BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembangunan aplikasi ke dalam representasi perangkat lunak Sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan - kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem.

4.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin, serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya. Seluruh kode program yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Diagnosa Penyakit Asma Serta Cara Penanganannya Berbasis Web dan Wap yaitu menggunakan *PHP*.

4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun

Perangkat lunak yang digunakan pada sistem komputer yang digunakan untuk membangun Aplikasi Diagnosa Penyakit Asma Serta Cara Penanganannya Berbasis Web dan Wap adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi *Windows XP Professional Service Packs II* .
2. *Apache Server* dan *MySQL*, untuk penyimpanan *database*.

3. Macromedia Dreamweaver 8 untuk penulisan kode program PHP dan WML.
4. *WinWAP Smartphone Browser Emulator* untuk emulator WAP.
5. *Server* dangan alamat *hosting masterwebnet.net*.
6. Kapasitas 100 Mb.
7. Alamat domain http://e-doctorasma.com
8. *Brandwith unlimited*.

4.1.2 Perangkat Keras Pembangun

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

1. *Processor* Pentium IV 2.4 GHz.
2. *Memory* berkapasitas 512 Mb.
3. *Hard Disk* 80 Gb.
4. VGA 64 Mb.
5. DVD Rom.
6. *Keyboard* dan *Mouse.*
7. Monitor SVGA dengan resolusi 1024 x 768.
8. *Handphone* yang dilengkapi dengan fasilitas *browser* WAP.

4.1.3 Implementasi Database dan Antar Muka

Dalam pembuatan Aplikasi Diagnosa Penyakit Asma Serta Cara Penanganannya Berbasis Web dan Wap ini menggunakan *Macromedia Dreamweaver* 8 sebagai aplikasi pembangun dan MySQL sebagai DBMS.

4.1.3.1 Implementasi Database

Langkah pertama dalam pembuatan aplikasi ini yaitu pembuatan databasenya berikut adalah tabel - tabel yang dibentuk :

Tabel 4.1 Nama tabel beserta *file* implentasinya

No.	Nama tabel	Nama *file*
1	diagnosa	diagnosa.sql
2	admin	admin.sql
3	penyakit	penyakit.sql
4	gejala	gejala.sql
5	obat	obat.sql
6	penyakit_gejala	penyakit_gejala.sql
7	penyakit_obat	penyakit_obat.sql
8	pertolongan	pertolongan.sql
9	gejala_unik	gejala_unik.sql

1. Tabel diagnosa

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data hasil diagnosa yang akan digunakan pada proses diagnosa dan view diagnosa.

```
CREATE TABLE `tbl_diagnosa` (
  `id_diagnosa` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_penyakit` int(5) unsigned NOT NULL,
  `tanggal_diagnosa` datetime NOT NULL,
  `presentase_diagnosa` smallint(5) unsigned NOT NULL,
   PRIMARY KEY  (`id_diagnosa`)
   FOREIGN KEY  (‘id_penyakit’)references PENYAKIT(id))
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=303 ;
```

2. Tabel *admin*

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *admin* yang akan digunakan pada pengolahan data master dan *view* data diagnosa.

```
CREATE TABLE `tbl_admin` (
  `admin_id` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(25) NOT NULL,
  `password` varchar(25) NOT NULL,
  `code` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`admin_id`)
   ) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

3. Tabel penyakit

Tabel ini berfungsi unutuk menyimpan data penyakit yang akan digunakan pada pengolahan data penyakit, penyakit_obat, penyakit_gejala dan diagnosa.

```
CREATE TABLE `tbl_penyakit` (
  `id_penyakit` int(5) unsigned NOT NULL,
```

```
  `nama_penyakit` varchar(50) NOT NULL,
  `info_penyakit` text NOT NULL,
  `id_gejala_unik` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `harga_unik` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `persentase_penyakit` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `admin_id` int(5) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_penyakit`)
  FOREIGN KEY  (‘id_gejala_unik’)references GEJALA_UNIK(id))
  FOREIGN KEY  (‘admin_id’)references ADMIN(id))
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel gejala

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data gejala yang akan digunakan pada pengolahan data gejala, data penyakit_gejala dan proses diagnosa.

```
CREATE TABLE `tbl_gejala` (
  `id_gejala` int(5) unsigned NOT NULL,
  `pertanyaan` text NOT NULL,
  `harga_gejala` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `admin_id` int(5) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_gejala`)
  FOREIGN KEY  (‘admin_id’)references ADMIN(id))
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel penyakit_gejala

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data penyakit dan gejala yang akan digunakan pada pengolahan data penyakit_gejala dan diagnosa.

```
CREATE TABLE `tbl_penyakit_gejala` (
  `id_penyakit_gejala` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_penyakit` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `id_gejala` smallint(5) unsigned NOT NULL,
```

```
  `admin_id` int(5) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_penyakit_gejala`)
  FOREIGN KEY  (‘id_penyakit’)references PENYAKIT(id))
  FOREIGN KEY  (‘id_gejala’)references GEJALA(id))
  FOREIGN KEY  (‘admin_id’)references ADMIN(id))
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=844 ;
```

6. Tabel obat

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data obat yang akan digunakan pada pengolahan data obat, penyakit_obat dan diagnosa.

```
CREATE TABLE `tbl_obat` (
  `id_obat` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `nama_obat` varchar(50) NOT NULL,
  `petunjuk_obat` text NOT NULL,
  `admin_id` int(5) unsigned NOT NULL,  PRIMARY KEY  (`id_obat`)
  FOREIGN KEY  (‘admin_id’)references ADMIN(id))
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=32 ;
```

7. Tabel penyakit_obat

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data obat yang akan digunakan pada pengolahan data obat, penyakit_obat dan diagnosa.

