagnosis	Menekan tombol back	Keluar dari <i>form</i> diagnosis	1. Sukses 2. Keluar dari <i>form</i> diagnosis

Gambar 4.39 merupakan *form* diagnosis yang berfungsi untuk menampilkan pertanyaan-pertanyaan yang ada pada sistem yang harus di jawab oleh pasien untuk mendapatkan hasil diagnosis. *Form* ini muncul setelah mengisi *form* pasien dengan benar. Tombol diagnosis digunakan untuk memproses jawaban yang ada sampai dengan menghasilkan kesimpulan. Tombol *back* berfungsi untuk menutup *form* diagnosis dan kembali ke *form* pasien.

### FORM DIAGNOSIS GANGGUAN JIWA SKIZOFRENIA

No	Pertanyaan	1	2	3	4
1	Apakah pasien sering menunjukkan ciri khas pemalu, atau senang menyendiri ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Apakah pasien sering mendapat / mengalami pikiran asing dari luar masuk ke pikiran pasien ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Apakah pasien sering merasakan / mendengar adanya suara-suara halusinasi yang mengancam atau memberi perintah ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Apakah pasien sering menampilkan posisi tubuh tertentu yang tidak wajar atau aneh ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Apakah pasien sering melakukan suatu waham yang menurut budaya setempat dianggap tidak wajar ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Apakah dalam waktu 1 tahun, pasien sering menunjukkan intensitas dan frekuensi gejala yang nyata dialami pasien ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Apakah pasien sering tidak beradaptasi dengan masyarakat ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Apakah sering waham tentang diri klien dikendalikan / dipengaruhi oleh kekuatan tertentu dari luar ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Apakah pasien Sering tidak mengalami halusinasi atau waham ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Apakah pasien sering mendengar suara halusinasi yang berkomentar secara terus menerus terhadap perilaku pasien ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Apakah pasien sering melakukan suatu preokupasi yang dangkal (bersifat dibuat-buat terhadap agama, filsafat dan tema abstrak lainnya) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Apakah pasien sering mengalami pengalaman yang tidak menyenangkan (kegagalan/perpisahan/kematian/trauma) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Apakah pasien sering mengalami Halusinasi pembauan/pengecapan rasa, atau bersifat seksual, atau lain-lain perasaan tubuh ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Apakah pasien sering mengalami gangguan jiwa di masa lalu pasien ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Apakah sering terjadi ada anggota keluarga pasien yang mengalami gangguan jiwa ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Apakah pasien sering melakukan pengulangan kata-kata serta kalimat-kalimat ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Apakah pasien pernah Pengalaman inderawi yang tak wajar, bersifat mistik /mujiat ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Apakah pasien sering melakukan hal tidak wajar, sering disertai oleh cekikikan, seryum sendiri, Ini terjadi selama kurang lebih 2-3 bulan ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Keterangan :** 1 = Tidak Pernah (Pasien tidak pernah menunjukkan gejala tersebut)  
 2 = Jarang (Dalam waktu 1 minggu pasien menunjukkan gejala tersebut sebanyak 2-3 kali)  
 3 = Kadang-Kadang (Dalam waktu 1 minggu pasien menunjukkan gejala, terkadang pagi normal tapi sore menunjukkan gejala serupa)  
 4 = Sering (Setiap hari pasien menunjukkan gejala-gejala skizofrenia secara terus menerus)

Gambar 4.39 Form Diagnosis

Gambar 4.40 menunjukkan peringatan bahwa ada data pertanyaan yang masih belum dijawab secara lengkap.

### FORM DIAGNOSIS GANGGUAN JIWA SKIZOFRENIA

No	Pertanyaan	1	2	3	4
1	Apakah pasien sering menunjukkan ciri khas pemalu, atau senang menyendiri ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Apakah pasien sering mendapat / mengalami pikiran asing dari luar masuk ke pikiran pasien ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Apakah pasien sering merasakan / mendengar adanya suara-suara halusinasi yang mengancam atau memberi perintah ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Apakah pasien sering menampilkan posisi tubuh tertentu yang tidak wajar atau aneh ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Apakah pasien sering melakukan suatu waham yang menurut budaya setempat dianggap tidak wajar ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Apakah dalam waktu 1 tahun, pasien sering menunjukkan intensitas dan frekuensi gejala yang nyata dialami pasien ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Apakah pasien sering tidak beradaptasi dengan masyarakat ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Apakah sering waham tentang diri klien dikendalikan / dipengaruhi oleh kekuatan tertentu dari luar ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Apakah pasien Sering tidak mengalami halusinasi atau waham ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Apakah pasien sering mendengar suara halusinasi yang berkomentar secara terus menerus terhadap perilaku pasien ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Apakah pasien sering melakukan suatu preokupasi yang dangkal (bersifat dibuat-buat terhadap agama, filsafat dan tema abstrak lainnya) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Apakah pasien sering mengalami pengalaman yang tidak menyenangkan (kegagalan/perpisahan/kematian/trauma) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Apakah pasien sering mengalami Halusinasi pembauan/pengecapan rasa, atau bersifat seksual, atau lain-lain perasaan tubuh ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Apakah pasien sering mengalami gangguan jiwa di masa lalu pasien ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Apakah sering terjadi ada anggota keluarga pasien yang mengalami gangguan jiwa ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Apakah pasien sering melakukan pengulangan kata-kata serta kalimat-kalimat ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Apakah pasien pernah Pengalaman inderawi yang tak wajar, bersifat mistik /mujiat ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Apakah pasien sering melakukan hal tidak wajar, sering disertai oleh cekikikan, seryum sendiri, Ini terjadi selama kurang lebih 2-3 bulan ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Keterangan :** 1 = Tidak Pernah (Pasien tidak pernah menunjukkan gejala tersebut)  
 2 = Jarang (Dalam waktu 1 minggu pasien menunjukkan gejala tersebut sebanyak 2-3 kali)  
 3 = Kadang-Kadang (Dalam waktu 1 minggu pasien menunjukkan gejala, terkadang pagi normal tapi sore menunjukkan gejala serupa)  
 4 = Sering (Setiap hari pasien menunjukkan gejala-gejala skizofrenia secara terus menerus)

