

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
BAB III LANDASAN TEORI .....	11
3.1 Pakar .....	11
3.2 Sistem Pakar .....	11
3.2.1 Antarmuka Pengguna ( <i>User Interface</i> ) .....	11
3.2.2 Basis Pengetahuan ( <i>Knowledge Base</i> ) .....	12
3.2.3 Akuisisi Pengetahuan ( <i>Knowledge Acquisition</i> ) .....	13
3.2.4 Representasi Pengetahuan ( <i>Knowledge Representation</i> ) .....	13
3.2.5 Mesin Inferensi ( <i>Inference Engine</i> ) .....	15
3.2.6 <i>Workplace</i> .....	15
3.3 Pidana .....	16
3.4 Hukum Pidana .....	16
3.5 Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) .....	17
3.6 Jenis-Jenis Hukuman .....	17
3.7 Surat Dakwaan .....	18
3.8 Tindak Pidana .....	20
3.9 Tindak Pidana terhadap Tubuh Seseorang .....	22
3.10 Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2014 .....	30
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM .....	32
4.1 Analisis Sistem .....	32
4.1.1 Identifikasi Masalah .....	32
4.1.2 Studi Literatur .....	32

4.2	Rancangan Sistem.....	33
4.2.1	Rancangan Arsitektur .....	33
4.2.2	Rancangan Proses .....	34
4.2.3	Rancangan Prosedural.....	35
4.2.4	Rancangan Representasi Pengetahuan.....	39
4.2.5	Rancangan Tabel .....	46
4.2.6	Rancangan Antarmuka.....	49
4.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	55
4.3.1	Analisis Pengguna .....	55
4.3.2	Analisis Perangkat Keras .....	56
4.3.3	Analisis Perangkat Lunak .....	56
BAB V IMPLEMENTASI .....		57
5.1	Implementasi Sistem.....	57
5.1.1	Koneksi Database .....	57
5.1.2	Home Page .....	57
5.1.3	Login Page .....	58
5.1.4	Admin Page .....	59
5.1.5	Daftar Kondisi .....	59
5.1.6	Daftar Rule .....	63
5.1.7	Daftar Pasal .....	66
5.1.8	Daftar Pertanyaan .....	70
5.1.9	User Page.....	74
5.1.10	Tanya-Jawab.....	74
5.1.11	Hasil Penelusuran Pasal.....	76
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		77
6.1	Pengujian dari Pakar .....	77
6.1.1	Pengujian Input Pengetahuan.....	77
6.1.2	Pengujian Edit Pengetahuan.....	78
6.1.3	Pengujian Delete Pengetahuan .....	78
6.2	Pengujian Penelusuran Pasal.....	79
6.2.1	Delik Penganiayaan .....	79
6.2.2	Delik Kesusilaan.....	89
BAB VII KESIMPULAN .....		101
7.1	Kesimpulan .....	101
7.2	Saran .....	101
DAFTAR PUSTAKA .....		102
LAMPIRAN .....		104