```
CREATE TABLE `tbl_penyakit_obat` (
  `id_penyakit_obat` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_penyakit` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `id_obat` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `admin_id` int(10) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_penyakit_obat`)
  FOREIGN KEY  (‘id_penyakit’)references PENYAKIT(id))
  FOREIGN KEY  (‘id_gejala’)references GEJALA(id))
  FOREIGN KEY  (‘admin_id’)references ADMIN(id))
```

```
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=181 ;
```

8. Tabel pertolongan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data pertolongan yang akan digunakan pada pengolahan data info pertolongan pertama dan view info pertolongan pertama pada penderita yang kambuh.

```
CREATE TABLE `tbl_pertolongan` (
  `id_pertolongan` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `uraian` text NOT NULL,
  `admin_id` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pertolongan`)
  FOREIGN KEY  (‘admin_id’)references ADMIN(id))
      ) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;
```

9. Tabel gejala_unik

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data gejala_unik yang akan digunakan pada pengolahan data gejala_unik, data penyakit dan proses diagnosa.

```
CREATE TABLE `tbl_gejala_unik` (
  `id_gejala_unik` int(5) unsigned NOT NULL,
  `pertanyaan_unik` text NOT NULL,
  `admin_id` int(5) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_gejala_unik`)
  FOREIGN KEY  (‘admin_id’)references ADMIN(id))
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.1.3.2 Implementasi Antar Muka

Setelah melakukan implementasi data, maka dilakukanlah implemntasi antar muka yang berguna sebagai tampilan untuk pengguna aplikasi ini nantinya. Implementasi antar muka dilakukan pada setiap hasil perancangan antar muka yang telah dibuat ke dalam bentuk aplikasi pada *Macromedia Dreamweaver* 8. Untuk mengetahui lebih jelas tentang proses yang ada di dalam sistem beserta hasil implementasinya dapat dilihat dalam tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4.2 Tabel Implementasi Aplikasi Diagnosa Penyakit Asma Serta Cara Penanganannya Berbasis Web dan Wap

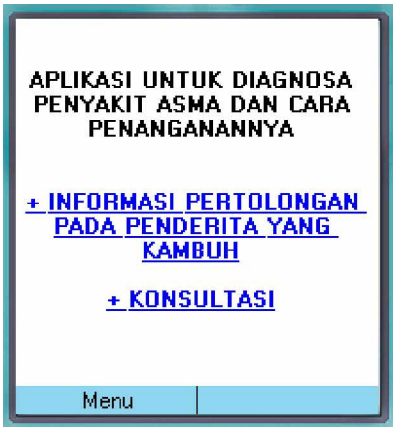
No	Nama Tampilan Antar Muka	Deskripsi	Nama File
1	Tampilan Halaman index / home user	Tampilan dimana pengguna terdapat *menu* untuk memilih *text link* ke halaman pertolongan pertama dan konsultasi	Index.php
2	Tampilan Halaman Pertolongan Pertama Pada Pendertita Asma yang Kambuh	Tampilan Pertolongan Pertama Pada Pendertita Asma yang Kambuh berisi informasi bagaimana cara memberikan pertolongan pada penderita yang kambuh	Firstaid.php
3	Tampilan Konsultasi	Tampilan ini berisi pertanyaan – pertanyaan yang harus dijawab oleh user dengan cara menjawab ya / tidak	Question.php Questions.php
4	Tampilan Hasil Konsultasi atau Diagnosa	Tampilan hasil diagnosa user serta info penyakit dan info pengobatan.	Conversation.php

			Diagnosis.php
5	Tampilan Login Admin	Tampilan dimana pakar atau admin melakukan login terlebih dahulu sebelum masuk ke halaman home *admin*	Index.php
6	Tampilan Home Admin	Tampilan ini berisi menu admin untuk menggangti password, mengolah data master dan hapus data diagnosa.	Home.php
7	Tampilan Ganti Password	Tampilan ini berisi menu untuk mengganti password *admin*.	Org.setting.inc.php
8	Tampilan Pengolahan Data Gejala Unik	Tampilan ini berisi menu untuk mengolah data gejala unik	Org.indication_unic.inc.php
9	Tampilan Pengolahan Data Gejala	Tampilan ini berisi menu untuk mengolah data gejala	Org.indication.inc.php
10	Tampilan Pengolahan Data Penyakit	Tampilan ini berisi menu untuk mengolah data penyakit	Org.disease.inc.php
11	Tampilan Pengolahan Data Gejala Penyakit	Tampilan ini berisi menu untuk mengolah data penyakit gejala	Org.indication_disease.inc.php
12	Tampilan Pengolahan Data Obat	Tampilan ini berisi menu untuk mengolah data obat	Org.potion.inc.php
13	Tampilan Pengolahan Data Obat Penyakit	Tampilan ini berisi menu untuk mengolah data penyakit obat	Org.potion_disease.inc.php
14	Tampilan Pengolahan Data Diagnosa	Tampilan ini berisi data hasil diagnosa pengunjung dan menu untuk penghapusan data diagnosa bagi *admin*	Org.diagnosis.inc.php

15	Tampilan Pengolahan Data Info Pertolongan Pertama	Tampilan ini berisi data info pertolongan pertama dan menu untuk mengolah data pertolongan bagi *admin*	Org. Firstaid.inc.php

Tampilan implementasi antarmuka Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Asma Serta Cara Penanganannya Berbasis Web dan Wap dapat dilihat dibawah ini :

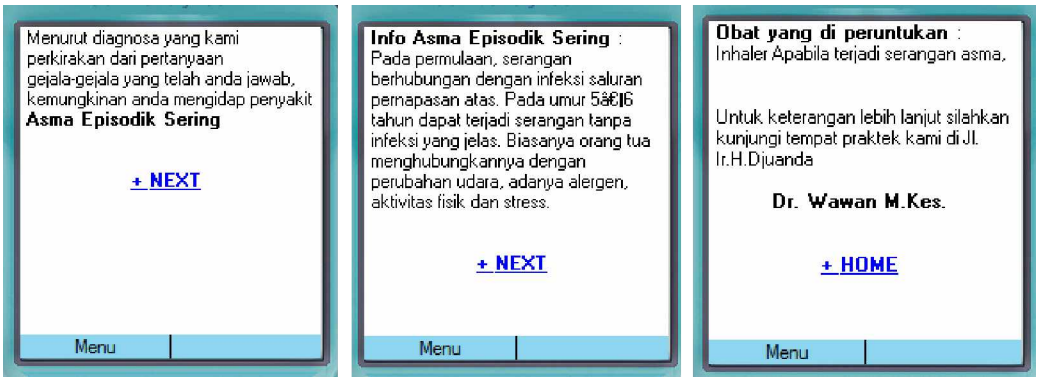
A. Tampilan WAP (*User*)



