BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

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 Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Umum yang Sering Diderita Pada Balita Berbasis Web Di Dinas Kesehatan Kota Bandung.

4.1.1 Implementasi perangkat Lunak

Perngkat lunak yang digunakan untuk membangun system ini adalah yaitu :

1. Sistem OperasiMicrososft Windows XP SP 1
2. Tools pembangun Macromedia Dreamweaver 8
3. *XAMPP* untuk *local* internet dan penyimpanan *database*
4. *Mozilla Firefox* sebagai *browser*

4.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Kebutuhan minimum perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan untuk mengimplementasikan program 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 : CPU 2.0 GHz
2. Memory : RAM 256 MB
3. Hardisk : 20 GB (Free Space)
4. VGA : 64 MB

4.1.3 Implementasi Database dan Antar Muka

Dalam pembuatan Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit yang Sering Diderita Pada Balita Berbasis Web 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	Jawaban	jawaban.sql
2	Diagnosa	diagnosa.sql
3	Admin	admin.sql
4	Penyakit	penyakit.sql
5	Gejala	gejala.sql
6	rule_ya	rule_ya.sql
7	Temporary	temporary.sql
8	Pasien	pasien.sql

1. Tabel admin

```
CREATE TABLE `admin` (
  `id_admin` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `vpassword` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_admin` varchar(50) NOT NULL,
  `log_admin` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_admin`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

2. Tabel diagnosa

```
CREATE TABLE `diagnosa` (
  `id_diagnosa` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_member` int(10) unsigned NOT NULL,
  `id_penyakit` int(10) unsigned NOT NULL,
  `tgl_diagnosa` datetime NOT NULL,
  `status_diagnosa` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_diagnosa`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=23 ;
```

3. Tabel penyakit

```
CREATE TABLE `penyakit` (
  `id_penyakit` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `nama_penyakit` varchar(50) NOT NULL,
  `info_penyakit` text NOT NULL,
  `solusi_penyakit` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_penyakit`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
```

4. Tabel gejala

```
CREATE TABLE `gejala` (
  `id_gejala` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `pertanyaan` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_gejala`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=48 ;
```

5. Tabel jawaban

```
CREATE TABLE `jawaban` (
  `id_jawaban` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_diagnosa` int(10) unsigned NOT NULL,
  `id_penyakit` int(10) unsigned NOT NULL,
  `id_gejala` int(10) unsigned NOT NULL,
  `jawaban` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_jawaban`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=495 ;
```

6. Tabel temporary

```
CREATE TABLE `temporary` (
  `id_temporary` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_diagnosa` int(10) unsigned NOT NULL,
  `id_penyakit` int(10) unsigned NOT NULL,
  `id_gejala` int(10) unsigned NOT NULL,
  `jawaban` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_temporary`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=495 ;
```

7. Tabel rule_ya

```
CREATE TABLE `rule_ya` (
  `id_gejala_penyakit_ya` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_gejala` int(10) unsigned NOT NULL,
  `id_penyakit` int(10) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_gejala_penyakit_ya`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=14 ;
```

8. Tabel pasien

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pasien` (
  `id_member` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_lengkap` varchar(50) NOT NULL,
  `umur` int(1) NOT NULL,
  `tinggi` int(11) NOT NULL,
  `berat` varchar(6) NOT NULL,
  `kelamin` enum('P','W') NOT NULL,
  `status_member` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `log_member` varchar(50) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`id_member`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;
```

4.1.3.2 Implementasi Antar Muka

Setelah melakukan implementasi data, maka dilakukanlah implemntasi antar muka yang berguna sebagai tampilan untuk pengguna sistem 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 di bawah ini:

Tabel 4.2 Implementasi Antarmuka

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	File program yang berfungsi menampilkan menu utama user dari sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit umum yang sering diderita pada balita	index.php
Diagnosa	File program yang berfungsi menampilkan proses pendaftaran pasien yang dilanjutkan proses jawab pertanyaan YA atau TIDAK setelah itu baru kehasil konsultasi penyakit	diagnosa.php
Hasil Diagnosa	File program yang berfungsi menampilkan hasil diagnose yang pernah dilakukan	hasil_diagnosa.php
Bantuan	File program yang berfungsi menampilkan keterangan bantuan untuk menggunakan sistem ini	help.php
Login admin	File program yang berfungsi Login untuk admin, memasukan username dan password.	login.php

