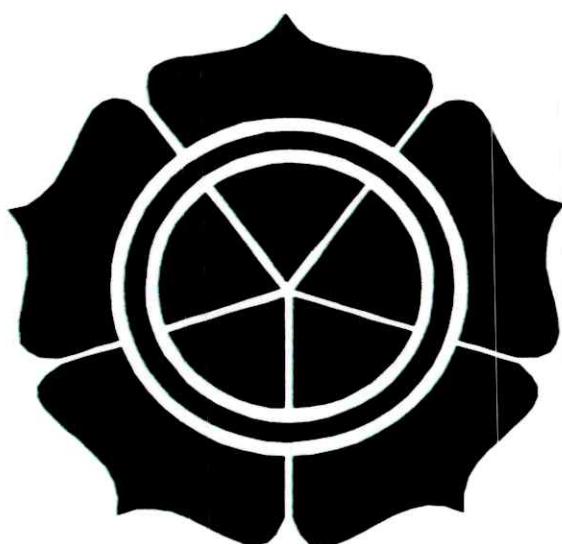


**SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI PIDANA KEJAHATAN  
TERHADAP PEREMPUAN**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:**

**Dwi Hayati**

**07.22.0800**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
STMIK "AMIKOM"  
YOGYAKARTA  
2008**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI PIDANA KEJAHATAN TERHADAP PEREMPUAN**

Skripsi

Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Memperoleh  
Gelar Strata Satu (SI) Pada Jurusan Sistem Informasi  
STMIK "AMIKOM"  
Yogyakarta