Gambar 4.1 Halaman *Index* / *Home User*

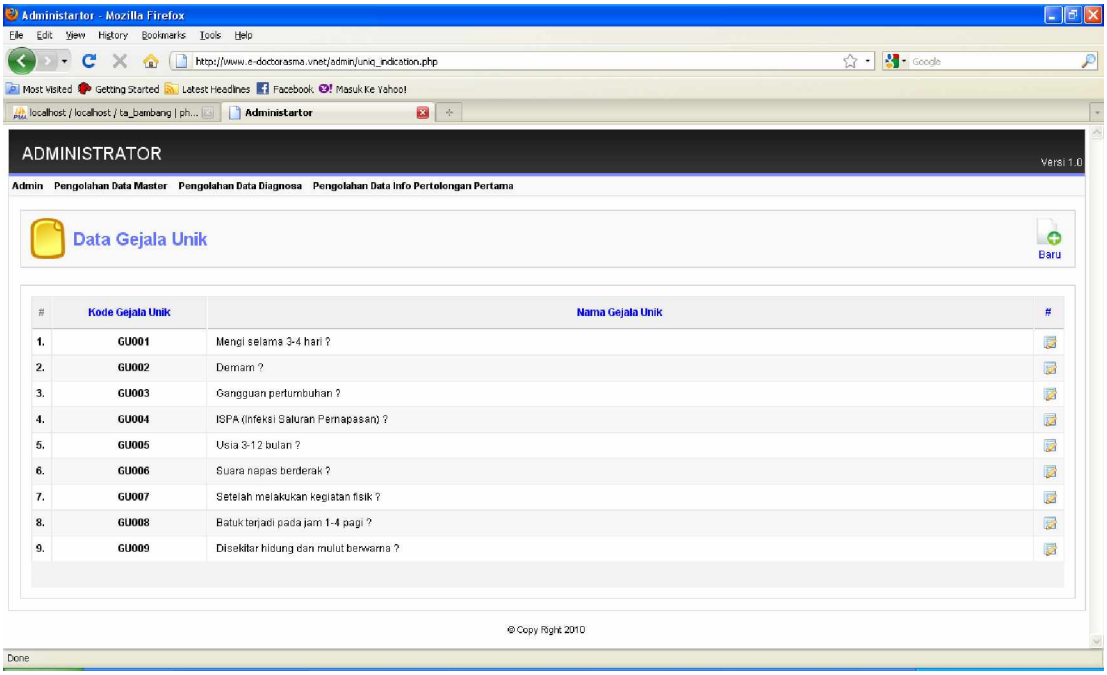


Gambar 4.2 Halaman Konsultasi atau Diagnosa

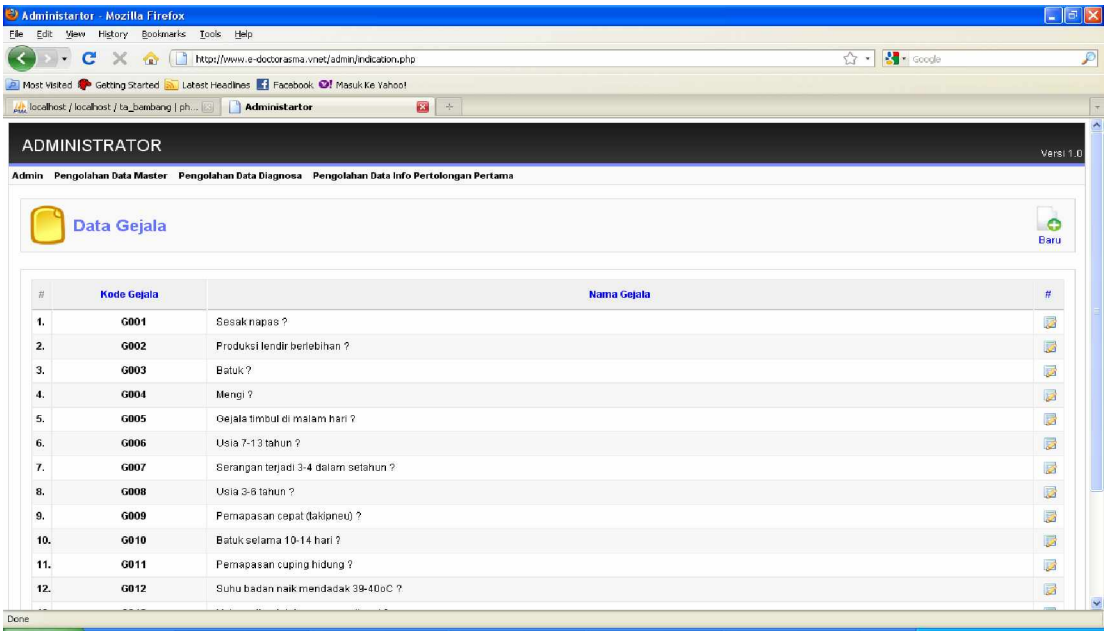


Gambar 4.3 Halaman Hasil Konsultasi atau Diagnosa

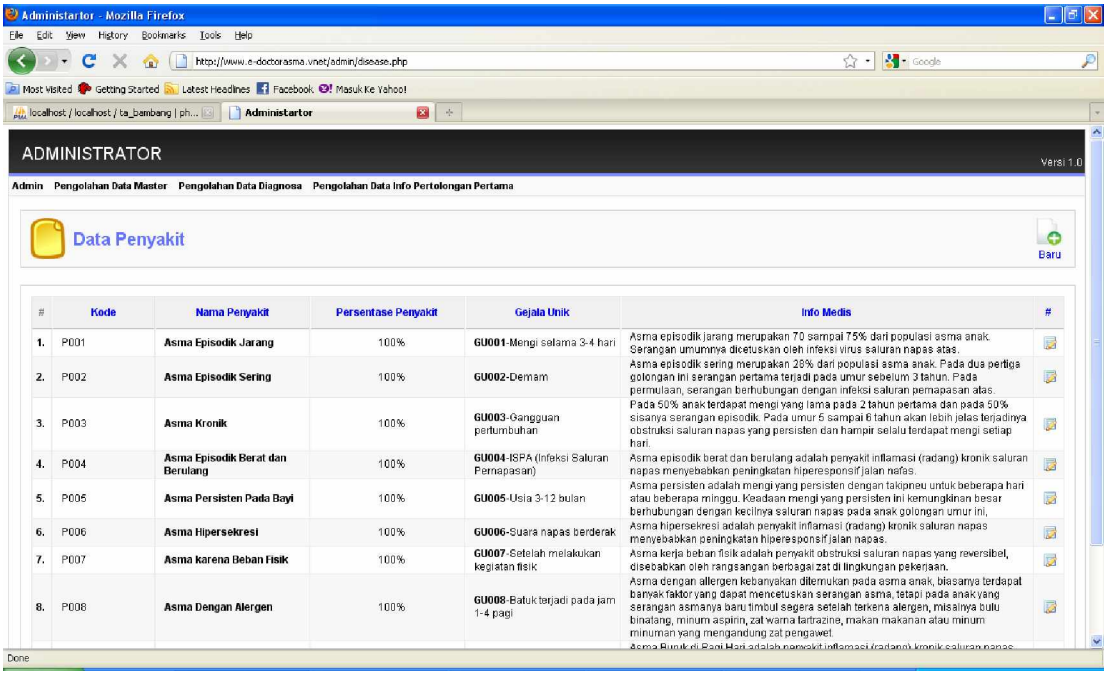
B. Tampilan WEB (*Admin*)



Gambar 4.4 Halaman Pengolahan Data *Master* Gejala Unik



Gambar 4.5 Halaman Pengolahan Data *Master* Gejala



Gambar 4.6 Halaman Pengolahan Data *Master* Penyakit

4.2 Pengujian *Black Box*

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

4.2.1 Rencana Pengujian

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

Tabel 4.3 Rencana Pengujian Aplikasi Diagnosa Penyakit Asma Serta Cara Penanganannya Berbasis Web dan Wap

Pengujian Aplikasi Untuk Mendiagnosa Penyakit Asma dan Cara Penanganannya Berbasis Web dan Wap		
Item Uji	**Detail Uji**	**Jenis Uji**
Konsultasi	Diagnosa	*Black box*
Login	Username	*Black box*
	Password	*Black box*
Ganti Password	Password baru	*Black box*
	Konfirmasi password	*Black box*
Pengolahan Data Master Gejala Unik	Tambah Data Gejala Unik	*Black box*
	Ubah Data Gejala Unik	*Black box*
Pengolahan Data Master Gejala	Tambah Data Gejala	*Black box*
	Ubah Data Gejala	*Black box*

Pengolahan Data Master Penyakit	Tambah Data Penyakit	*Black box*
	Ubah Data Penyakit	*Black box*
Pengolahan Data Master Obat	Tambah Data Gejala	*Black box*
	Ubah Data Gejala	*Black box*
	Hapus Data Obat	*Black box*
Pengolahan Data Master Gejala Penyakit	Tambah Data Gejala Penyakit	*Black box*
	Ubah Data Gejala Penyakit	*Black box*
	Hapus Data Gejala Penyakit	*Black box*
Pengolahan Data Master Obat Penyakit	Tambah Data Obat Penyakit	*Black box*
	Ubah Data Obat Penyakit	*Black box*
