# BAB IV

# RANCANGAN 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 Aplikasi Sistem Pakar untuk permasalahan tindak pidana yang mengakibatkan kehilangan nyawa berbasis web

### 4.1.1 Implementasi perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan pada sistem komputer adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi *Windows XP Profesional SP 2*.
2. *XAMPP* untuk *local* internet dan penyimpanan *database*.
3. *Macromedia Dreamweaver* 8 untuk penulisan kode program.
4. *Mozilla Firefox* sebagai *browser*.

### 4.1.2 Implementasi Perangkat Keras

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. Perangkat keras yang digunakan untuk membangun *software* 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 Aplikasi Sistem Pakar untuk permasalahan tindak pidana yang mengakibatkan kehilangan nyawa berbasis web ini menggunakan *Macromedia Dreamweaver* 8 sebagai aplikasi pembangun dan MySQL sebagai DBMS.

**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** | **2** | **3** |
| 1 | tbl_users | tbl_users.sql |
| 2 | tbl_content | tbl_content.sql |
| 3 | tbl_pemeriksaan | tbl_pemeriksaan.sql |
| 4 | tbl_admin | tbl_admin.sql |
| 5 | tbl_pasal | tbl_pasal.sql |
| 6 | tbl_kasus | tbl_kasus.sql |
| 7 | tbl_pasal_kasus | tbl_pasal_kasus.sql |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 8 | tbl_berita | tbl_berita.sql |
| 9 | tbl_pasal_kasus_tidak | tbl_pasal_kasus_tidak.sql |

1. Tabel tbl_users

Tabel ini berfungi untuk menyimpan data identitas *users* yang akan digunakan pada proses login dan pemeriksaan.

```
CREATE TABLE `tbl_users` (
  `id_user` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(30) NOT NULL,
  `password` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(30) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `pekerjaan` varchar(30) NOT NULL,
  `j_kelamin` int(5) NOT NULL,
  `code` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_user`)
  ) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=29 ;
```

2. Tabel tbl_content

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data content yang di*input* oleh *admin*.

```
CREATE TABLE `tbl_content` (
  `id_content` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `nama_content` varchar(50) NOT NULL,
  `isi_content` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_content`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5
;
```

3. Tabel tbl_pemeriksaan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data hasil pemeriksaan pasal dan kasus.

```
CREATE TABLE `tbl_pemeriksaan` (
```

```
`id_pemeriksaan` int(10) unsigned NOT NULL
auto_increment,
  `id_users` int(10) unsigned NOT NULL,
  `id_pasal` int(10) unsigned NOT NULL,
  `status_pemeriksaan` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pemeriksaan`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=35
;
```

4. Tabel tbl_Admin

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data admin yang akan digunakan pada pengolahan data master.

```
CREATE TABLE `tbl_admin` (
  `id_admin` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `nama_admin` varchar(50) NOT NULL,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `log_admin` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_admin`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3
;
```

5. Tabel tbl_pasal

Tabel ini berfungsi unutuk menyimpan data pasal yang digunakan pada pengolahan data pasal dan pemeriksaan.

```
CREATE TABLE `tbl_pasal` (
  `id_pasal` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `pasal` varchar(10) NOT NULL,
  `info_pasal` text NOT NULL,
  `sangsi_hukuman` text NOT NULL,
  `id_admin` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pasal`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=27
;
```

6. Tabel tbl_kasus

Tabel ini berfungsi unutuk menyimpan data gejala digunakan pada pengolahan data gejala, konsultasi.

```
CREATE TABLE `tbl_kasus` (
  `id_kasus` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `pertanyaan` text NOT NULL,
  `id_admin` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kasus`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=29
;
```

7. Tabel tbl_pasal_kasus

Tabel ini berfungsi unutuk menyimpan data relasi pasal dan kasus digunakan pada pengolahan data pasal dan pemeriksaan.

```
CREATE TABLE `tbl_pasal_kasus` (
  `id_pasal_kasus` int(10) unsigned NOT NULL
auto_increment,
  `id_pasal` int(10) NOT NULL,
  `id_kasus` int(10) NOT NULL,
  `id_admin` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pasal_kasus`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=87
;
```