**Menyetujui:**



**Ketua STMIK "AMIKOM"**

**(Prof.Dr. M.Suyanto, MM)**

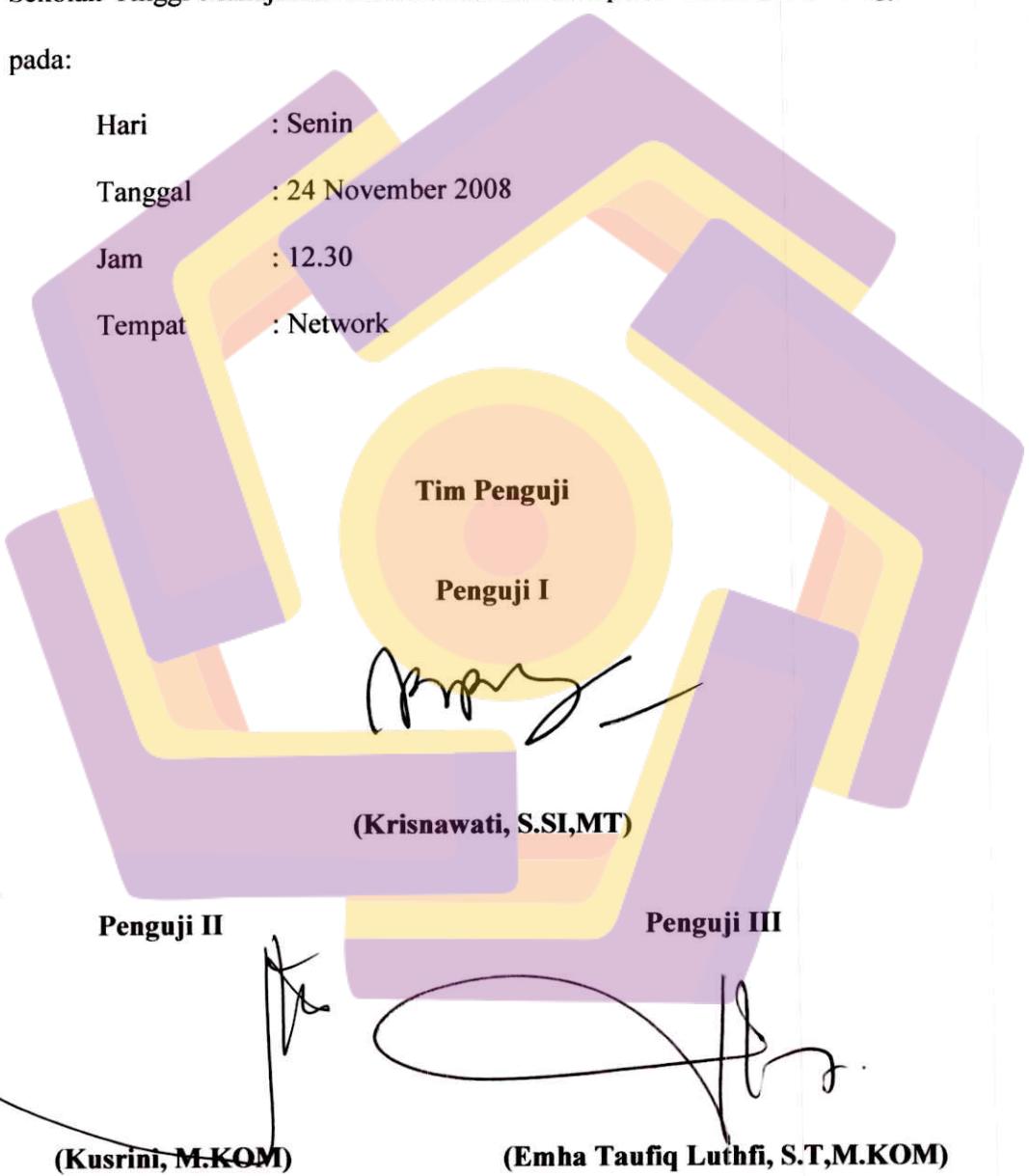
**Dosen Pembimbing**



**(Krisnawati, S.SI, MT)**

## **HALAMAN BERITA ACARA**

Skripsi ini telah dipresentasikan dan dipertahankan didepan tim pengaji  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta  
pada:



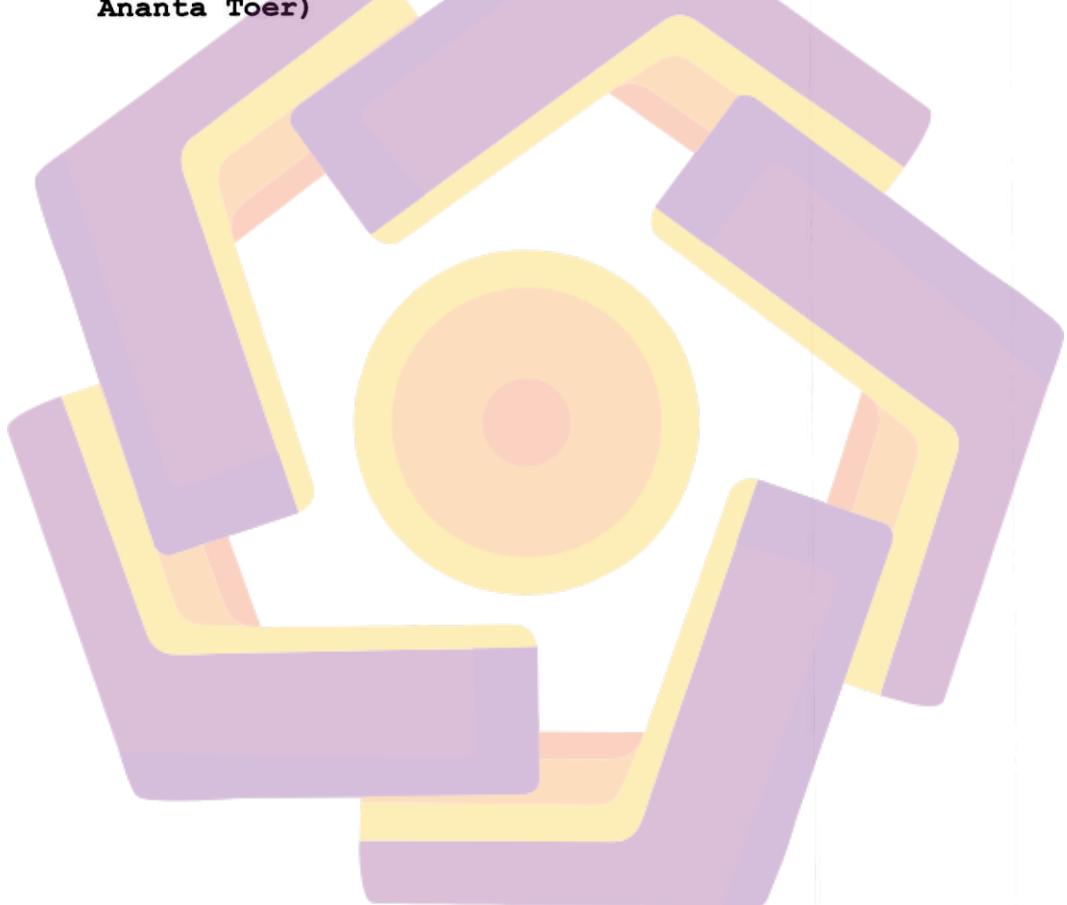
## HALAMAN PERSEMPAHAN

### Special Tank's To

- ❖ Sang Maha Pencipta "ALLAH SWT" puji syukur kehadiratmu ya ALLAH, yang selalu melimpahkan Rizki & Rahmat, petunjuk serta Hidayah yang tiada terkira.
- ❖ Nabi dan Rasul akhir sepanjang zaman "Nabi Muhamad SAW" yang telah membimbing manusia ke jalan yang di Ridhoi oleh ALLAH SWT. Engkau selalu memperjuangkan kebenaran islam bersama para "Sahabat Rasul". Akhlakmu yang mulia dan terpuji menjadi contoh bagi setiap umatmu.
- ❖ Seluruh keluargaQ yang telah banyak membantu, tanpa dukungan kalian Q tidak akan pernah bisa seperti ini. Terutama Q ucapan banyak terima kasih kepada kedua orangtuaQ, Q tidak akan pernah bisa membala semua kasih sayang serta semua kebaikan yang telah engkau berikan.
- ❖ Cintaku...terima kasih atas semua cinta, perhatian, Kasih Sayang, Semangat & semua hal yang telah engkau berikan kepadaku.
- ❖ Buat anak2 worira atas anis manis jangan pernah putus asa untuk menjelajah cinta hez... Michel kamu ngapain az sich didalam kamar??, To IngOng cpetan slesaiin Kui SAPx, biar cpet wisudanx,TwinsQ jaga diri bae'2 y!!! jng smpe twins kekurangan asupan gizi Q ga rela Klu Twins Kurus (Pandai2 Kau HidupLah...)Mb veni kita wisuda bareng?!Septi jng terlalu banyak senyum...Andina & Betris kalian berdua harus bisa jadi tetangga yang baik,D'Ia Cukup.....Hentikan Kekatrok-anMu,Citro pliss Dech jangan suka bikin orang kaget,RjngROad temukan pejantan tangguhMu, Ayuk wetai besuk klu jd dpt orang jawa jng lupa undang Q, Buat Omot Bulet-Bulet pertahankan bwt jadi Bgoss Diworira,Buhay.....Semangat Kamu pasti bisa, Saritem berjuanglah untuk Fikar,Meol tanks ats Laptophya, lupakan anggrek!?,Bwt SimbahPutri..jng kerja yg berat2 tar encok-an Lho....
- ❖ Buat iBu Kost makasih ats doa2x

## MOTTO

- ❖ Jangan Bimbang menghadapi segala macam penderitaan karena semakin dekat Cita-Cita Tercapai, Maka makin berat penderitaan yang harus kita hadapi (Panglima Besar Jendral Sudirman)
- ❖ Barangsiapa tidak berani, dia tidak bakal menang!!! Itulah semboyanku..... Maju.....semua harus dimulai dengan berani karena pemberai-pemberani memenangkan  $\frac{3}{4}$  Dunia (Pramoedya Ananta Toer)