Gambar 4.40 Pesan Ada Pertanyaan yang Belum Terjawab

Tabel 4.13 menjelaskan data pertanyaan *system* mengenai gangguan jiwa *Skizofrenia* yang terdapat pada form diagnosis.

Tabel 4.13 Data Pertanyaan pada *Form* Diagnosis

Kode	Nama Gejala
G001	Apakah pasien sering menunjukkan cirri khas pemalu, atau sering menyendiri ?
G002	Apakah pasien sering mendapat/mengalami pikiran asing dari luar masuk ke pikiran pasien ?
G003	Apakah pasien sering merasakan / mendengar adanya suara-suara halusinasi yang mengancam atau memberi perintah ?
G004	Apakah pasien sering menampilkan posisi tubuh tertentu yang tidak wajar atau aneh ?
G005	Apakah pasien sering melakukan suatu waham yang menurut budaya setempat dianggap tidak wajar ?
G006	Apakah dalam waktu 1 tahun, pasien sering menunjukkan intensitas dan frekuensi gejala yang nyata dialami pasien ?
G007	Apakah pasien sering tidak beradaptasi dengan masyarakat ?
G008	Apakah sering waham tentang diri klien dikendalikan / dipengaruhi oleh kekuatan tertentu dari luar ?
G009	Apakah pasien Sering tidak mengalami halusinasi atau waham ?
G010	Apakah pasien sering mendengar suara halusinasi yang berkomentar secara terus menerus terhadap perilaku pasien ?
G011	Apakah pasien sering melakukan suatu preokupasi yang dangkal (bersifat dibuat-buat terhadap agama, filsafat dan tema abstrak lainnya)?
G012	Apakah pasien sering mengalami pengalaman yang tidak menyenangkan (kegagalan/perpisahan/kematian/trauma) ?
G013	Apakah pasien sering mengalami Halusinasi pembauan/pengecapan rasa, atau bersifat seksual, atau lain-lain perasaan tubuh ?
G014	Apakah pasien sering mengalami gangguan jiwa di masa lalu pasien ?
G015	Apakah sering terjadi ada anggota keluarga pasien yang mengalami gangguan jiwa ?
G016	Apakah pasien sering melakukan pengulangan kata-kata serta kalimat-kalimat ?
G017	Apakah pasien pernah Pengalaman inderawi yang tak wajar, bersifat mistik /mujizat ?
G018	Apakah pasien sering melakukan hal tidak wajar, sering disertai oleh cekikikan, senyum sendiri, Ini terjadi selama kurang lebih 2 – 3 bulan?
G019	Apakah dalam 1 bulan, pasien sering menunjukkan gejala khas (halusinasi, waham) ?
G020	Apakah pasien sering terlihat gaduh, gelisah ?

Kode	Nama Gejala
G021	Apakah pasien sering terlihat menonjol mengenai gejala negatif dari <i>Skizofrenia</i> , (misalnya perlambatan psikomotorik, aktivitas menurun, afek yang menumpul, sikap pasif dan ketiadaan inisiatif) ?
G022	Apakah pasien sering mengalami penganiayaan fisik, atau sexual, kekerasan dalam keluarga ?
G023	Apakah pasien sering merasakan Keyakinan dikejar-kejar yang beraneka ragam ?
G024	Apakah pasien sering sering melakukan perlawanan yang tidak bermotif terhadap semua perintah ?
G025	Apakah tingkah laku pasien sering disertai dengan perubahan-perubahan perilaku pribadi yang bermakna,tidak berbuat sesuatu, tanpa tujuan hidup, dan penarikan diri secara sosial ?
G026	Apakah pasien sering tidak relevan pembicaraannya, bersikap apatis, jarang bicara ?
G027	Apakah pasien sering melakukan Komunikasi non verbal yang buruk, (seperti dalam ekspresi muka, kontak mata, modulasi suara dan posisi tubuh) ?
G028	Apakah pasien sering mengalami penurunan dalam aktivitas terhadap lingkungan dimana individu diam, tidak mau berkomunikasi, kalau berbicara suaranya monoton, ekspresi mukanya datar ?
G029	Apakah pasien sering menyaksikan penganiayaan fisik, atau sexual, kekerasan dalam keluarga atau lingkungan ?
G030	Apakah pasien sering mengalami depresi yang menonjol dan mengganggu, (dan telah ada dalam kurun waktu paling sedikit 2 minggu) ?
G031	Apakah pasien sering merasa jika isi pikiran diri pasien sendiri berulang /bergema dalam kepalanya ?
G032	Apakah pasien sering mengalami halusinasi auditorik tanpa bentuk verbal, berupa bunyi pluit, mendengung, bunyi tawa ?
G033	Apakah pasien sering menunjukkan gejala Fleksibilitas cerea (dimana badannya menjadi lentur seperti lilin dan posisinya dapat dibentuk dari luar) ?
G034	Apakah pasien sering malakukan kecenderungan untuk selalu menyendiri, hampa tujuan perasaaan (terjadi selama 2 – 3 bulan) ?
G035	Apakah pasien sering menunjukkan perilaku <i>katatonik</i> , seperti keadaan gaduh, gelisah, posisi tubuh tertentu ?