8. Tabel tbl_pasal_kasus_tidak

Tabel ini untuk menyimpan data pasal dan pasal yang tidak berelasi digunakan pada pengolahan data pasal dan pemeriksaan.

```
CREATE TABLE `tbl_pasal_kasus_tdk` (
  `id_pasal_kasus_tdk` int(5) unsigned NOT NULL
auto_increment,
  `id_pasal` int(5) NOT NULL,
  `id_kasus` int(5) NOT NULL,
  `id_admin` int(10) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`id_pasal_kasus_tdk`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=403 ;
```

9. Tabel tbl_berita

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data berita tentang pembunuhan yang telah diinputkan oleh admin

```
CREATE TABLE `tbl_berita` (
  `id_berita` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `judul_berita` varchar(50) NOT NULL,
  `ringkasan_berita` text NOT NULL,
  `isi_berita` text NOT NULL,
  `tanggal_berita` datetime NOT NULL,
  `id_admin` int(10) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_berita`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4
;
```

## 2. Implementasi Antar Muka

Setelah melakukan implementasi data, maka dilakukanlah implementasi 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 di bawah ini:

**Tabel 4.2 Implementasi Antarmuka**

| Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Home | File program yang berfungsi menampilkan menu utama user dari sistem pakar tindak pidana | index.php |
| Registrasi User | File program yang berfungsi menampilkan menu daftar user.proses user memasukan data user dan harus diisi secara lengkap. | Register.php |
| Konsultasi | File program yang berfungsi menampilkan pertama proses login user terlebih dahulu masukan alamat email dan password kemudian menampilkan proses jawab pertanyaan YA atau TIDAK setelah itu baru kehasil pemeriksaan | Inspection.php |
| Berita | File program yang berfungsi menampilkan proses penyajian berita seputar tindak pidana | news.php |
| Login admin | File program yang berfungsi Login untuk admin, memasukan username dan password. | admin.php |
| Menu admin | File program menampilkan menu utama admin, untuk bisa melakukan proses pengolahan data berita, data content, data pasal, data kasus, data pasal_kasus, ganti password, dan logout | home.php |
| Ganti password | File program yang berfungsi untuk mengganti password admin dengan memasukan password baru dan konfirmasi | cpassword.php |
| Data berita | File program yang berfungsi untuk Pengolahan data berita. Tambah, hapus dan ubah | org.news.inc.php |
| Data pasal | File program yang berfungsi untuk Pengolahan data pasal. Tambah, dan ubah | section.php |
| Data kasus | File program yang berfungsi untuk Pengolahan data gejala. Tambah, dan ubah | case.php |
| Data pasal_kasus | File program yang berfungsi untuk Pengolahan data kasus. Tambah, hapus dan ubah | section_case.php |
| Data Content | File Program yang berfungsi untuk mengolah data content yang terdiri dari profil admin, kontak dan bantuan, Tambah, hapus dan ubah | content.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**

Aplikasi Sistem Pakar tindak pidana

| **Pengujian**<br>**Aplikasi Deteksi Sistem Pakar Tindak Pidana** | | |
|---|---|---|
| **Item Uji** | **Detail Uji** | **Jenis Uji** |
| Login | Alamat Email | *Black box* |
| | Password | *Black box* |
| Registrasi | Nama lengkap | *Black box* |
| | Alamat Email | *Black box* |
| | Password | *Black box* |
| | Konfirmasi password | *Black box* |
| | Jenis kelamin | *Black box* |
| | Alamat | *Black box* |
| | Pekerjaan | *Black box* |
| Pengolahan Data berita | Tambah Data Berita | *Black box* |
| | Ubah Data Berita | *Black box* |
| | Hapus Data Berita | *Black box* |
| Pengolahan Data Pasal | Tambah Data Pasal | *Black box* |
| | Ubah Data Kasus | *Black box* |
| Pengolahan Data Kasus | Tambah Data Kasus | *Black box* |
| | Ubah Data Kasus | *Black box* |
| Pengolahan Data Pasal_Kasus | Tambah Data Pasal_kasus | *Black box* |
| | Ubah Data pasal_kasus | *Black box* |
| | Hapus Data pasal_kasus | *Black box* |
| Pemeriksaan | Hasil Pemeriksaan | *Black box* |
| Ganti Password | Password baru | *Black box* |
| | Konfirmasi password | *Black box* |