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Rancangan arsitektur sistem pakar untuk penentuan tindak pidana terhadap tubuh seseorang .....	33
Gambar 4.2 Diagram alir proses <i>inference engine</i> .....	34
Gambar 4.3 <i>Use case diagram</i> .....	36
Gambar 4.4 <i>Activity diagram</i> prosedur basis pengetahuan .....	37
Gambar 4.5 <i>Activity diagram</i> prosedur penelusuran pasal .....	38
Gambar 4.6 Pohon penelusuran delik penganiayaan .....	40
Gambar 4.7 Pohon penelusuran delik kesusilaan .....	41
Gambar 4.8 Relasi antar tabel .....	49
Gambar 4.9 Rancangan antarmuka <i>home page</i> .....	50
Gambar 4.10 Rancangan antarmuka <i>login page</i> .....	50
Gambar 4.11 Rancangan antarmuka <i>admin page</i> .....	51
Gambar 4.12 Rancangan antarmuka basis pengetahuan .....	52
Gambar 4.13 Rancangan antarmuka <i>input</i> pengetahuan .....	52
Gambar 4.14 Rancangan antarmuka <i>edit</i> pengetahuan .....	53
Gambar 4.15 Rancangan antarmuka <i>user page</i> .....	54
Gambar 4.16 Rancangan antarmuka tanya-jawab .....	54
Gambar 4.17 Rancangan antarmuka hasil penelusuran pasal .....	55
Gambar 5.1 <i>Source code</i> koneksi <i>database</i> .....	57
Gambar 5.2 Implementasi antarmuka <i>home page</i> .....	57
Gambar 5.3 <i>Source code</i> view <i>login page</i> .....	58
Gambar 5.4 <i>Source code</i> controller <i>login page</i> .....	58
Gambar 5.5 Implementasi antarmuka <i>login page</i> .....	59
Gambar 5.6 Implementasi antarmuka <i>admin page</i> .....	59
Gambar 5.7 <i>Source code</i> view daftar kondisi .....	60
Gambar 5.8 Implementasi antarmuka daftar kondisi .....	60
Gambar 5.9 <i>Source code</i> view <i>input</i> kondisi .....	60
Gambar 5.10 <i>Source code</i> view <i>input_aksi</i> kondisi .....	61
Gambar 5.11 Implementasi antarmuka <i>input</i> kondisi .....	61
Gambar 5.12 <i>Source code</i> view <i>edit</i> kondisi .....	61
Gambar 5.13 <i>Source code</i> view <i>edit_aksi</i> kondisi .....	62
Gambar 5.14 Implementasi antarmuka <i>edit</i> kondisi .....	62
Gambar 5.15 <i>Source code</i> view <i>delete</i> kondisi .....	62
Gambar 5.16 <i>Source code</i> view daftar <i>rule</i> .....	63
Gambar 5.17 Implementasi antarmuka daftar <i>rule</i> .....	63
Gambar 5.18 <i>Source code</i> view <i>input rule</i> .....	64
Gambar 5.19 <i>Source code</i> view <i>input_aksi rule</i> .....	64
Gambar 5.20 Implementasi antarmuka <i>input rule</i> .....	64
Gambar 5.21 <i>Source code</i> view <i>edit rule</i> .....	65
Gambar 5.22 <i>Source code</i> view <i>edit_aksi rule</i> .....	65
Gambar 5.23 Implementasi antarmuka <i>edit rule</i> .....	66

Gambar 5.24 <i>Source code view delete rule</i> .....	66
Gambar 5.25 <i>Source code view</i> daftar pasal .....	67
Gambar 5.26 Implementasi antarmuka daftar pasal .....	67
Gambar 5.27 <i>Source code view input</i> pasal .....	68
Gambar 5.28 <i>Source code view input_aksi</i> pasal .....	68
Gambar 5.29 Implementasi antarmuka <i>input</i> pasal .....	68
Gambar 5.30 <i>Source code view edit</i> pasal.....	69
Gambar 5.31 <i>Source code view edit_aksi</i> pasal.....	69
Gambar 5.32 Implementasi antarmuka <i>edit</i> pasal .....	69
Gambar 5.33 <i>Source code view delete</i> pasal .....	70
Gambar 5.34 <i>Source code view</i> daftar pertanyaan .....	70
Gambar 5.35 Implementasi antarmuka daftar pertanyaan .....	71
Gambar 5.36 <i>Source code view input</i> pertanyaan.....	71
Gambar 5.37 <i>Source code view input_aksi</i> pertanyaan .....	72
Gambar 5.38 Implementasi antarmuka <i>input</i> pertanyaan .....	72
Gambar 5.39 <i>Source code view edit</i> pertanyaan.....	73
Gambar 5.40 <i>Source code view edit_aksi</i> pertanyaan.....	73
Gambar 5.41 Implementasi antarmuka <i>edit</i> pertanyaan .....	73
Gambar 5.42 <i>Source code view delete</i> pertanyaan .....	74
Gambar 5.43 Implementasi antarmuka <i>user page</i> .....	74
Gambar 5.44 <i>Source code</i> tanya-jawab .....	75
Gambar 5.45 Implementasi antarmuka tanya-jawab .....	75
Gambar 5.46 <i>Source code</i> hasil penelusuran pasal.....	76
Gambar 5.47 Implementasi antarmuka hasil penelusuran pasal .....	76
Gambar 6.1 Hasil penelusuran pasal dari pengujian kesatu.....	80
Gambar 6.2 Penjelasan isi pasal dari pengujian kesatu .....	80
Gambar 6.3 Penjelasan kondisi terkait dari pengujian kesatu.....	81
Gambar 6.4 Hasil penelusuran pasal dari pengujian kedua .....	82
Gambar 6.5 Penjelasan isi pasal dari pengujian kedua .....	82
Gambar 6.6 Penjelasan kondisi terkait dari pengujian kedua .....	82
Gambar 6.7 Hasil penelusuran pasal dari pengujian ketiga .....	83
Gambar 6.8 Penjelasan isi pasal dari pengujian ketiga.....	84
Gambar 6.9 Penjelasan kondisi terkait dari pengujian ketiga .....	84
Gambar 6.10 Hasil penelusuran pasal dari pengujian keempat.....	85
Gambar 6.11 Penjelasan isi pasal dari pengujian keempat .....	86
Gambar 6.12 Penjelasan kondisi terkait dari pengujian keempat.....	86
Gambar 6.13 Hasil penelusuran pasal dari pengujian kelima .....	87
Gambar 6.14 Penjelasan isi pasal dari pengujian kelima.....	88
Gambar 6.15 Penjelasan kondisi terkait dari pengujian kelima .....	88
Gambar 6.16 Hasil penelusuran pasal dari pengujian keenam.....	89
Gambar 6.17 Penjelasan kondisi terkait dari pengujian keenam.....	89
Gambar 6.18 Hasil penelusuran pasal dari pengujian ketujuh.....	90
Gambar 6.19 Penjelasan isi pasal dari pengujian ketujuh.....	91
Gambar 6.20 Penjelasan kondisi terkait dari pengujian ketujuh .....	91

