



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN SISTEM PAKAR JENIS KEKERASAN
BERDASARKAN UNDANG – UNDANG PENGHAPUSAN
KEKERASAN DALAM RUMAH TANGGA (PKDRT)
DENGAN METODE DEMPSTER SHAFER**

Laporan Tugas Akhir

Disusun untuk Melengkapi Syarat – Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik dalam Bidang Teknik Informatika

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh :

FAJAR APRIAN KOSWARA

41513310028

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
BEKASI**

2017

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fajar Aprian Koswara

NIM : 41513310028

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Tugas Akhir : “Perancangan Sistem Pakar Jenis Kekerasan Berdasarkan Undang – Undang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga (PKDRT) Dengan Metode Dempster Shafer”

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang telah dibuat ini belum pernah diajukan pada perguruan tinggi manapun untuk tujuan memperoleh gelar akademik tertentu. Saya juga menyatakan bahwa tugas akhir ini benar – benar hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung bahan – bahan yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain kecuali sebagai bahan rujukan yang dinyatakan dalam naskah.

UNIVERSITAS Bekasi, 10 Juli 2017
MERCU BUANA

METERAI
TEMPEL
T.C. 2011
AE211AEF142520727

6000
ENAK
PUBLIK

Fajar Aprian Koswara
NIM. 41513310028

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Bersama ini saya yang tersebut dibawah:

Nama : Fajar Aprian Koswara
NIM : 41513310028
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : “Perancangan Sistem Pakar Jenis Kekerasan Berdasarkan Undang – Undang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga (PKDRT) Dengan Metode Dempster Shafer”

Telah Disidangkan, Diperiksa dan Disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir

MENYETUJUI,



Ariawan Aryapranata, S.Kom., MTI

Dosen Pembimbing

MERCU BUANA

MENGETAHUI,



Desi Ramayanti, S.Kom, MT

Ka. Prodi Teknik Informasi



Diqky Firdaus, S.Kom, MM

Koordinator Tugas Akhir



KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur mendalam penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Salam dan salawat semoga selalu tercurah pada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Penulis sadar betul bahwa tak ada yang sempurna di dunia ini, tetapi penulis telah berusaha maksimal untuk mencapai segala kesempurnaan itu. Akhirnya dengan segala keterbatasan yang ada penulis dapat menyelesaikan skripsi walaupun banyak sekali hambatan - hambatannya. Tetapi dengan do'a dan semangat yang ada, Alhamdulillah skripsi ini dapat terselesaikan.

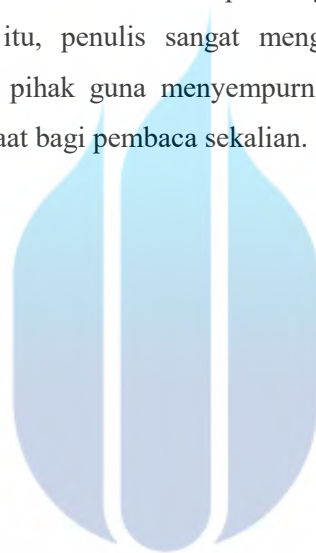
Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari dukungan moril dari berbagai pihak, baik lingkungan Keluarga, Dosen, Komnas Perempuan dan Teman - teman. Oleh karena itu, penulis tidak dapat membalas kebaikannya dan hanya bisa berdoa semoga kebaikan mereka semua dibalas oleh Allah SWT dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda.

Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan skripsi ini hingga selesai. Secara khusus rasa terima kasih tersebut penulis sampaikan kepada:

1. Terima kasih tak terhingga untuk orang tua tercinta Bapak Ade Koswara dan Ibu Yeti Suryati, saudara Kakak Kandung Asep Sutisna dan Yeni Nurani.
2. Desi Ramayanti, S. Kom, MT selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu membantu, mendukung dan memberikan motivasi untuk penulis
3. Bapak Ariawan Aryapranata, S.Kom., MTI selaku Dosen Pembimbing, terima kasih banyak atas waktu, ilmu, kesabaran dan kebaikan Bapak selama membimbing penulis.
4. Dosen - Dosen Program Studi Teknik Informatika Ibu Winarsih, S.Si, MMSI, Bapak Giri Purnama, S.Pd., M.Kom, Bapak Rizal Broer, Ir, M.Kom., Ibu Dwina Kuswardani, M.Kom, Ibu Ratih Wahyuningrum, S.Kom, M.Kom, Bapak

- Ardiansyah, ST, MTI dan yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu - persatu namun tidak mengurangi rasa terima kasih dan hormat penulis
5. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa Teknik Informatika 2013, Teman - teman aktivis YISC Al Azhar, Al Abrar dan para pengurusnya, Izdihar, Pemandu SII, DAIBA.
 6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu - persatu dan turut membantu demi selesainya penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak guna menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca sekalian.