	Hapus Data Obat Penyakit	*Black box*
Pengolahan Data Diagnosa	Hapus Data Diagnosa	*Black box*
Pengolahan Data Info Pertolongan Pertama	Tambah Data Info Pertolongan Pertama	*Black box*
	Ubah Data Info Pertolongan Pertama	*Black box*
	Hapus Data Info Pertolongan Pertama	*Black box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Apha

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *Alpha* pada Aplikasi Diagnosa Penyakit Asma Serta Cara Penanganannya Berbasis Web dan Wap sebagai berikut:

4.2.2.1 Pengujian Diagnosa

Pengujian data diagnosa ini terbagi kedalam 2 bagian yaitu proses diagnosa dan hasil diagnosa.

Tabel 4.4 Pengujian Diagnosa

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik *link* INFORMASI PERTOLONGAN PADA PENDERITA YANG KAMBUH	*Link* dapat dipilih menuju tampilan INFORMASI PERTOLONGAN PADA PENDERITA YANG KAMBUH	*Link* INFORMASI PERTOLONGAN PADA PENDERITA YANG KAMBUH dapat dipilih sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik *link* KONSULTASI	*Link* dapat dipilih menuju tampilan konsultasi yang berisi pertanyaan - pertanyaan	*Link* KONSULTASI dapat dipilih sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik *link* gejala yang dialami YA atau TIDAK	YA dan TIDAK *link* dapat dipilih sampai kesimpulan	Jawaban YA dan TIDAK dapat dipilih telah Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik *link* *NEXT*	*Link* dapat dipilih menuju tampilan hasil diagnosa,info penyakit dan pengobatan.	*Link* *NEXT* dapat dipilih sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik *link* *HOME*	*Link* dapat dipilih menuju kembali ke tampilan index.	*Link* *HOME* dapat dipilih sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.2 Pengujian Login Admin