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Alhamdulilah, segala puji bagi Allah Robb semesta alam, shalawat dan salam terlimpah kepada Rasulullah SAW, kerabat dan para sahabat beliau. Terima kasih atas segala rahmat yang telah dilimpahkan-NYA sehingga Skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik meskipun masih begitu banyak kekurangannya. Adapun judul dari Skripsi ini adalah “**SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI PIDANA KEJAHATAN TERHADAP PEREMPUAN**”

Skripsi ini penyusun ajukan sebagai prasyarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata I (SI) jurusan Sistem Informasi pada “STMIK AMIKOM” Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini banyak sekali bantuan yang penyusun terima dari berbagai pihak berupa bimbingan, arahan, maupun masukan dan dukungan.

Oleh karena itu pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan penghargaan dan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM. selaku pimpinan “STMIK AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM. selaku ketua jurusan sistem informasi.

3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT. Selaku dosen pembimbing, yang dalam penulisan Skripsi ini telah banyak memberikan bimbingan dan dukungannya.
4. Seluruh Staf serta para Dosen "SMIK AMIKOM" Yogyakarta yang telah banyak berjasa dalam memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran dan tenaga dalam penyelesaian Skripsi ini.

Penulis menyadari Skripsi ini masih mempunyai banyak kekurangan, karena keterbatasan penulis terutama dari segi pengetahuan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang akan menambah kesempurnaan Skripsi ini. Namun penulis tetap berharap Skripsi ini bisa bermanfaat bagi siapa saja yang telah membacanya.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb*

Yogyakarta, 02 Desember 2008

Penulis

## DAFTAR ISI

|                           |      |
|---------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....        | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN.....   | ii   |
| HALAMAN BERITA ACARA..... | iii  |
| HALAMAN PERSEMPAHAN.....  | iv   |
| HALAMAN MOTTO.....        | v    |
| KATA PENGANTAR.....       | vi   |
| DAFTAR ISI.....           | viii |
| DAFTAR GAMBAR.....        | xii  |
| DAFTAR TABEL.....         | xvi  |

### BAB I PENDAHULUAN

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....  | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah.....         | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah.....         | 2 |
| 1.4 Tujuan penelitian.....       | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....      | 4 |
| 1.6 Metode Pengumpulan Data..... | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan.....   | 5 |

### BAB II DASAR TEORI

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Kecerdasan Buatan ( <i>Artificial Intelligence</i> )..... | 6  |
| 2.2 Sistem Pakar ( <i>Expert System</i> ) .....               | 7  |
| 2.2.1 Pengertian Sistem Pakar.....                            | 7  |
| 2.2.2 Keuntungan Sistem Pakar.....                            | 8  |
| 2.2.3 Kelemahan Sistem Pakar.....                             | 9  |
| 2.2.4 Ciri - Ciri Sistem Pakar.....                           | 10 |



|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.2.5 | Struktur Sistem Pakar.....                  | 11 |
| 2.2.6 | Representasi Pengetahuan.....               | 16 |
| 2.2.7 | Metode Inferensi.....                       | 21 |
| 2.3   | Analisis Sistem.....                        | 23 |
| 2.3.1 | Pengertian Analisis Sistem.....             | 23 |
| 2.3.2 | Langkah – Langkah Pada Analisis Sistem..... | 24 |
| 2.3.3 | Mengidentifikasi Masalah.....               | 24 |
| 2.4   | Pengertian Basis Data.....                  | 25 |
| 2.4.1 | Definisi Basis Data.....                    | 25 |
| 2.4.2 | Perancangan Basis Data.....                 | 26 |
| 2.4.3 | Data Flow Diagram.....                      | 27 |
| 2.4.4 | Diagram Entitas Relasi.....                 | 28 |
| 2.5   | Basis Pengetahuan.....                      | 30 |
| 2.6   | Pemrograman Visual Basic 6.0.....           | 37 |
| 2.6.1 | Komponen – Komponen Visual Basic 6.0.....   | 39 |
| 2.6.2 | Kelebihan Visual Basic 6.0.....             | 43 |
| 2.7   | Microsoft SQL server 2000.....              | 44 |