Bekasi, Juli 2017
Fajar Aprian Koswara

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	4
1.3. BATASAN MASALAH.....	4
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	5
1.5. MANFAAT PENELITIAN	5
1.5.1. BAGI PENULIS	5
1.5.2. BAGI KOMNAS	5
1.5.3. BAGI PENGGUNA.....	5
1.6. METODOLOGI.....	6
1.6.1. Pengumpulan Data.....	6
1.6.2. Analisis	7
1.6.3. Perhitungan Pengetahuan Dengan Metode Dempster Shafer.....	8
1.6.4. Design Sistem	8
1.6.5. Coding Sistem.....	8
1.6.6. Pengujian Sistem (Testing).....	9
1.6.7. Evaluasi Sistem.....	9
1.7. SISTEMATIKA PENULISAN.....	11
BAB II	16
LANDASAN TEORI	16

2.1. Komisi Nasional Anti Kekerasan Terhadap Perempuan (Komnas Perempuan)....	16
2.1.1. Peran Komnas Perempuan	18
2.1.2. Kekerasan Dalam Rumah Tangga	19
2.2. <i>Artificial Intelligence</i> (AI) / Kecerdasan Buatan	23
2.3. <i>Expert System</i> (ES) / Sistem Pakar	23
2.3.1. Ciri – Ciri Sistem Pakar	24
2.3.2. Keuntungan Sistem Pakar	25
2.3.3. Kelemahan Sistem Pakar	25
2.3.4. Kategori Sistem Pakar.....	26
2.3.5. Struktur Sistem Pakar	27
2.3.6. Komponen Utama pada Sistem Pakar Meliputi :	27
2.3.7. Mekanisme Inferensi.....	28
2.3.8. Lingkungan Sistem Pakar	33
2.4. Konsep Database.....	34
2.4.1. DBMS (<i>Database Management System</i>)	36
2.4.2. SQL (<i>Structured Query Language</i>)	36
2.4.3. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	36
2.5. XAMPP.....	37
2.6. PHP	38
2.7. MySQL	38
2.8. Metode Pengujian Sistem	38
2.8.1. Metode Software Testing.....	39
2.8.2. Metode Cross Check Pakar.....	40
2.8.3. Metode User Acceptance Test	40
BAB III	34
ANALISA DAN PERANCANGAN	34
3.1. Basis Pengetahuan	34
3.1. Analisa Metode Dempster Shafer	40
3.2.1. Menentukan Denstas (m) Awal	41
3.2.2. Menentukan Densitas (m) Baru	43
3.3. Perancangan Sistem	46

BAB IV	46
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	46
4.1. Implementasi Sistem.....	46
4.1.1. Batasan Implementasi	46
4.2.2. Lingkungan Implementasi	46
4.2.3. Implementasi Model Persoalan.....	50
4.3. Pengujian Sistem.....	53
BAB V	56
PENUTUP	56
5.1. Kesimpulan	56
5.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Diagram Langkah Kerja.....	10
Gambar 2.1. Struktur Sistem Pakar.....	27
Gambar 2.2. DFS.....	29
Gambar 2.3. BFS.....	30
Gambar 3.1. Use Case.....	40
Gambar 3.2. Implementasi coding rumus demster shafer.....	44
Gambar 4.1. Activity diagram.....	46
Gambar 4.2. Entity Relational Diagram.....	47
Gambar 4.3. Logical Record Structure (LRS).....	48
Gambar 4.4. Diagram Prosedur.....	49
Gambar 4.5. Tampilan halaman user.....	51
Gambar 4.6. Tampilan halaman pengisian biodata user.....	51
Gambar 4.7. Tampilan konsultasi user.....	52
Gambar 4.8. Tampilan Menu Login Admin	52
Gambar 4.9. Tampilan halaman admin.....	53
Gambar 4.10. Tampilan Hasil Diagnosa.....	53
Gambar 4.11. Hasil Diagnosa dan Rujukan.....	54

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Tinjauan Pustaka	12
Tabel 3.1. Jenis Kekerasan	37
Tabel 3.2. Kekerasan yang dialami korban.....	38
Tabel 3.3. Relasi kekerasan dengan jenis kekerasan	39
Tabel 3.4. Deskripsi Use Case.....	41
Tabel 3.5. Nilai densitas (m) awal	42
Tabel 3.6. Aturan kombinasi untuk m3.....	43
Tabel 5.1. Tabel UAT.....	55