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

Tabel 4.5 Pengujian Login Admin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin Password : 123456	Dapat terisi pada *textfield username* dan *textfield password*	Dapat mengisi nama *usename* dan *password* Sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol *Login*	Data admin dicari di tabel admin	Tombol *login* dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data *username* dan *password* tidak terdaftar, Data username kosong, Data *password* kosong, dan data kedua-duanya kosong	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "*Username* dan/ atau *Password* tidak sama "	User tidak dapat login dan mendapatkan pesan "*Username* dan/ atau *Password* tidak sama " Sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.3 Pengujian Ganti password

Pengujian ganti password terbagi atas dua bagian diantaranya verifikasi *password* dan verifikasi *konfirmasi password.*

Tabel 4.6 Pengujian Ganti *Password*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Password Baru : rahasia Konfirmasi *Password* : rahasia	Dapat terisi pada *textfield password* baru dan *textfield* konfirmasi *password*	Dapat mengisi nama *password* dan konfirmasi *password* Sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik *icon* Simpan	Data ubah *password* berhasil dan muncul pesan "Berhasil Ubah *Password*"	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data *password* baru atau konfirmasi *password* kosong	Tidak berhasil disimpan.muncul pesan "*Password* tidak boleh kosong"	Password tidak bisa diganti dan muncul pesan "*Password* tidak boleh kosong"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.4 Pengujian Pengolahan Data Gejala Unik

Pengujian data gejala unik ini terbagi kedalam 2 bagian yaitu proses tambah dan ubah data gejala unik.

a. Tambah Data Gejala Unik

Untuk melakukan pengubahan klik *icon* tambah maka akan tampil *form* tambah data gejala unik

Tabel 4.7 Pengujian Tambah Data Gejala Unik

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pertanyaan unik	Data pertanyaan unik dapat terisi	Dapat mengisi pertanyaan unik Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel gejala unik dan menampilkan pesan " Data berhasil ditambah"	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan Data berhasil ditambah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pertanyaan unik kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel gejala_unik dan menampilkan pesan " *field* ini wajib diisi"	Penambahan data gejala_unik gagal dan menampilkan pesan bahwa "*field* ini wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Ubah Data Gejala Unik

Untuk melakukan mengubah data gejala unik klik *icon* ubah data gejala unik maka akan tampil *form* ubah data gejala unik.

Tabel 4.8 Pengujian Ubah Data Gejala Unik

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik *link* ubah pada data gejala unik yang akan diubah	Menampilkan data berita pada *form* Ubah data gejala unik	Data yang diubah tampil Sesuai dengan *textfield* yang tersedia	[√] diterima [ ] ditolak
Data gejala unik yang akan diubah	Data yang lama akan terganti dengan data baru.	Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru	[√] diterima [ ] ditolak
Klik *Icon* Ubah	Data tersimpan pada tabel bagian dan menampilkan pesan " Data berhasil diubah "	Tombol ubah dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pertanyaan unik kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel gejala_unik dan menampilkan pesan " *field* ini wajib diisi"	Pengubahan data gejala_unik gagal dan menampilkan pesan bahwa "*field* ini wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.5 Pengujian Pengolahan Data Gejala

Pengujian data gejala ini terbagi kedalam 2 bagian yaitu proses tambah dan ubah data gejala.

a. Tambah Data Gejala

Untuk melakukan pengubahan klik *icon* tambah maka akan tampil *form* tambah data gejala

Tabel 4.9 Pengujian Tambah Data Gejala

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pertanyaan	Data pertanyaan dapat terisi	Dapat mengisi pertanyaan Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel gejala dan menampilkan pesan " Data berhasil ditambah"	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan Data berhasil ditambah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pertanyaan kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel gejala dan menampilkan pesan " *field* ini wajib diisi"	Penambahan data gejala gagal dan menampilkan pesan bahwa "*field* ini wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Ubah Data Gejala

Untuk melakukan mengubah data gejala klik *icon* ubah data gejala maka akan tampil *form* ubah data gejala.

Tabel 4.10 Pengujian Ubah Data Gejala

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik *link* ubah pada data gejala yang akan diubah	Menampilkan data berita pada *form* Ubah data gejala	Data yang diubah tampil Sesuai dengan *textfield* yang tersedia	[√] diterima [ ] ditolak
Data gejala yang akan diubah	Data yang lama akan terganti dengan data baru.	Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru	[√] diterima [ ] ditolak
Klik *Icon* Ubah	Data tersimpan pada tabel bagian dan menampilkan pesan " Data berhasil diubah "	Tombol ubah dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pertanyaan kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel gejala dan menampilkan pesan " *field* ini wajib diisi"	Pengubahan data gejala gagal dan menampilkan pesan bahwa "*field* ini wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.6 Pengujian Pengolahan Data penyakit

Pengujian data penyakit ini terbagi kedalam 2 bagian yaitu proses tambah dan ubah data penyakit.

a. Tambah Data Penyakit

Untuk melakukan pengubahan klik *icon* tambah maka akan tampil *form* tambah data penyakit

Tabel 4.11 Pengujian Tambah Data Penyakit

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama penyakit, presentase_penyakit, harga_unik,gejala_unik dan info penyakit.	Data nama penyakit, presentase_penyakit, harga_unik, gejala_unik dan info penyakit dapat terisi	Dapat mengisi nama penyakit, presentase_penyakit, harga_unik, gejala_unik dan info penyakit Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel penyakit dan menampilkan pesan " Data berhasil ditambah"	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan Data berhasil ditambah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama penyakit, presentase_penyakit, harga_unik,	Data tidak dapat disimpan pada tabel penyakit dan	Penambahan data penyakit gagal dan menampilkan pesan	[√] diterima [ ] ditolak

gejala_unik dan info penyakit kosong	menampilkan pesan " *field* ini wajib diisi"	bahwa "*field* ini wajib diisi"	

b. Ubah Data Penyakit

Untuk melakukan mengubah data penyakit klik *icon* ubah data penyakit maka akan tampil *form* ubah data penyakit.