Ganti password	File program yang berfungsi untuk mengganti password admin dan member dengan memasukan password baru dan konfirmasi password	gantipass.php
Data penyakit	File program yang berfungsi untuk Pengolahan data penyakit. Tambah, dan ubah	penyakit.php
Data gejala	File program yang berfungsi untuk Pengolahan data gejala. Tambah, hapus dan ubah	gejala.php
Data rule	File program yang berfungsi untuk Pengolahan data gejala. Tambah, hapus dan ubah	rule.php
Data Diagnosa	File program yang berfungsi untuk pengolahan data diagnosa,lihat, dan hapus	Diagnosia.php

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

Pengujian **Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Yang Sering Diderita Pada Balita Berbasis Web**		
Item Uji	**Detail Uji**	**Jenis Uji**
Login	Username	*Black box*
	Password	*Black box*
Pengolahan Data Penyakit	Tambah Data Penyakit	*Black box*
	Ubah Data Penyakit	*Black box*
	Hapus Data Penyakit	*Black box*
Pengolahan Data Gejala	Tambah Data Gejala	*Black box*
	Ubah Data Gejala	*Black box*
	Hapus Data Gejala	*Black box*
Pengolahan Data Rule	Tambah Data rule	*Black box*
	Ubah Data rule	*Black box*
Diagnosa	diagnosa	*Black box*
Ganti Password	Password baru	*Black box*
	Konfirmasi password	*Black box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *Alpha* pada Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Umum yang Sering Diderita Pada Balita sebagai berikut:

4.2.2.1 Pengujian Login Admin

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

Tabel 4.4 Pengujian Login Admin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username :	Dapat terisi pada	Dapat mengisi	[√] diterima

admin Password : admin	*textfield username* dan *textfield password*	nama *usename* dan *password* Sesuai yang diharapakan	[ ] ditolak
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

4.2.2.2 Pengujian Pengolahan Data Penyakit

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

a. Tambah Data Penyakit

Untuk melakukan pengubahan klik link tambah maka akan tampil form tambah data penyakit

Tabel 4.5 Tambah Data Penyakit

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama penyakit, info penyakit,	Data nama penyakit, info	Dapat mengisi nama penyakit,	[√] diterima [ ] ditolak

pertolongan pertama.	penyakit dan pertolongan pertama dapat terisi	info penyakit dan pertolongan pertama Sesuai dengan yang diharapkan	
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, info penyakit dan pertolongan pertama kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel penyakit dan menampilkan pesan " field ini wajib diisi"	Penambahan data penyakit gagal dan menampilkan pesan bahwa "field ini wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Ubah Data Penyakit

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

Tabel 4.6 Ubah Data penyakit

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik link 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
Masukan data berita yang akan	Data yang lama akan terganti	Data yang lama terlihat sudah	[√] diterima [ ] ditolak

diubah	dengan data baru.	terganti dengan yang baru	
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**
Nama penyakit, info penyakit dan pertolongan pertama kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel penyakit dan menampilkan pesan " field wajib diisi"	Pengubahan data penyakit gagal dan menampilkan pesan bahwa "field wajib diisi"	[ ] diterima [√] ditolak

c. Hapus Data Penyakit

Untuk melakukan menghapus data penyakit klik link hapus data penyakit maka akan tampil form hapus data penyakit.

Tabel 4.7 Hapus Data penyakit

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data penyakit	Data penyakit dapat dipilih.	Data penyakit dapat dipilih dengan benar	[√] diterima [ ] ditolak
Tombol Hapus	Data penyakit 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	[√] diterima [ ] ditolak

		gejala_penyakit	
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak memilih data penyakit yang ada.	Menampilkan pesan "pilih data yang akan dihapus"	Penghapusan data tidak dilakukan.	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.3 Pengujian Pengolahan Data Gejala

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

a. Tambah Data Gejala

Untuk melakukan pengubahan klik link tambah maka akan tampil form tambah data gejala