### M. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form Hasil Diagnosis*

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses diagnosis gangguan jiwa *Skizofrenia*. *Fitur form* diagnosis ini digunakan untuk mengetahui

kesimpulan mengenai jenis gangguan jiwa *Skizofrenia* yang diderita pasien. *Test case form* hasil diagnosis dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 *Test case Form* Hasil Diagnosis

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Menyimpan diagnosis data pasien yang telah melakukan diagnosis	Telah mengisi semua pertanyaan pada form diagnosis dengan benar dan menekan botton simpan	Menampilkan hasil diagnosis pasien, menyimpan data hasil diagnosis pasien “data berhasil disimpan”	1. Sukses 2. Muncul hasil diagnosis pasien 3. Menyimpan data hasil diagnosis pasien “Data berhasil disimpan”
2	Mencetak hasil diagnosis pasien	Menekan <i>button</i> cetak	Menampilkan hasil diagnosis pasien dalam bentuk <i>crystal report</i>	1. Sukses 2. Menampilkan hasil diagnosis pasien
3	Keluar dari <i>form</i> pasien	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form</i> pasien	1. Sukses 2. Keluar dari <i>form</i> pasien

Gambar 4.41 merupakan *form* hasil diagnosis yang berfungsi untuk menampilkan kesimpulan mengenai jenis gangguan jiwa *Skizofrenia* yang diderita oleh pasien dengan berupa prosentase. *Form* ini muncul setelah transaksi didalam *form* diagnosis dilakukan dengan dengan benar. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data diagnosis pasien. Tombol cetak digunakan untuk menampilkan data hasil diagnosis pasien berupa *crystal report*. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form* diagnosis dan kembali ke menu utama.

## HASIL DIAGNOSIS

Jenis Gangguan Jiwa	> Prosentase
Skizofrenia Hebrefenik	91.13 %
Skizofrenia Simpleks	75.03 %
Skizofrenia Residual	70.89 %
Skizofrenia Tak Terinci	58.82 %
Skizofrenia Paranoid	54.56 %
Skizofrenia Katatonik	2.17 %

Simpan

Cetak

Keluar

Gambar 4.41 Form Hasil Diagnosis

Gambar 4.42 merupakan *crystal report* dari hasil diagnosis pasien gangguan jiwa *Skizofrenia*.

### RUMAH SAKIT JIWA MENUR

Pemerintah Provinsi Jawa Timur  
Jalan Menur120 Telp. 502163- 5021637 Surabaya

---

7/10/2012

D0002

NamaPasien Sugesty

JenisKelamin Wanita

Usia 22

Deskripsi Gejala

#### LAPORAN HASIL DIAGNOSIS PASIEN

Nilai

Current Page No.:1
Total Page No.:1+
Zoom Factor: 100%

Keluar

Gambar 4.42 Laporan Hasil Diagnosis Pasien



## N. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form* Laporan Rekapitulasi

*Form* laporan rekapitulasi ini bertujuan untuk dapat menampilkan data diagnosis dalam 2 pilihan yaitu data per bulan dan data per tahun. Fitur *form* laporan per bulan digunakan untuk menampilkan data pasien yang telah melakukan diagnosis pada bulan tertentu, sedangkan fitur laporan per tahun berisi data jumlah pasien yang terkena jenis gangguan jiwa *Skizofrenia* tertentu dalam periode satu tahun. *Test case form* laporan rekapitulasi dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 *Test case Form* Laporan Rekapitulasi

<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Menampilkan data pasien per bulan	Telah memilih dan mengisi data berdasarkan bulan serta tahun yang akan ditampilkan	Menampilkan data pasien yang terkena jenis gangguan jiwa <i>Skizofrenia</i> berdasarkan bulan dan tahun tertentu	1. Sukses 2. Muncul data pasien berdasarkan bulan yang telah dipilih
2	Menampilkan data pasien per tahun	Telah memilih dan mengisi data tahun yang akan ditampilkan	Menampilkan data jumlah pasien yang terkena jenis gangguan jiwa <i>Skizofrenia</i> berdasarkan tahun yang telah dipilih	1. Sukses 2. Muncul data pasien berdasarkan bulan yang telah dipilih
3	Keluar dari <i>form</i> laporan rekapitulasi	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form</i> laporan rekapitulasi	1. Sukses 2. Keluar dari <i>form</i> laporan rekapitulasi

Gambar 4.43 merupakan *form* laporan rekapitulasi yang berfungsi untuk menampilkan data pasien gangguan jiwa *Skizofrenia* dalam periode bulan maupun tahun tertentu. Data yang ditampilkan pada *form* ini berupa *crystal report*. *Form*