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

|         |                                 |    |
|---------|---------------------------------|----|
| 3.1     | Analisis Sistem.....            | 47 |
| 3.1.1   | Analisis Masalah.....           | 47 |
| 3.1.2   | Akuisisi Pengetahuan.....       | 47 |
| 3.1.3   | Representasi Pengetahuan.....   | 48 |
| 3.1.4   | Mesin Inferensi.....            | 54 |
| 3.1.4.1 | Graf Penerapan Penelusuran..... | 55 |
| 3.2     | Perancangan Sistem.....         | 76 |
| 3.2.1   | Deskripsi Sistem.....           | 76 |
| 3.2.2   | Flowchart Sistem.....           | 76 |
| 3.2.3   | Konteks Diagram.....            | 78 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 3.2.4  | DFD Level 1.....  | 78 |
| 3.2.5  | DFD Level 2 Proses 1 Konsultasi.....                    | 80 |
| 3.2.6  | DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Unsur.....         | 80 |
| 3.2.7  | DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Pasal.....         | 81 |
| 3.2.8  | DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Aturan Unsur Pasal..... | 82 |
| 3.2.9  | Entity Relationship Diagram.....                        | 84 |
| 3.3    | Rancangan Struktur Tabel.....                           | 84 |
| 3.3.1  | Tabel Usur .....  | 85 |
| 3.3.2  | Tabel Pasal.....  | 85 |
| 3.3.3  | Tabel Aturan Usur Pasal.....                            | 86 |
| 3.3.4  | Tabel BabKasus.....                                     | 86 |
| 3.3.5  | Tabel Pengguna.....                                     | 87 |
| 3.4    | Relasi Antar Tabel.....                                 | 88 |
| 3.5    | Antarmuka Pengguna.....                                 | 89 |
| 3.5.1  | Form Menu Utama.....                                    | 89 |
| 3.5.2  | Form Konsultasi Daftar Pilihan Kasus.....               | 89 |
| 3.5.3  | Form Konsultasi Daftar Unsur.....                       | 90 |
| 3.5.4  | Form Konsultasi Daftar Unsur Terpilih.....              | 91 |
| 3.5.5  | Form Hasil Identifikasi.....                            | 92 |
| 3.5.6  | Form BabKasus.....                                      | 93 |
| 3.5.7  | Form Data Unsur.....                                    | 94 |
| 3.5.8  | Form Data Pasal.....                                    | 95 |
| 3.5.9  | Form Aturan Unsur Pasal.....                            | 96 |
| 3.5.10 | Form Daftar Aturan.....                                 | 97 |
| 3.5.11 | Form Pengguna.....                                      | 98 |

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 4.1   | Implementasi Sistem.....                     | 99  |
| 4.2   | Menu Utama.....                              | 99  |
| 4.3   | Fasilitas Login.....                         | 101 |
| 4.4   | Menu Konsultasi.....                         | 102 |
| 4.4.1 | Form Konsultasi – Daftar Pilihan Kasus.....  | 102 |
| 4.4.2 | Form Konsultasi – Daftar Unsur.....          | 103 |
| 4.4.3 | Form Konsultasi – Daftar Unsur Terpilih..... | 104 |
| 4.4.4 | Form Identifikasi.....                       | 105 |
| 4.5   | Menu Basis Pengetahuan.....                  | 105 |
| 4.5.1 | Form BabKasus.....                           | 106 |
| 4.5.2 | Form Pasal.....                              | 106 |
| 4.5.3 | Form Unsur.....                              | 107 |
| 4.6   | Basis Aturan.....                            | 108 |
| 4.6.1 | Form Aturan Unsur Pasal.....                 | 109 |
| 4.6.2 | Form Daftar Aturan.....                      | 110 |
| 4.7   | Fasilitas LogOut.....                        | 110 |
| 4.8   | Form Pengguna.....                           | 111 |
| 4.9   | Pengujian Sistem.....                        | 112 |