### 4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Apha

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *Alpha* pada Aplikasi sistem pakar tindak pidana sebagai berikut:

### 3. 4.2.2.1 Pengujian Login User

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

**Tabel 4.4 Pengujian Login User**

| **Kasus dan hasil uji (data normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Alamat Email: aditya<br>Password : 123123 | Dapat terisi pada textfield username dan textfield password | Dapat mengisi nama usename dan password Sesuai yang diharapkan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Tombol Login | Data user dicari di table user | Tombol login dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan hasil uji (data salah)** | | | |
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Data username dan password tidak terdaftar | Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Username dan Password salah" | User tidak dapat login dan mendapatkan pesan "Username dan Password salah" | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Data username kosong,<br>Data password kosong, dan data kedua-duanya kosong | Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Fields ini harus di isi" | User tidak dapat login dan mendapatkan pesan "Fields ini harus di isi" | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

**4. 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<br>Password : 123456 | Dapat terisi pada *textfield username* dan *textfield password* | Dapat mengisi nama *usename* dan *password* Sesuai yang diharapakan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Tombol Login | Data admin dicari di tabel admin | Tombol login dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan hasil uji (data salah)** | | | |
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Data username dan password tidak terdaftar,<br><br>Data username kosong,<br>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<br>[ ] ditolak |

**5. 4.2.2.3 Pengujian Registrasi**

Pengujian registrasi terdiri dari pengisian identitas user untuk mendapatkan *username* dan *password* dan login untuk melakukan konsultasi.

**Tabel 4.6 Pengujian Registrasi**

| **Kasus dan hasil uji (data normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Nama lengkap, Alamat email, Password, Konfirmasi password, Jenis kelamin, Alamat, pekerjaan | Nama lengkap, alamat email, Password, Konfirmasi password, Jenis kelamin, Alamat, pekerjaan dapat terisi | Dapat mengisi Nama lengkap, alamat email, Password, Konfirmasi password, Jenis kelamin, Alamat, pekerjaan Sesuai yang diharapakan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Tombol Daftar | Data tersimpan pada tabel user dan menampilkan form Login User | Tombol daftar dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Tombol Reset | Nama lengkap, alamat email, Password, Konfirmasi password, Jenis kelamin, Alamat, pekerjaan terhapus | Tombol reset dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan hasil uji (data salah)** | | | |
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Nama lengkap, alamat email, Password, Konfirmasi password, Jenis kelamin, Alamat, pekerjaan salah satunya kosong atau semuanya kosong | Menampilkan pesan dari setiap fields<br>“fields ini harus diisi” | Memperlihatkan pesan dari setiap fields<br>“fields ini harus diisi” | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

### 6. 4.2.2.4 Pengujian Pengolahan Data berita

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

Untuk melakukan pengubahan klik link tambah maka akan tampil form tambah data berita.

a. Tambah Data berita

**Tabel 4.7 Tambah Data Berita**

| **Kasus dan hasil uji (data normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Judul, Ringkasan dan Isi | Data Judul, Ringkasan dan Isi dapat terisi | Dapat mengisi Judul, Ringkasan dan Isi Sesuai dengan yang diharapkan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Tombol Simpan | Data tersimpan pada tabel berita dan menampilkan pesan " Data berhasil ditambahkan" | Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan Data berhasil ditambahkan" | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

| **Kasus dan hasil uji (data salah)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Judul berita kosong | Data tidak dapat disimpan pada tabel berita dan menampilkan pesan " field ini harus diisi" | Penambahan data berita gagal dan menampilkan pesan bahwa "field ini harus diisi" | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

b. Hapus Data berita

Untuk melakukan proses hapus data berita. klik tombol Hapus data berita.