Tabel 4.8 Tambah Data Gejala

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
gejala.	Data gejala dapat terisi	Dapat mengisi gejala Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
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**
gejala kosong	Data tidak dapat disimpan pada	Penambahan data gejala gagal dan	[√] diterima [ ] ditolak

	tabel gejala dan menampilkan pesan " field ini wajib diisi"	menampilkan pesan bahwa "field ini wajib diisi"	

b. Ubah Data Gejala

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

Tabel 4.9 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 gejala pada form Ubah data gejala	Data yang diubah tampil Sesuai dengan textfield yang tersedia	[√] diterima [ ] ditolak
Masukan data gejala yang akan diubah	Data yang lama akan terganti dengan data baru.	Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru	[√] diterima [ ] ditolak
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**
gejala kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel gejala dan menampilkan pesan " field wajib	Pengubahan data gejala gagal dan menampilkan pesan bahwa "field wajib diisi"	[ ] diterima [√] ditolak

	diisi“		

c. Hapus Data Gejala

Untuk melakukan menghapus data gejala klik link hapus data gejala maka akan tampil form hapus data gejala.

Tabel 4.10 Hapus Data gejala

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data gejala	Data gejala dapat dipilih.	Data gejala dapat dipilih dengan benar	[√] diterima [ ] ditolak
Tombol Hapus	Data 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 gejala_penyakit	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak memilih data gejala yang ada.	Menampilkan pesan “pilih data yang akan dihapus“	Penghapusan data tidak dilakukan.	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.4 Pengujian Pengolahan Data Aturan

Pengujian data aturan ini terbagi kedalam 2 bagian yaitu proses tambah, dan ubah data rule.

a. Tambah Data Rule

Untuk melakukan pengubahan klik link tambah maka akan tampil form tambah data aturan

Tabel 4.11 Tambah Data rule

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Penyakit dan gejala.	Data penyakit dan gejala dapat terisi	Dapat mengisi penyakit dan gejala Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel rule_ya 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**
Data penyakit kosong dan gejala tidak dipilih	Data tidak dapat disimpan pada tabel aturan_ya dan menampilkan pesan " field ini wajib diisi"	Penambahan data penyakit dan gejala gagal dan menampilkan pesan bahwa "field ini wajib diisi"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Ubah Data Rule

Untuk melakukan mengubah data aturan klik link ubah data aturan maka akan tampil form ubah data aturan.

Tabel 4.12 Ubah Data rule

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik link ubah pada data rule yang akan diubah	Menampilkan data rule pada form Ubah data rule	Data yang diubah tampil Sesuai dengan textfield yang tersedia	[√] diterima [ ] ditolak
Masukan data rule yang akan diubah	Data yang lama akan terganti dengan data baru.	Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru	[√] diterima [ ] ditolak
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, dan gejala kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel aturan_ya dan menampilkan pesan " field wajib diisi"	Pengubahan data aturan gagal dan menampilkan pesan bahwa "field wajib diisi"	[ ] diterima [√] ditolak

4.2.2.5 Pengujian pengolahan data diagnosa

Pengujian pengolahan data diagnosa ini terbagi kedalam 3 bagian yaitu proses Pendaftaran pasien, proses Pendiagnosaan dan penyajian informasi hasil diagnosa.

a. Pendiagnosaan

Tabel 4.13 Pendiagnosaan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih radio button gejala yang dialami YA atau TIDAK	YA dan TIDAK radio button dapat dipilih Menampilkan form diagnosa selanjutnya atau hasil diagnosa	Jawaban YA dan TIDAK dapat dipilih telah Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.6 Pengujian Ganti password admin

Pengujian ganti password admin terbagi atas dua bagian diantaranya verifikasi *password lama, password baru* dan verifikasi *konfirmasi password baru*.

Tabel 4.14 ganti password

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Password Lama : Password Baru : konfirmasi password Baru :	Dapat terisi pada textfield password lama, password baru dan textfield konfirmasi password baru	Dapat mengisi password lama, password baru dan konfirmasi password baru Sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Simpan	Data ubah password berhasil	Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data password lama, password baru atau konfirmasi password baru kosong	Tidak berhasil disimpan.muncul pesan “Ada kesalahan dalam pengisian field”	Password tidak bisa diganti dan muncul pesan “Ada kesalahan dalam pengisian field”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha*

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

4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian *Betha*

Pengujian *betha* merupakan pengujian yang dilakukan secara langsung pada perusahaan yaitu untuk mengetahui kualitas dari *software* yang telah dibuat, apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum, pengujian dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada masing-masing pemakai, kuesioner ini disebar kepada 10 orang pengguna.