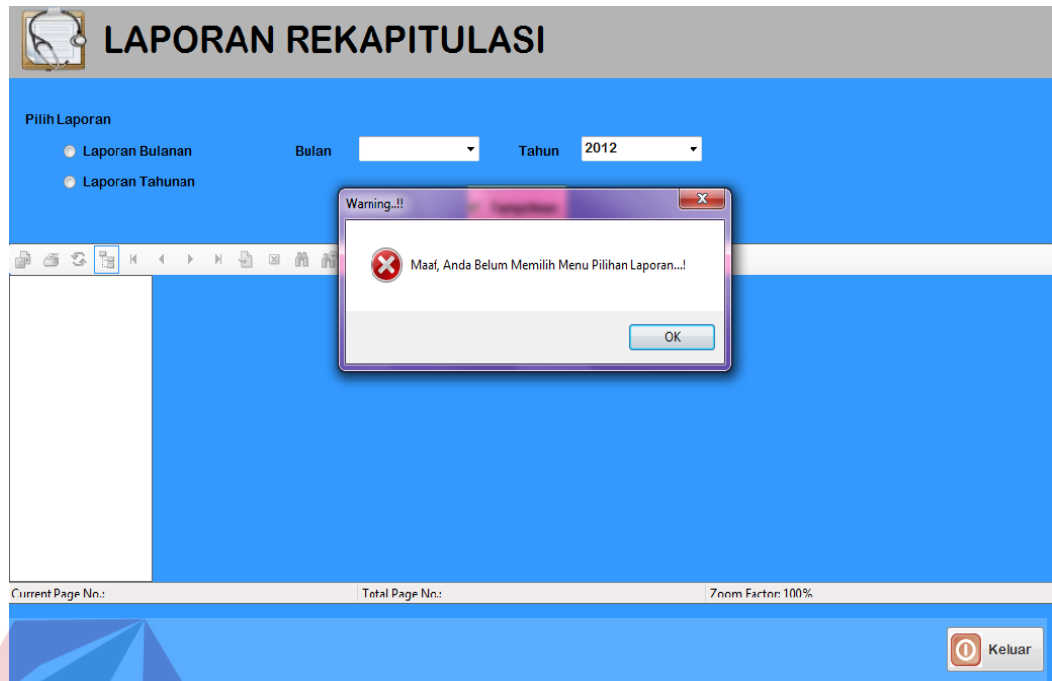


ini muncul setelah memilih menu “Laporan” lalu memilih menu “Laporan Rekapitulasi”. Tombol tampilkan digunakan untuk menampilkan data yang ingin ditampilkan oleh *user* berdasar bulan maupun tahun. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form* laporan rekapitulasi dan kembali ke menu utama.

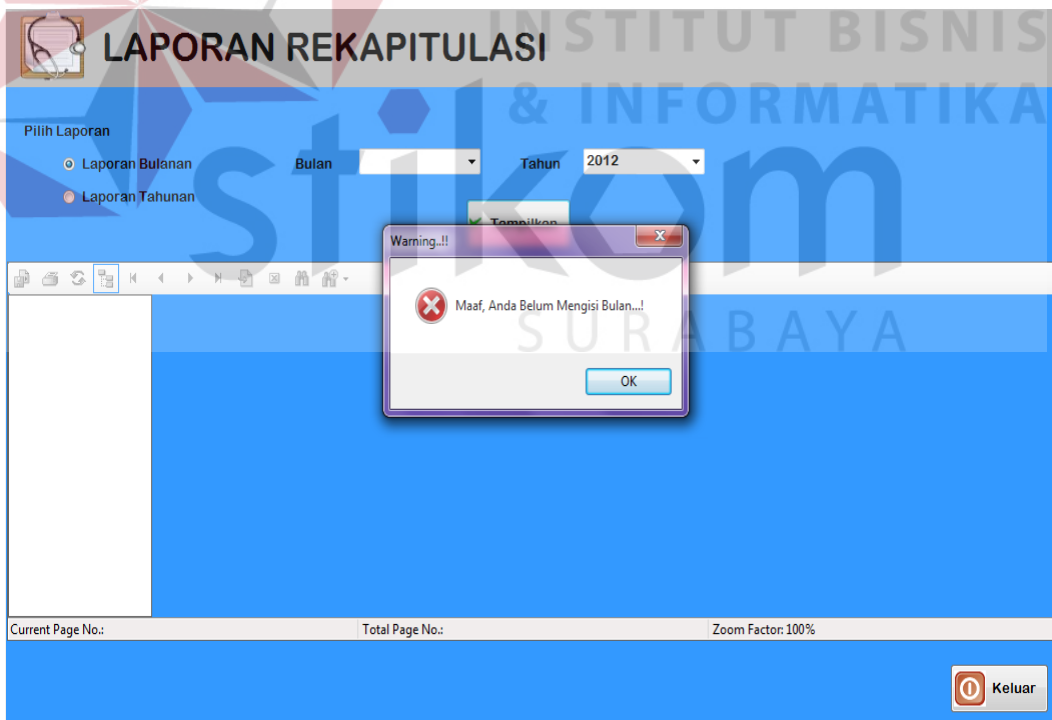
The image shows a web browser window displaying a form titled "LAPORAN REKAPITULASI". The form has a blue header with a clipboard icon and the title. Below the header, there are two radio buttons under the heading "Pilih Laporan": "Laporan Bulanan" and "Laporan Tahunan". To the right of these radio buttons, there are two dropdown menus: "Bulan" and "Tahun" (set to "2012"). Below these dropdowns is a green "Tampilkan" button. The browser's address bar shows "stikom" and the page title "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA". The footer contains "Current Page No.", "Total Page No.", "Zoom Factor: 100%", and a "Keluar" button.