**Tabel 4.8 Hapus Data berita**

| **Kasus dan hasil uji (data normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pilih tanda hapus (X) pada data berita | Tanda hapus berfungsi | Tanda hapus berfungsi dengan baik | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Tombol Hapus | Data berita terhapus dan muncul pesan “Yakin \| Tidak ” klik Yakin atau Tidak | Bila pilih OK muncul pesan “data berhasil dihapus”<br>Bila pilih cancel maka kembali ke menu data berita | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan hasil uji (data salah)** | | | |
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Tidak memilih tanda hapus (X) pada data berita | Menampilkan pesan “pilih data yang akan dihapus“ | Penghapusan data tidak dilakukan. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

c. Ubah Data berita

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

**Tabel 4. 9 Ubah Data berita**

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

**7.**

**8. 4.2.2.5 Pengujian Pengolahan Data Pasal**

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

b. Tambah Data Pasal

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

**Tabel 4.10 Tambah Data Pasal**

| **Kasus dan hasil uji (data normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pasal, info pasal dan hukuman. | Data Pasal, info pasal dan hukuman dapat terisi | Dapat Pasal, info pasal dan hukuman Sesuai dengan yang diharapkan | [√] diterima [ ] ditolak |
| Tombol Simpan | Data tersimpan pada tabel Pasal 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 pasal, definisi pasal dan solusi kosong | Data tidak dapat disimpan pada tabel pasal dan menampilkan pesan " field ini harus diisi" | Penambahan data pasal gagal dan menampilkan pesan bahwa "field ini harusdiisi" | [√] diterima [ ] ditolak |

c. Ubah Data Pasal

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

**Tabel 4.11 Ubah Data pasal**

| Kasus dan hasil uji (data normal) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Klik link ubah pada data pasal yang akan diubah | Menampilkan data pasal pada form Ubah data pasal | Data yang diubah tampil Sesuai dengan textfield yang tersedia | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Masukan data berita yang akan diubah | Data yang lama akan terganti dengan data baru. | Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru | [√] diterima<br>[ ] 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<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan hasil uji (data salah)** | | | |
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Nama pasal, definisi pasal dan solusi kosong | Data tidak dapat disimpan pada tabel pasal dan menampilkan pesan " field harus diisi" | Pengubahan data berita gagal dan menampilkan pesan bahwa "field harus diisi" | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

### 1. 4.2.2.6 Pengujian Pengolahan Data Kasus

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

a. Tambah Data Kasus

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

**Tabel 4.12 Tambah Data Kasus**

| **Kasus dan hasil uji (data normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kasus atau juga pertanyaan | Data pertanyaan dapat terisi | Dapat mengisi pertanyaan Sesuai dengan yang diharapkan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Tombol Simpan | Data tersimpan pada tabel kasus dan menampilkan pesan " Data berhasil ditambah" | Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan Data berhasil ditambah" | [√] diterima<br>[ ] 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 harus diisi" | Penambahan data berita gagal dan menampilkan pesan bahwa "field ini harusd iisi" | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

b. Ubah Data kasus

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

**Tabel 4.13 Ubah Data kasus**

| Kasus dan hasil uji (data normal) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Klik link ubah pada data kasus yang akan diubah | Menampilkan data berita pada form Ubah data kasus | Data yang diubah tampil Sesuai dengan textfield yang tersedia | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Masukan data kasus yang akan diubah | Data yang lama akan terganti dengan data baru. | Data yang lama terlihat sudah terganti dengan yang baru | [√] diterima<br>[ ] 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<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan hasil uji (data salah)** | | | |
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| pertanyaan kosong | Data tidak dapat disimpan pada tabel kasus dan menampilkan pesan " field harusdiisi" | Pengubahan data berita gagal dan menampilkan pesan bahwa "field harusdiisi" | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

**2. 4.2.2.7 Pengujian Pengolahan Data pasal_kasus**

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

Untuk melakukan pengubahan klik link tambah maka akan tampil form tambah data pasal_kasus.

a. Tambah Data pasal_kasus

**Tabel 4.14 Tambah Data Pasal_Kasus**

| **Kasus dan hasil uji (data normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Memilih Pasal dan menandai kasus yang berelasi | Pasal dapat dipilih dan kasus dapat ditandai | Dapat memilih pasal dan menandai kasus Sesuai dengan yang diharapkan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Tombol Simpan | Data tersimpan pada tabel pasal_kasus dan menampilkan pesan " Data berhasil ditambah" | Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan Data berhasil ditambah" | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan hasil uji (data salah)** | | | |
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pasal tidak dipilih | Data tidak dapat disimpan pada tabel pasal_kasus dan menampilkan pesan " field ini harus diisi " | Penambahan data pasal_kasus gagal dan menampilkan pesan bahwa "field ini harus diisi" | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

b. Hapus Data pasal_kasus

Untuk melakukan proses hapus. klik tombol Hapus data pasal_kasus.