Gambar 6.21 Hasil penelusuran pasal dari pengujian kedelapan.....	92
Gambar 6.22 Penjelasan isi pasal dari pengujian kedelapan.....	92
Gambar 6.23 Penjelasan kondisi terkait dari pengujian kedelapan.....	93
Gambar 6.24 Hasil penelusuran pasal dari pengujian kesembilan.....	94
Gambar 6.25 Penjelasan isi pasal terkait dari pengujian kesembilan.....	94
Gambar 6.26 Penjelasan kondisi terkait dari pengujian kesembilan.....	95
Gambar 6.27 Hasil penelusuran pasal dari pengujian kesepuluh.....	96
Gambar 6.28 Penjelasan isi pasal terkait dari pengujian kesepuluh.....	96
Gambar 6.29 Penjelasan kondisi terkait dari pengujian kesepuluh.....	97
Gambar 6.30 Hasil penelusuran pasal dari pengujian kesebelas.....	98
Gambar 6.31 Penjelasan isi pasal terkait dari pengujian kesebelas.....	98
Gambar 6.32 Penjelasan kondisi terkait dari pengujian kesebelas.....	99
Gambar 6.33 Hasil penelusuran pasal dari pengujian keduabelas.....	100
Gambar 6.34 Penjelasan kondisi terkait dari pengujian keduabelas.....	100

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan referensi penelitian.....	9
Tabel 4.1 Kaidah produksi .....	42
Tabel 4.2 Daftar kondisi.....	43
Tabel 4.3 Daftar <i>rule</i> .....	44
Tabel 4.4 Daftar pasal .....	45
Tabel 4.5 Struktur tabel tb_kondisi .....	46
Tabel 4.6 Struktur tabel tb_rule.....	46
Tabel 4.7 Struktur tabel tb_pasal.....	47
Tabel 4.8 Struktur tabel tb_user .....	47
Tabel 4.9 Struktur tabel tb_pertanyaan_p.....	48
Tabel 4.10 Struktur tabel tb_pertanyaan_k .....	49
Tabel 6.1 Pengujian <i>input</i> pengetahuan.....	77
Tabel 6.2 Pengujian <i>edit</i> pengetahuan .....	78
Tabel 6.3 Pengujian <i>delete</i> pengetahuan.....	79

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 4.1 Pohon Keputusan .....	104
Lampiran 4.2 Kaidah Produksi.....	108
Lampiran 4.3 Basis Pengetahuan.....	115