Gambar 4.43 Form Laporan Rekapitulasi

Gambar 4.44 menunjukkan peringatan bahwa menu “Pilihan Laporan” belum dipilih dengan benar. Gambar 4.45 menunjukkan peringatan bahwa anda belum mengisi data bulan yang ingin ditampilkan. Gambar 4.46 menunjukkan data berhasil ditampilkan dalam bentuk *crystal report*.



Gambar 4.44 Pesan Belum Memilih “Pilihan Laporan”



Gambar 4.45 Pesan Belum Mengisi Data Bulan



Gambar 4.46 Data Laporan Rekapitulasi Berhasil Ditampilkan

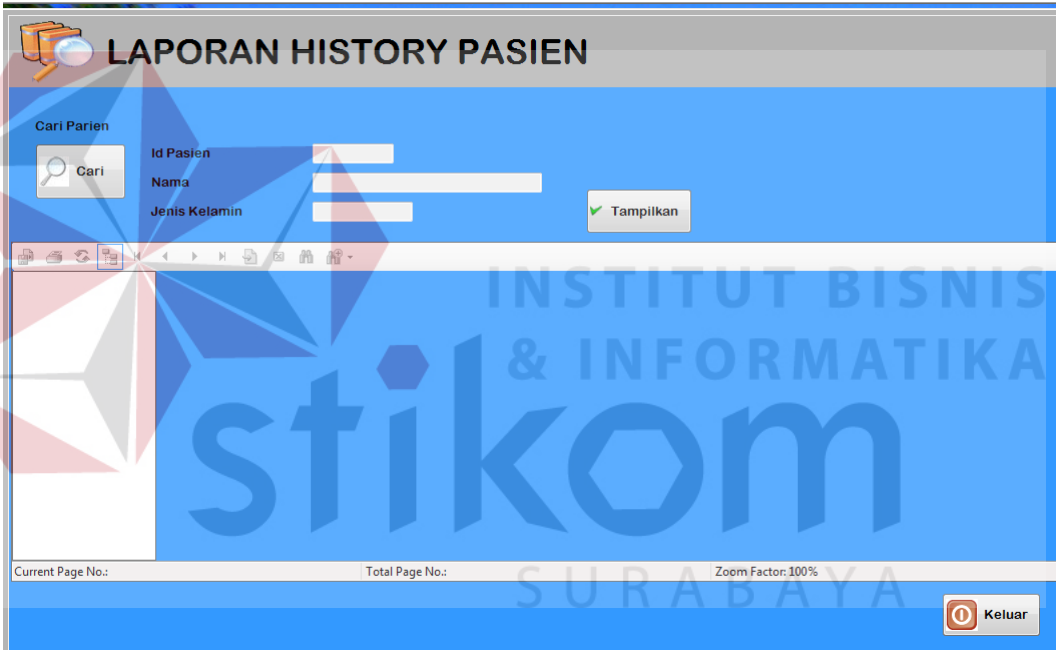
#### O. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form* Laporan *History* Pasien

*Form* laporan *history* pasien ini bertujuan untuk dapat menampilkan data *history* diagnosis pasien. Fitur *form* laporan *history* pasien digunakan untuk menampilkan data diagnosis pasien pada periode sebelumnya secara lengkap dan terperinci. *Test case form* laporan *history* pasien dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 *Test case Form* Laporan *History* Pasien

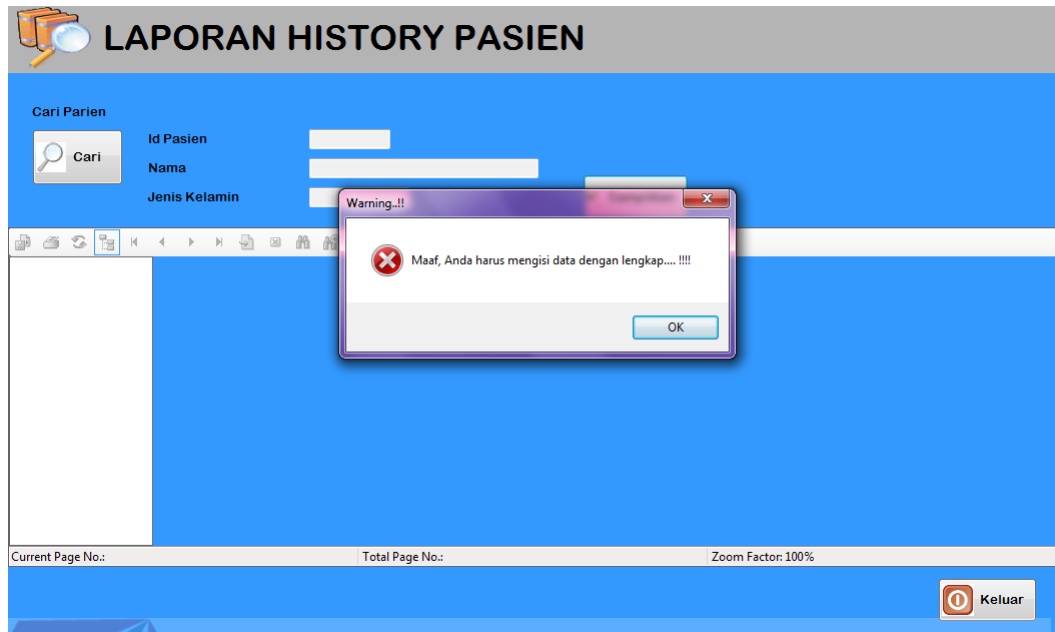
<i>Test case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan	<i>Output</i> Sistem
1	Menampilkan data <i>history</i> pasien	Telah memilih mengisi data yang disediakan dengan lengkap	Menampilkan data <i>history</i> diagnosis pasien gangguan jiwa <i>Skizofrenia</i>	1. Sukses 2. Muncul data <i>history</i> diagnosis pasien
2	Keluar dari <i>form</i> laporan <i>history</i> pasien	Menekan tombol keluar	Keluar dari <i>form</i> laporan <i>history</i> pasien	1. Sukses 2. Keluar dari <i>form</i> laporan <i>history</i> pasien