## BAB V PENUTUP

|     |                 |     |
|-----|-----------------|-----|
| 5.1 | Kesimpulan..... | 119 |
| 5.2 | Saran.....      | 119 |

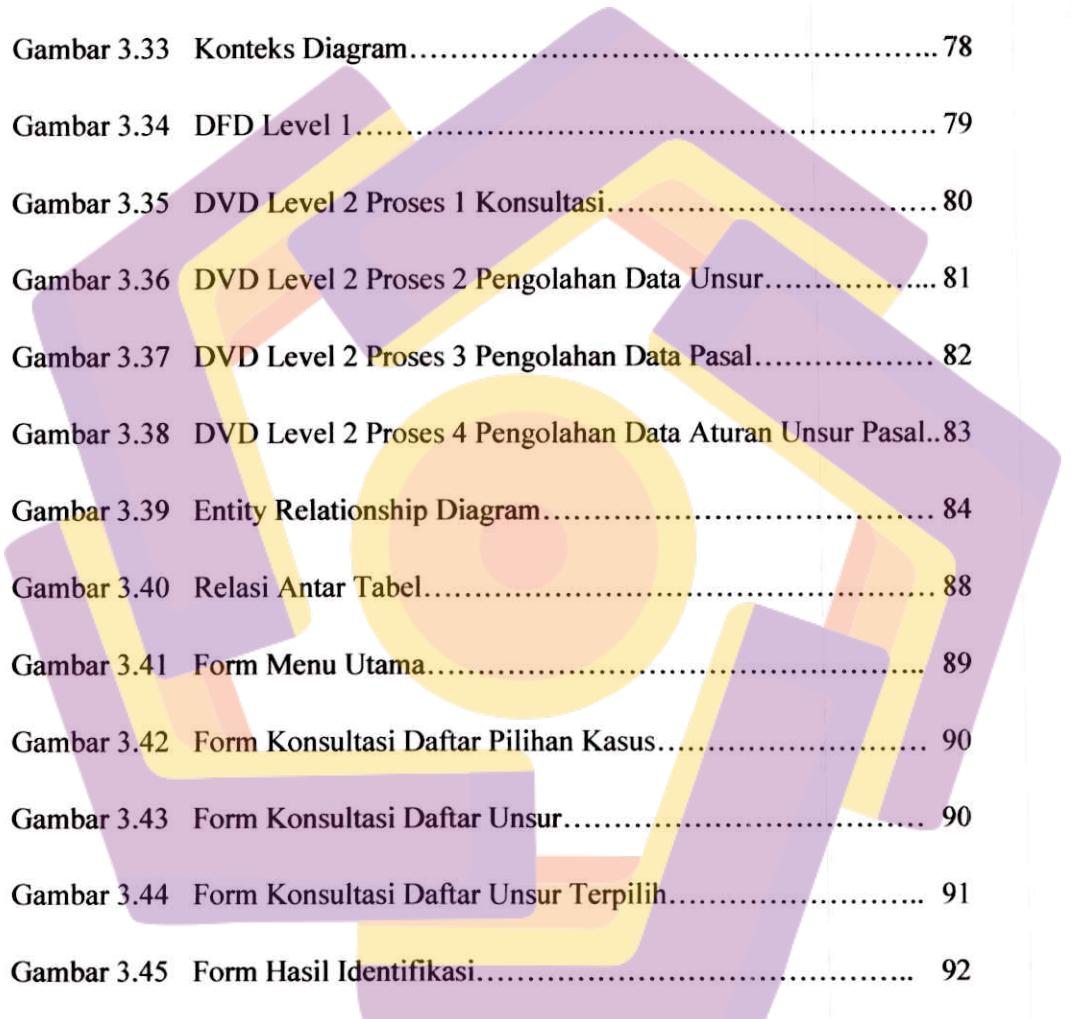
## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1  | Arsitektur Sistem Pakar.....                    | 12 |
| Gambar 2.2  | Jaringan Semantik.....                          | 18 |
| Gambar 2.3  | Runut Maju.....                                 | 22 |
| Gambar 2.4  | Runut Balik.....                                | 23 |
| Gambar 2.5  | Pasal – Pasal Kejahanan Terhadap Perempuan..... | 30 |
| Gambar 2.6  | Jendela Project.....                            | 39 |
| Gambar 2.7  | Tampilan Form.....                              | 39 |
| Gambar 2.8  | Tampilan ToolBox.....                           | 40 |
| Gambar 2.9  | Tampilan Properti.....                          | 40 |
| Gambar 2.10 | Tampilan Kode Editor.....                       | 41 |
| Gambar 2.11 | Tampilan Form Layout.....                       | 41 |
| Gambar 2.12 | Tampilan ToolBar dan Menu Bar.....              | 42 |
| Gambar 3.1  | Graf Penelusuran Pasal 281 Ayat 1.....          | 55 |
| Gambar 3.2  | Graf Penelusuran Pasal 281 Ayat 2.....          | 56 |
| Gambar 3.3  | Graf Penelusuran Pasal 285.....                 | 56 |
| Gambar 3.4  | Graf Penelusuran Pasal 286.....                 | 57 |
| Gambar 3.5  | Graf Penelusuran Pasal 287 Ayat 1.....          | 58 |
| Gambar 3.6  | Graf Penelusuran Pasal 288 Ayat 1.....          | 59 |
| Gambar 3.7  | Graf Penelusuran Pasal 288 Ayat 2.....          | 59 |