Tabel 4.12 Pengujian Ubah Data Penyakit

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik *icon* ubah pada data penyakit yang akan diubah	Menampilkan data penyakit pada *form* Ubah data penyakit	Data yang diubah tampil Sesuai dengan *textfield* yang tersedia	[√] diterima [ ] ditolak
Data penyakit yang baru	Data yang lama akan terganti dengan data baru.	Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel bagian dan menampilkan pesan " Data berhasil diubah "	Tombol ubah dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama penyakit, *presentase*_penyakit, harga_unik, gejala_unik dan info penyakit kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel penyakit dan menampilkan pesan " *field* ini wajib diisi"	Pengubahan data penyakit gagal dan menampilkan pesan bahwa "*field* ini wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.7 Pengujian Pengolahan Data Gejala Penyakit

Pengujian data penyakit_gejala ini terbagi kedalam 3 bagian yaitu proses tambah, ubah dan hapus data Gejala Penyakit.

Untuk melakukan pengubahan klik *icon* tambah maka akan tampil *form* tambah data Gejala Penyakit.

a. Tambah Data Gejala Penyakit

Tabel 4.13 Pengujian Tambah Data Gejala Penyakit

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih *combo box* dan *check box* gejala	Kode_penyakit dan *check box* gejala dapat terisi	Dapat mengisi Kode_penyakit dan *check box* gejala Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel penyakit_gejala dan menampilkan pesan " Data berhasil ditambah"	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan Data berhasil ditambah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box kode_penyakit dan *check box* gejala tidak dipilih	Data tidak dapat disimpan pada tabel penyakit_gejala dan menampilkan pesan "*field* ini wajib diisi"	Penambahan data penyakit_gejala gagal dan menampilkan pesan bahwa "*field* ini wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Hapus Data Gejala Penyakit

Untuk melakukan proses hapus. klik *icon* hapus data Gejala Penyakit.

Tabel 4.14 Pengujian Hapus Data Gejala Penyakit.

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih atau tandai *chek box* data penyakit_gejala	Data penyakit_gejala dapat ditandai.	Data penyakit_gejala dapat ditandai dengan benar	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Data penyakit_gejala terhapus dan muncul pesan "Anda yakin untuk menghapus data ini? " klik Ok atau Klik cancel	Bila pilih OK muncul pesan "data berhasil dihapus" Bila pilih cancel maka kembali ke menu data penyakit_gejala	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak menandai data penyakit_gejala yang ada.	Menampilkan pesan "pilih data yang akan dihapus"	Penghapusan data tidak dilakukan.	[√] diterima [ ] ditolak

c. Ubah Data Gejala Penyakit

Untuk melakukan mengubah data Gejala Penyakit klik *icon* ubah data Gejala Penyakit maka akan tampil *form* ubah data Gejala Penyakit.

Tabel 4.15 Pengujian Ubah Data Gejala Penyakit

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik icon ubah pada data penyakit_gejala yang akan diubah	Menampilkan data berita pada form Ubah data penyakit_gejala	Data yang diubah tampil Sesuai dengan *textfield* yang tersedia	[√] diterima [ ] ditolak

Masukan data penyakit_gejala yang akan diubah	Data yang lama akan terganti dengan data baru.	Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Data tersimpan pada tabel bagian dan menampilkan pesan " Data berhasil diubah "	Tombol ubah dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak memilih penyakit	Data tidak dapat disimpan pada tabel penyakit_gejala dan menampilkan pesan "*fields* ini wajib diisi"	Pengubahan data gejala_penyakit gagal dan menampilkan pesan bahwa "*fields* ini wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.8 Pengujian Pengolahan Data Obat

Pengujian data obat ini terbagi kedalam 3 bagian yaitu proses tambah, ubah dan hapus data obat.

a. Tambah Data obat

Untuk melakukan pengubahan klik *icon* tambah maka akan tampil *form* tambah data obat.

Tabel 4.16 Pengujian Tambah Data Obat

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama obat dan aturan pakai	Nama obat dan aturan pakai dapat terisi	Dapat mengisi Nama obat dan aturan pakai Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik *Icon* Simpan	Data tersimpan pada tabel obat dan menampilkan pesan " Data berhasil ditambah"	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan Data berhasil ditambah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama obat dan aturan pakai kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel obat dan menampilkan pesan "*field* ini wajib diisi"	Penambahan data obat gagal dan menampilkan pesan bahwa "*field* ini wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Hapus Data Obat

Untuk melakukan proses hapus. klik *icon* hapus data obat.

Tabel 4.17 Pengujian Hapus Data Obat

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih atau tandai *check box* data obat	*Checkbox* data obat dapat ditandai.	*Checkbox* data obat dapat ditandai dengan benar	[√] diterima [ ] ditolak

Klik *icon* Hapus	Data obat terhapus dan muncul pesan “Anda yakin untuk menghapus data ini? ” klik Ok atau Klik *cancel*	Bila pilih OK muncul pesan “data berhasil dihapus” Bila pilih *cancel* maka kembali ke menu data obat	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak menandai *check box* data obat yang ada.	Menampilkan pesan “pilih data yang akan dihapus“	Penghapusan data tidak dilakukan.	[√] diterima [ ] ditolak

c. Ubah Data obat

Untuk melakukan mengubah data obat klik *icon* ubah data obat maka akan tampil *form* ubah data obat.