Gambar 4.47 merupakan *form* laporan *history* pasien yang berfungsi untuk menampilkan data *history* diagnosis dari pasien gangguan jiwa *Skizofrenia*. Data yang ditampilkan pada form ini berupa *crystal report*. *Form* ini muncul setelah memilih menu “Laporan” lalu memilih menu “Laporan *History* Pasien”. Tombol tampilkan digunakan untuk menampilkan data *history* pasien yang ingin ditampilkan dalam bentuk *crystal report*. Tombol keluar berfungsi untuk menutup *form* laporan *history* pasien dan kembali ke menu utama.



Gambar 4.47 *Form* Laporan *History* Pasien

Gambar 4.48 menunjukkan peringatan bahwa ada data yang belum diisi dengan benar. Gambar 4.49 menunjukkan bahwa data laporan *history* pasien berhasil ditampilkan dalam bentuk *crystal report*.



Gambar 4.48 Pesan Data Belum Diisi

Gambar 4.49 Data Laporan *History* Pasien Berhasil Ditampilkan

#### 4.2.2 Analisis Evaluasi Sistem

Analisis evaluasi sistem meliputi tentang tingkat kemudahan aplikasi, tingkat akurasi aplikasi, dan pemanfaatan aplikasi sistem pakar diagnosis gangguan jiwa *Skizofrenia*. Pada proses evaluasi sistem, sistem ini juga diterapkan kepada beberapa pasien gangguan jiwa *Skizofrenia* di RS. Jiwa Menur yang telah didata sebelumnya untuk diketahui tingkat keakuratan aplikasi sistem pakar diagnosis gangguan jiwa *Skizofrenia* ini.

##### A Tingkat Kemudahan Aplikasi

Sistem Informasi yang dikembangkan akan diimplementasikan sesuai kebutuhan, untuk itu maka diharapkan sistem informasi tersebut harus mudah digunakan oleh pengguna (*user*), meskipun pengguna yang awam sekalipun.

Pernyataan responden pada hasil angket mengatakan bahwa aplikasi sistem pakar ini memiliki desain *interface* yang baik serta dapat memberikan kemudahan dalam mengenali fungsi fitur-fitur yang telah disediakan pada aplikasi sistem pakar diagnosis gangguan jiwa *Skizofrenia* dengan baik.

##### B Tingkat Akurasi Aplikasi

Keakuratan dari informasi yang dihasilkan suatu sistem informasi sangat diharapkan dan ini tentu tidak terlepas dari data-data yang diproses oleh sistem serta metode yang diterapkan pada sistem tersebut, sehingga data yang dihasilkan sistem dapat diketahui keakuratannya serta dapat menghindari terjadinya kesalahan informasi yang dihasilkan sistem.

Pernyataan responden pada hasil angket mengatakan bahwa hasil dari aplikasi sistem pakar diagnosis gangguan jiwa *Skizofrenia* ditinjau dari *output*

yang dihasilkan adalah baik karena aplikasi ini telah diujikan terhadap 8 orang pasien gangguan jiwa *Skizofrenia* dan telah memiliki data sebelumnya, menghasilkan suatu kesimpulan dan ketepatan sebanyak sekitar 87,5% dimana dari 8 pasien tersebut hanya satu pasien yang didiagnosis kurang tepat dan 7 pasien lainnya mendapat hasil diagnosis yang tepat dari sistem yang kemudian dicocokkan dengan data yang telah ada sebelumnya. Dari hasil angket, para responden juga mengatakan bahwa kelengkapan informasi yang dihasilkan oleh sistem adalah cukup sesuai dengan apa yang dibutuhkan.

Di bawah ini merupakan data rekap hasil diagnosis yang telah diuji cobakan kepada 15 orang pasien gangguan jiwa *Skizofrenia* untuk menunjukkan ketepatan aplikasi. Untuk lebih jelasnya, data hasil diagnosis dari 8 pasien gangguan jiwa *Skizofrenia* dapat dilihat pada Lampiran 13.