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Gambar 3.8  | Graf Penelusuran Pasal 288 Ayat 3..... | 60 |
| Gambar 3.9  | Graf Penelusuran Pasal 289.....        | 61 |
| Gambar 3.10 | Graf Penelusuran Pasal 290 Ayat 1..... | 62 |
| Gambar 3.11 | Graf Penelusuran Pasal 290 Ayat 2..... | 62 |
| Gambar 3.12 | Graf Penelusuran Pasal 290 Ayat 3..... | 63 |
| Gambar 3.13 | Graf Penelusuran Pasal 310 Ayat 1..... | 64 |
| Gambar 3.14 | Graf Penelusuran Pasal 310 Ayat 2..... | 64 |
| Gambar 3.15 | Graf Penelusuran Pasal 311 Ayat 1..... | 65 |
| Gambar 3.16 | Graf Penelusuran Pasal 315.....        | 66 |
| Gambar 3.17 | Graf Penelusuran Pasal 317 Ayat 1..... | 66 |
| Gambar 3.18 | Graf Penelusuran Pasal 318 Ayat 1..... | 67 |
| Gambar 3.19 | Graf Penelusuran Pasal 351 Ayat 1..... | 67 |
| Gambar 3.20 | Graf Penelusuran Pasal 351 Ayat 2..... | 68 |
| Gambar 3.21 | Graf Penelusuran Pasal 351 Ayat 3..... | 69 |
| Gambar 3.22 | Graf Penelusuran Pasal 353 Ayat 1..... | 69 |
| Gambar 3.23 | Graf Penelusuran Pasal 353 Ayat 2..... | 70 |
| Gambar 3.24 | Graf Penelusuran Pasal 353 Ayat 3..... | 71 |
| Gambar 3.25 | Graf Penelusuran Pasal 354 Ayat 1..... | 71 |
| Gambar 3.26 | Graf Penelusuran Pasal 354 Ayat 2..... | 72 |
| Gambar 3.27 | Graf Penelusuran Pasal 355 Ayat 1..... | 73 |
| Gambar 3.28 | Graf Penelusuran Pasal 355 Ayat 2..... | 73 |