Kuesioner ini terdiri dari 6 pertanyaan (contoh kuesioner dapat dilihat pada lampiran) dengan menggunakan skala 1 sampai 7, dengan ketentuan skala untuk setiap pertanyaan adalah sebagai berikut:

1. Apakah tampilan dari situs Dokter Balita sudah menarik ?

    a. Sangat Menarik

b. Menarik

c. Cukup Menarik

d. Biasa-biasa saja

e. Kurang Menarik

f. Tidak Menarik

g. Tidak Sangat Menarik

2. Apakah situs Dokter Balita sudah memudahkan anda sebagai orang tua untuk mendapatkan informasi penyakit balita yang diinginkan ?

a. Sangat Mudah

b. Cukup Mudah

c. Mudah

d. Biasa-biasa Saja

e. Kurang Mudah

f. Tidak Mudah

g. Sangat Tidak Mudah

3. Apakah situs Dokter Balita yang dibangun mudah di pelajari dan di gunakan oleh pengguna ?

    a. Sangat Mudah

    b. Cukup Mudah

    c. Mudah

    d. Biasa-biasa Saja

    e. Kurang Mudah

    f. Tidak Mudah

    g. Sangat Tidak Mudah

4. Apakah Situs Dokter Balita yang dibangun menghasilkan output yang sesuai dengan keinginan anda sebagai pengguna ?

    a. Sangat Sesuai

    b. Cukup Sesuai

    c. Sesuai

    d. Biasa-biasa Saja

    e. Kurang Sesuai

f. Tidak Sesuai

g. Sangat Tidak Sesuai

5. Apakah Situs Dokter Balita yang dibangun menampilkan dan menghasilkan hasil olahan data yang sesuai?

a. Sangat Sesuai

b. Cukup Sesuai

c. Sesuai

d. Biasa-biasa Saja

e. Kurang Sesuai

f. Tidak Sesuai

g. Sangat Tidak Sesuai

6. Apakah anda mengalami kesulitan dalam melakukan diagnosa di Situs Dokter Balita?

a. Sangat Sulit

b. Cukup Sulit

c. Sulit

d. Biasa-biasa Saja

e. Kurang Sulit

f. Tidak Sulit

g. Sangat Tidak Sulit

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. Apakah tampilan dari situs Dokter Balita sudah menarik ?

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

2. Apakah situs Dokter Balita sudah memudahkan anda sebagai orang tua untuk mendapatkan informasi penyakit balita yang diinginkan ?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a.	Sangat Mudah	1	10%
b.	Cukup Mudah	5	50%
c.	Mudah	4	40%

d.	Biasa-biasa Saja	-	-
e.	Kurang Mudah	-	-
f.	Tidak Mudah	-	-
g.	Sangat Tidak Mudah	-	-

3. Apakah situs Dokter Balita yang dibangun mudah di pelajari dan di gunakan oleh pengguna ?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a.	Sangat Muda	-	-
b.	Cukup Mudah	3	30%
c.	Mudah	7	70%
d.	Biasa-biasa Saja	-	-
e.	Kurang Mudah	-	-
f.	Tidak Mudah	-	-
g.	Sangat Tidak Mudah	-	-

4. Apakah Situs Dokter Balita yang dibangun menghasilkan output yang sesuai dengan keinginan anda sebagai pengguna?

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

5. Apakah Situs Dokter Balita yang dibangun menampilkan dan menghasilkan hasil olahan data yang sesuai?

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

6. Apakah anda mengalami kesulitan dalam melakukan diagnosa di Situs Dokter Balita?

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

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha

Berdasarkan hasil prosentase diatas yang didapat dari pengujian *betha,* maka dapat disimpulkan bahwa sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit umum yang sering diderita pada balita berbasis web yang dibangun sudah sesuai dengan tujuannya yaitu dapat mendefinisiskan jenis penyakit yang diderita dan menampilkan olahan data yang sesuai.