Tabel 4.17 Data Hasil Diagnosis Pasien 1

<b>Nama</b>	Aji Kristianto
<b>Alamat</b>	Jl. Balas klumprik raya gang sadewo No.17, Surabaya
<b>Jenis Kelamin</b>	Pria
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia</i> Hebrefenik
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia</i> Hebrefenik (94%)
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.18 Data Hasil Diagnosis Pasien 2

<b>Nama</b>	Galuh Prima
<b>Alamat</b>	Jl. Jambangan gang 7 no 58, Surabaya
<b>Jenis Kelamin</b>	Pria
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia Paranoid</i>
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia Paranoid</i> (89%)
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.19 Data Hasil Diagnosis Pasien 3

<b>Nama</b>	Sri Hastuti
<b>Alamat</b>	Jl. Tengger kandungan blok G no 34, Surabaya
<b>Jenis Kelamin</b>	Wanita
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia Hebrefenik</i>
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia Hebrefenik (93%)</i>
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.20 Data Hasil Diagnosis Pasien 4

<b>Nama</b>	Syafroni
<b>Alamat</b>	Jl. Tembok Dukuh No.59, Surabaya
<b>Jenis Kelamin</b>	Pria
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia Katatonik</i>
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia Katatonik (85%)</i>
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.21 Data Hasil Diagnosis Pasien 5

<b>Nama</b>	Lina Wahyuningsih
<b>Alamat</b>	Perumahan Bukit Bambe Blok J No. 11, Gresik
<b>Jenis Kelamin</b>	Wanita
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia Residual</i>
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia Residual (97%)</i>
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.22 Data Hasil Diagnosis Pasien 6

<b>Nama</b>	Surip
<b>Alamat</b>	Jl. Randu Barat 1/21, Surabaya
<b>Jenis Kelamin</b>	Pria
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia Residual</i>
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia Paranoid (92%)</i>
<b>Ketepatan</b>	Kurang Tepat

Dalam tabel 4.22 hasil diagnosis aplikasi memberikan hasil yang berbeda dengan diagnosis dokter. Prosentase hasil diagnosis aplikasi ditunjukkan seperti di bawah ini :



*Skizofrenia Paranoid* : 92,08 %

*Skizofrenia Residual* : 91,56%

Walaupun hasil diagnosis aplikasi diatas menunjukkan hasil yang berbeda dari diagnosis dokter, tapi hasil diagnosis aplikasi tidak memberikan penilaian atau hasil yang terlalu berbeda dari perkiraan dokter, dimana perbedaan hasil diagnosis aplikasi dengan dokter hanya memiliki perbedaan diagnosis kurang dari 1%.

Tabel 4.23 Data Hasil Diagnosis Pasien 7

<b>Nama</b>	Jono Subagya
<b>Alamat</b>	Perumahan Alam Pesona 2 Blok C-1, Krian
<b>Jenis Kelamin</b>	Pria
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia Hebrefenik</i>
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia Hebrefenik (91%)</i>
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.24 Data Hasil Diagnosis Pasien 8

<b>Nama</b>	Tri Kurniasari
<b>Alamat</b>	Jl. Bulak Rukem Timur 2H No.45 surabaya
<b>Jenis Kelamin</b>	Wanita
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia Simpleks</i>
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia Simpleks (90%)</i>
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.25 Data Hasil Diagnosis Pasien 9

<b>Nama</b>	Rini Lestari
<b>Alamat</b>	Jl. Flamboyan Raya no 8, Batu
<b>Jenis Kelamin</b>	Wanita
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia Katatonik</i>
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia Katatonik (86%)</i>
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.26 Data Hasil Diagnosis Pasien 10

<b>Nama</b>	Agus Yuniarto
<b>Alamat</b>	Jl. Pattimura 25 Klojen, Malang
<b>Jenis Kelamin</b>	Pria
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia Residual</i>
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia Residual (92%)</i>
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.27 Data Hasil Diagnosis Pasien 11

<b>Nama</b>	Kasianto
<b>Alamat</b>	Jl. Platak Donomulyo X 2, Sidotopo Wetan, Kenjeran, Surabaya
<b>Jenis Kelamin</b>	Pria
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia Hebrefenik</i>
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia Hebrefenik (94%)</i>
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.28 Data Hasil Diagnosis Pasien 12

<b>Nama</b>	Sumiati
<b>Alamat</b>	Jl. Balas Klumprik 21, Kebraon, Karangpilang Surabaya
<b>Jenis Kelamin</b>	Wanita
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia Paranoid</i>
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia Paranoid (88%)</i>
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.29 Data Hasil Diagnosis Pasien 13

<b>Nama</b>	Wahyudi
<b>Alamat</b>	Jl. Jagir Wonokromo 98-100 Pert Mangga Dua Bl A-10/11, Surabaya
<b>Jenis Kelamin</b>	Pria
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia Residual</i>
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia Residual (97%)</i>
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.30 Data Hasil Diagnosis Pasien 14

<b>Nama</b>	Mulyono
<b>Alamat</b>	Jl. Jalan Lakarsantri 18, Surabaya
<b>Jenis Kelamin</b>	Pria
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia</i> Hebrefenik
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia</i> Hebrefenik (91%)
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Tabel 4.31 Data Hasil Diagnosis Pasien 15

<b>Nama</b>	Yuliana
<b>Alamat</b>	Jl. Jalan Jemursari Slt IV/5, Surabaya
<b>Jenis Kelamin</b>	Pria
<b>Diagnosis sebelumnya (oleh dokter)</b>	<i>Skizofrenia</i> Hebrefenik
<b>Hasil diagnosis aplikasi</b>	<i>Skizofrenia</i> Hebrefenik (91%)
<b>Ketepatan</b>	Tepat

Seperti terlihat dalam Tabel 4.17 - 4.31, dari 15 percobaan yang telah diuji cobakan, sebanyak 15 uji coba memberikan hasil yang tepat kecuali uji coba pada Tabel 4.22 yang dimana aplikasi memberikan hasil prediksi diagnosis gangguan jiwa *Skizofrenia* yang kurang tepat. Tabel 4.32 dibawah ini akan memperjelas hasil diagnosis rekapitulasi data diagnosis pasien *Skizofrenia* yang telah diuji cobakan.