|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 3.29 | Graf Penelusuran Pasal 359.....                           | 74 |
| Gambar 3.30 | Graf Penelusuran Pasal 360 Ayat 1.....                    | 75 |
| Gambar 3.31 | Graf Penelusuran Pasal 360 Ayat 2.....                    | 75 |
| Gambar 3.32 | Flowchart Sistem.....                                     | 77 |
| Gambar 3.33 | Konteks Diagram.....                                      | 78 |
| Gambar 3.34 | DFD Level 1.....  | 79 |
| Gambar 3.35 | DVD Level 2 Proses 1 Konsultasi.....                      | 80 |
| Gambar 3.36 | DVD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Unsur.....           | 81 |
| Gambar 3.37 | DVD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Pasal.....           | 82 |
| Gambar 3.38 | DVD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Aturan Unsur Pasal.. | 83 |
| Gambar 3.39 | Entity Relationship Diagram.....                          | 84 |
| Gambar 3.40 | Relasi Antar Tabel.....                                   | 88 |
| Gambar 3.41 | Form Menu Utama.....                                      | 89 |
| Gambar 3.42 | Form Konsultasi Daftar Pilihan Kasus.....                 | 90 |
| Gambar 3.43 | Form Konsultasi Daftar Unsur.....                         | 90 |
| Gambar 3.44 | Form Konsultasi Daftar Unsur Terpilih.....                | 91 |
| Gambar 3.45 | Form Hasil Identifikasi.....                              | 92 |
| Gambar 3.46 | Form BabKasus.....  | 93 |
| Gambar 3.47 | Form Data Unsur.....                                      | 94 |
| Gambar 3.48 | Form Data Pasal.....                                      | 95 |
| Gambar 3.49 | Form Aturan Unsur Pasal.....                              | 96 |

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| Gambar 3.50 | Form Daftar Aturan.....                    | 97  |
| Gambar 3.51 | Form Pengguna.....                         | 98  |
| Gambar 4.1  | Menu Utama.....                            | 100 |
| Gambar 4.2  | Fasilitas Login.....                       | 101 |
| Gambar 4.3  | Form Konsultasi Daftar Pilihan Kasus.....  | 102 |
| Gambar 4.4  | Form Konsultasi Daftar Unsur.....          | 103 |
| Gambar 4.5  | Form Konsultasi Daftar Unsur Terpilih..... | 104 |
| Gambar 4.6  | Form Hasil Identifikasi.....               | 105 |
| Gambar 4.7  | Form BabKasus.....                         | 106 |
| Gambar 4.8  | Form Data Pasal.....                       | 107 |
| Gambar 4.9  | Form Data Unsur.....                       | 108 |
| Gambar 4.10 | Form Aturan Unsur Pasal.....               | 109 |
| Gambar 4.11 | Form Daftar Aturan.....                    | 110 |
| Gambar 4.12 | Form Pengguna.....                         | 111 |

## **DAFTAR TABEL**

|  |     |
|--|-----|
| Tabel 2.1 Bingkai Penyakit.....                    | 20  |
| Tabel 2.2 Representasi Pengetahuan Dengan OAV..... | 21  |
| Tabel 3.1 Aturan Unsur Pasal.....                  | 49  |
| Tabel 3.2 Struktur Tabel Unsur.....                | 85  |
| Tabel 3.3 Struktur Tabel Pasal.....                | 85  |
| Tabel 3.4 Struktur Tabel Aturan Unsur Pasal.....   | 86  |
| Tabel 3.5 Struktur Tabel Bab Kasus.....            | 86  |
| Tabel 3.6 Struktur Tabel Pengguna.....             | 87  |
| Tabel 4.1 Tabel Pengujian Form.....                | 112 |
| Tabel 4.2 Tabel Pengujian Aturan Unsur Pasal.....  | 113 |