**Tabel 4.15 Hapus Data pasal_kasus**

| **Kasus dan hasil uji (data normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Klik tombol hapus pada menu Pasal_kasus yang tersedia | Tombol Hapus (X) dapat berfungsi. | Tombol Hapus (X) dapat berfungsi dengan benar | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Tombol Hapus | Data pasal_kasus terhapus dan muncul pesan "Anda yakin untuk menghapus data ini? " klik Ok atau Klik cancel | Bila pilih OK muncul pesan "data berhasil dihapus"<br>Bila pilih cancel maka kembali ke menu data pasal_kasus | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan hasil uji (data salah)** | | | |
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Tidak mmengklik tombol hapus (X) pada menu pasal_kasus . | Menampilkan pesan "pilih data yang akan dihapus" | Penghapusan data tidak dilakukan. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

c. Ubah Data pasal_kasus

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

**Tabel 4.16 Ubah Data pasal_kasus**

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

### 3. 4.2.2.8 Pengujian Pemeriksaan

Pengujian data pertanyaan ini terbagi kedalam 2 bagian yaitu proses Pemeriksaan dan hasil pemeriksaan.

a. Pemeriksaan

**Tabel 4.17 Pemeriksaan**

| **Kasus dan hasil uji (data normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pilih link YA atau TIDAK | YA dan TIDAK dapat dipilih | Jawaban YA dan TIDAK dapat dipilih telah Sesuai dengan yang diharapkan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Tombol Jawab | Menampilkan form pemeriksaan selanjutnya atau hasil pemeriksaan | Tombol jawab dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan hasil uji (data salah)** | | | |
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| kasus yang dipilih kosong | Melanjutkan ke pertanyaan selanjutnya atau ke hasil pemeriksaan | Tidak menampilkan pertanyaan selanjutnya dan tidak menampilkan hasil konsultasi | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

### 4.2.2.9 Pengujian Ganti password

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

**Tabel 4.18 ganti password**

| Kasus dan hasil uji (data normal) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Password :<br>konfirmasi password : | Dapat terisi pada textfield password dan textfield konfirmasi password | Dapat mengisi nama password dan konfirmasi password Sesuai yang diharapakan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| Simpan | Data ubah password berhasil | Tombol simpan dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan hasil uji (data salah)** | | | |
| **Data masukan** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Data password atau konfirmasi password kosong | Tidak berhasil disimpan.muncul pesan “field ini harus diisi” | Password tidak bisa diganti dan muncul pesan “field ini harus diisi” | [√] diterima<br>[ ] 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*

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 5 pertanyaan (contoh kuesioner dapat dilihat pada lampiran) dengan menggunakan skala 1 sampai 7, dengan ketentuan skala untuk setiap pertanyaan adalah 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 memudahkan dalam mencari suatu pasal pembunuhan berdasarkan kasus ?

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 kasus dan pasal 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

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 | 4 | 40% |
| c. | Cukup Mudah Dipelajari | 5 | 50% |
| 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 | 2 | 20% |
| c. | Cukup Menarik | 7 | 70% |
| d. | Biasa-biasa Saja | 1 | 10% |
| e. | Kurang Menarik | - | - |
| f. | Tidak Menarik | - | - |
| g. | Sangat Tidak Menarik | - | - |

4. Apakah aplikasi ini dapat membantu memudahkan dalam mencari suatu pasal pembunuhan berdasarkan kasus ?

| 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 | - | - |

5. Apakah pada aplikasi ini kasus dan pasal sesuai dengan kenyataan?

| No | Keterangan | Responden | Prosentase (%) |
|---|---|---|---|
| a. | Sangat Setuju | - | - |
| b. | Setuju | 5 | 50% |
| c. | Cukup Setuju | 3 | 30% |
| d. | Biasa-biasa saja | 2 | 20% |
| 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 sistem pakar untuk permasalahan tindak pidana yang menyebabkan kehilangan jiwa dibangun sudah sesuai dengan tujuannya yaitu dapat mendefinisikan dasar hukum yang dipakai dan menampilkan pengolahan data yang sesuai.