Tabel 4.32 Rekap Data Uji Coba Pasien *Skizofrenia*

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Diagnosisi Dokter</b>	<b>Diagnosis System</b>	<b>Ketepatan</b>
1	Aji Kristanto	<i>Skizofrenia</i> Hebrrefenik	<i>Skizofrenia</i> Hebrefenik (94%)	Tepat
2	Galuh Prima	<i>Skizofrenia</i> Paranoid	<i>Skizofrenia Paranoid</i> (89%)	Tepat
3	Sri Hastuti	<i>Skizofrenia</i> Hebrefenik	<i>Skizofrenia</i> Hebrefenik (93%)	Tepat
4	Syafroni	<i>Skizofrenia</i> Katatonik	<i>Skizofrenia</i> Katatonik (85%)	Tepat
5	Lina Wahyuningsih	<i>Skizofrenia</i> Residual	<i>Skizofrenia</i> Residual (97%)	Tepat

No	Nama	Diagnosisi Dokter	Diagnosis System	Ketepatan
6	Surip	<i>Skizofrenia Residual</i>	<i>Skizofrenia Paranoid (92,08%) Skizofrenia Residual (91,56%)</i>	Tidak Tepat
7	Jono Subagya	<i>Skizofrenia Hebrefenik</i>	<i>Skizofrenia Hebrefenik (91%)</i>	Tepat
8	Tri Kurniasari	<i>Skizofrenia Simpleks</i>	<i>Skizofrenia Simpleks (90%)</i>	Tepat
9	Rini Lestari	<i>Skizofrenia Katatonik</i>	<i>Skizofrenia Katatonik (86%)</i>	Tepat
10	Agus Yuniarto	<i>Skizofrenia Residual</i>	<i>Skizofrenia Residual (92%)</i>	Tepat
11	Kasianto	<i>Skizofrenia Hebrefenik</i>	<i>Skizofrenia Hebrefenik (94%)</i>	Tepat
12	Sumiati	<i>Skizofrenia Paranoid</i>	<i>Skizofrenia Paranoid (88%)</i>	Tepat
13	Wahyudi	<i>Skizofrenia Residual</i>	<i>Skizofrenia Residual (97%)</i>	Tepat
14	Mulyono	<i>Skizofrenia Hebrefenik</i>	<i>Skizofrenia Hebrefenik (91%)</i>	Tepat
15	Yuliana	<i>Skizofrenia Simpleks</i>	<i>Skizofrenia Simpleks (91%)</i>	Tepat

Dari tabel rekapitulasi diatas, dapat diketahui tingkat akurasi sistem pakar fuzzy untuk mendiagnosis gangguan jiwa *Skizofrenia* dengan menggunakan *Receiver Operating Characteristic (ROC)*. Di bawah ini merupakan perhitungan ROC untuk mengetahui tingkat akurasi sistem.

<b>TP = 14</b>	<b>FP = 1</b>	<b>15</b>
<b>FN = 1</b>	<b>TN = 14</b>	<b>15</b>
<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>

**Keterangan :**

*True Positive (TP)* = Jika hasil dari prediksi adalah p dan nilai sebenarnya juga p, maka disebut positif benar.

*False Positive (FP)* = Jika hasil dari prediksi adalah p dan nilai sebenarnya adalah n, maka disebut positif palsu.

*True Negative (TN)* = Telah terjadi ketika kedua hasil prediksi dan nilai aktual adalah n (*negative*)

*False Positive (FN)* = Telah terjadi ketika kedua hasil prediksi dan nilai aktual adalah p (*positive*)

Di bawah ini merupakan perhitungan untuk menentukan akurasi dari sistem.

$$\begin{aligned}
 \text{ACC} &= (\text{TP} + \text{TN}) / (\text{P} + \text{N}) \\
 &= (14 + 14) / (15 + 15p) \\
 &= 28 / 30 \\
 &= \underline{\underline{0,93}}
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan akurasi di atas, dapat diketahui nilai akurasi sistem pakar fuzzy untuk mendiagnosis gangguan jiwa *skizofrenia* adalah sebesar 0,93.

**C Pemanfaatan Aplikasi**

Manfaat yang diberikan aplikasi sistem pakar diagnosis gangguan jiwa *Skizofrenia* antara lain dapat memudahkan *user* untuk melakukan diagnosis serta dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh *user*, antara lain *user* dapat mengetahui hasil diagnosis pasien dengan cepat, dapat melihat data *history* pasien

yang dibutuhkan, serta *user* juga dapat mengetahui data pasien per bulan maupun per tahun sesuai data yang dibutuhkan oleh *user*.

#### 4.2.3 Uji Coba Kemudahan Pengguna Aplikasi

Sistem yang telah dibangun diuji cobakan kepada dokter dan asisten dokter melalui angket. Hasil angket menunjukkan bahwa sistem memiliki desain *interface* yang baik, *user* mudah untuk mengetahui fungsi dari tiap *form* dan tombol, ketepatan diagnosis pada aplikasi adalah baik, kelengkapan informasinya cukup, dan manfaatnya dapat dirasakan oleh *user*. Untuk data angket lebih jelas dapat dilihat pada Lampiran 14.