Tabel 4.18 Pengujian Ubah Data obat

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik *icon* ubah pada data obat yang akan diubah	Menampilkan data berita pada form Ubah data obat	Data yang diubah tampil Sesuai dengan *textfield* yang tersedia	[√] diterima [ ] ditolak
Data obat yang akan diubah	Data yang lama akan terganti dengan data baru.	Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Data tersimpan pada tabel obat dan menampilkan pesan “ Data berhasil diubah “	Tombol ubah dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan “Data berhasil diubah”	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama obat dan aturan pakai kosong	Data baru tidak disimpan pada tabel obat	Pengubahan data obat gagal	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.9 Pengujian Pengolahan Data Obat Penyakit

Pengujian data Obat Penyakit ini terbagi kedalam 3 bagian yaitu proses tambah, ubah dan hapus data Obat Penyakit.

Untuk melakukan pengubahan klik *icon* tambah maka akan tampil *form* tambah data Obat Penyakit.

a. Tambah Data Obat Penyakit

Tabel 4.19 Pengujian Tambah Data Obat Penyakit

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih *combo box* kode_penyakit dan obat	Kode_penyakit dan obat dapat terisi	Dapat mengisi Kode_penyakit dan obat Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel penyakit_obat dan menampilkan pesan " Data berhasil ditambah"	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan Data berhasil ditambah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Combo box kode_penyakit tidak dipilih	Data tidak dapat disimpan pada tabel penyakit_obat dan menampilkan pesan "*field* ini wajib diisi"	Penambahan data penyakit_obat gagal dan menampilkan pesan bahwa "*field* ini wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Hapus Data Obat Penyakit

Untuk melakukan proses hapus. klik *icon* hapus data Obat Penyakit.

Tabel 4.20 Pengujian Hapus Data Obat Penyakit.

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih atau tandai *check box* data penyakit_obat	Data penyakit_obat dapat ditandai.	Data penyakit_obat dapat ditandai dengan benar	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Data penyakit_obat terhapus dan muncul pesan "Anda yakin untuk menghapus data ini? " klik Ok atau Klik cancel	Bila pilih OK muncul pesan "data berhasil dihapus" Bila pilih cancel maka kembali ke menu data penyakit_obat	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak menandai *check box* data penyakit_obat yang ada.	Menampilkan pesan "pilih data yang akan dihapus"	Penghapusan data tidak dilakukan.	[√] diterima [ ] ditolak

c. Ubah Data Obat Penyakit

Untuk melakukan mengubah data penyakit_obat klik *icon* ubah data Obat Penyakit maka akan tampil *form* ubah data Obat Penyakit.

Tabel 4.21 Pengujian Ubah Data Obat Penyakit

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik *icon* ubah pada data penyakit_obat yang akan diubah	Menampilkan data berita pada *form* Ubah data penyakit_obat	Data yang diubah tampil Sesuai dengan *textfield* yang tersedia	[√] diterima [ ] ditolak
Masukan data penyakit_obat yang akan diubah	Data yang lama akan terganti dengan data baru.	Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Data tersimpan pada tabel penyakit_obat dan menampilkan pesan " Data berhasil diubah "	Tombol ubah dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak memilih penyakit	Data tidak dapat disimpan pada tabel penyakit_obat dan menampilkan pesan "*fields* wajib diisi"	Pengubahan data penyakit_obat gagal dan menampilkan pesan bahwa "*fields* wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.10 Pengujian Pengolahan Data Diagnosa

Pengujian data diagnose ini terbagi hanya 1 bagian yaitu proses hapus data diagnose.

Untuk melakukan proses hapus. klik *icon* hapus data penyakit diagnosa.

Tabel 4.22 Pengujian Hapus Data Diagnosa

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih atau tandai *check box* data diagnosa	Data diagnose dapat ditandai.	Data diagnose dapat ditandai dengan benar	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Data diagnose terhapus dan muncul pesan “Anda yakin untuk menghapus data ini? ” klik Ok atau Klik cancel	Bila pilih OK muncul pesan “data berhasil dihapus” Bila pilih cancel maka kembali ke menu data diagnosa	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak menandai *check box* data dianosa yang ada.	Menampilkan pesan “pilih data yang akan dihapus“	Penghapusan data tidak dilakukan.	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.11 Pengujian Pengolahan Data Info Pertolongan Pertama

Pengujian data Info Pertolongan Pertama ini terbagi kedalam 3 bagian yaitu proses tambah, ubah dan hapus data Info Pertolongan Pertama.

Untuk melakukan pengubahan klik *icon* tambah maka akan tampil *form* tambah data Info Pertolongan Pertama.

a. Tambah Data Info Pertolongan Pertama

Tabel 4.23 Pengujian Tambah Data Info Pertolongan Pertama

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Uraian	Uraian dapat terisi	Dapat mengisi Uraian Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik *Icon* Simpan	Data tersimpan pada tabel pertolongan dan menampilkan pesan " Data berhasil ditambah"	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan Data berhasil ditambah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Uraian kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel pertolongan dan menampilkan pesan "*field* ini wajib diisi"	Penambahan data pertolongan gagal dan menampilkan pesan bahwa "*field* ini wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Hapus Data Info Pertolongan Pertama

Untuk melakukan proses hapus. klik *icon* hapus data Info Pertolongan Pertama.

Tabel 4.24 Pengujian Hapus Data Info Pertolongan Pertama

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih atau tandai *check box* data pertolongan	Data pertolongan dapat ditandai.	Data pertolongan dapat ditandai dengan benar	[√] diterima [ ] ditolak

Klik Tombol Hapus	Data pertolongan terhapus dan muncul pesan “Anda yakin untuk menghapus data ini? ” klik Ok atau Klik cancel	Bila pilih OK muncul pesan “data berhasil dihapus” Bila pilih cancel maka kembali ke menu data info pertolongan pertama	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak menandai *check box* data pertolongan yang ada.	Menampilkan pesan “pilih data yang akan dihapus“	Penghapusan data tidak dilakukan.	[√] diterima [ ] ditolak

c. Ubah Data Info Pertolongan Pertama

Untuk melakukan mengubah data Info Pertolongan Pertama klik *icon* ubah data Info Pertolongan Pertama maka akan tampil *form* ubah data Info Pertolongan Pertama.

Tabel 4.25 Pengujian Ubah Data Info Pertolongan Pertama

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik *icon* ubah pada data pertolongan yang akan diubah	Menampilkan data berita pada *form* Ubah data pertolongan	Data yang diubah tampil Sesuai dengan *textfield* yang tersedia	[√] diterima [ ] ditolak
Masukan data pertolongan yang akan diubah	Data yang lama akan terganti dengan data baru.	Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Data tersimpan pada tabel pertolongan dan menampilkan pesan “	Tombol ubah dapat berfungsi Sesuai dengan yang	[√] diterima [ ] ditolak

	Data berhasil diubah “	diharapkan dan menampilkan pesan “Data berhasil diubah”	
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak memilih pertolongan	Data tidak dapat disimpan pada tabel penyakit_obat dan menampilkan pesan “*fields* ini wajib diisi“	Pengubahan data penyakit_obat gagal dan menampilkan pesan bahwa “*fields* ini wajib diisi”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji *Alpha*

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

4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian *Betha*

Untuk mengetahui kualitas perangkat lunak yang telah dibangun apakah sesuai dengan yang diharapkan atau belum, maka dilakukan pengujian *betha*. Pengujian ini dilakukan secara objektif dengan melibatkan calon pengguna *software* yang merupakan masyarakat umum khususnya penderita penyakit asma dan pakar penyakit asma. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode pengukuran

skala likert dengan skala 1 sampai 7, dimana calon *user* (*responden*) diberikan kuesioner dengan ketentuan skala jawaban untuk setiap pertanyaan sebagai berikut :

1. Perangkat Lunak yang dibangun mudah digunakan ?
    a. Sangat Setuju
    b. Setuju
    c. Cukup Setuju
    d. Biasa-biasa saja
    e. Kurang Setuju
    f. Tidak Setuju
    g. Tidak Sangat Setuju
2. Perangkat Lunak yang dibangun mudah dipelajari ?
    a. Sangat Mudah Dipelajari
    b. Mudah Dipelajari
    c. Cukup Mudah Dipelajari
    d. Biasa-biasa Saja
    e. Kurang Mudah Dipelajari
    f. Tidak Mudah Dipelajari
    g. Sangat Tidak Mudah Dipelajari

3. Tampilan Perangkat Lunak yang dibangun Menarik ?
    a. Sangat Menarik
    b. Menarik
    c. Cukup Menarik
    d. Biasa-biasa Saja
    e. Kurang Menarik
    f. Tidak Menarik
    g. Sangat Tidak Menarik
4. Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam mendiagnosa penyakit asma ?
    a. Sangat Setuju
    b. Setuju
    c. Cukup Setuju
    d. Biasa-biasa Saja
    e. Kurang Setuju
    f. Tidak Setuju
    g. Sangat Tidak Setuju
5. Apakah pada aplikasi ini gejala dan penyakit sesuai dengan kenyataan?
    a. Sangat Setuju
    b. Setuju

c. Cukup Setuju

d. Biasa-biasa Saja

e. Kurang Setuju

f. Tidak Setuju

g. Sangat Tidak Setuju

6. Apakah solusi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan?

a. Sangat Setuju

b. Setuju

c. Cukup Setuju

d. Biasa-biasa Saja

e. Kurang Setuju

f. Tidak Setuju

g. Sangat Tidak Setuju

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

Keterangan:

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah responden

Y = Nilai Prosentase

1. Perangkat Lunak yang dibangun mudah digunakan ?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a.	Sangat Setuju	1	10%
b.	Setuju	7	70%
c.	Cukup Setuju	2	20%
d.	Biasa-biasa saja	-	-
e.	Kurang Setuju	-	-
f.	Tidak Setuju	-	-
g.	Tidak Sangat Setuju	-	-

2. Perangkat Lunak yang dibangun mudah dipelajari ?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a.	Sangat Mudah Dipelajari	1	10%
b.	Mudah Dipelajari	5	50%
c.	Cukup Mudah Dipelajari	4	40%
d.	Biasa-biasa Saja	-	-
e.	Kurang Mudah Dipelajari	-	-
f.	Tidak Mudah Dipelajari	-	-
g.	Sangat Tidak Mudah Dipelajari	-	-

3. Tampilan Perangkat Lunak yang dibangun Menarik ?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a.	Sangat Menarik	-	-
b.	Menarik	3	30%

c.	Cukup Menarik	7	70%
d.	Biasa-biasa Saja	-	-
e.	Kurang Menarik	-	-
f.	Tidak Menarik	-	-
g.	Sangat Tidak Menarik	-	-

4. Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam mendiagnosa penyakit asma?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a.	Sangat Setuju	1	10%
b.	Setuju	7	70%
c.	Cukup Setuju	2	20%
d.	Biasa-biasa saja	-	-
e.	Kurang Setuju	-	-
f.	Tidak Setuju	-	-
g.	Tidak Sangat Setuju	-	-

5. Apakah pada aplikasi ini gejala dan penyakit sesuai dengan kenyataan?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a.	Sangat Setuju	5	50%
b.	Setuju	4	40%
c.	Cukup Setuju	1	10%
d.	Biasa-biasa saja	-	-
e.	Kurang Setuju	-	-
f.	Tidak Setuju	-	-
g.	Tidak Sangat Setuju	-	-

6. Apakah solusi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a.	Sangat Setuju	1	10%
b.	Setuju	6	60%
c.	Cukup Setuju	3	30%
d.	Biasa-biasa saja	-	-
e.	Kurang Setuju	-	-
f.	Tidak Setuju	-	-
g.	Tidak Sangat Setuju	-	-

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha

Berdasarkan hasil prosentase diatas yang didapat dari pengujian *betha*, maka dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Diagnosa Penyakit Asma Serta Cara Penanganannya Berbasis Web dan Wap yang dibangun sudah Sesuai dengan tujuannya yaitu dapat mendefinisiskan jenis penyakit yang diderita dan menampilakan olahan data yang sesuai.