



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI REKAPITULASI DOKUMEN
PERUNDANG-UNDANGAN DI INDONESIA**

SKRIPSI

RIZAL MULYADI

1205007287

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
DEPOK
JULI 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI REKAPITULASI DOKUMEN
PERUNDANG-UNDANGAN DI INDONESIA**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1
pada Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia**

RIZAL MULYADI

1205007287

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
DEPOK
JULI 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rizal Mulyadi

NPM : 1205007287

Tanda Tangan :

Tanggal : Juli 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Rizal Mulyadi

NPM : 1205007287

Program Studi : Ilmu Komputer

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Rekapitulasi Dokumen
Perundang-undangan di Indonesia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Indra Budi S.Kom, M.Kom (.....)

Penguji : Rizal Fathoni Aji S.Kom, M.Kom (.....)

Penguji : Heri Kurniawan S.Kom, M.Kom (.....)

Ditetapkan di : Fakultas Ilmu Komputer UI Depok

Tanggal : Juli 2009

KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih pada:

1. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan cinta, dukungan, semangat, dan doa kepada saya;
2. Kak no dan yuk fit yang selalu memberikan bantuan dan kasih sayang kepada penulis;
3. Ponakanku Dicky Richardo yang lucu, imut dan manis yang sangat mamang sayangi;
4. Bapak Dr. Indra Budi S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
5. MyHoney Eka Puspita Sari yang selalu memberikan kasih sayang dan dukungan semangat kepada penulis;
6. Keluarga besar Lahmudin, SE yang selalu memberikan dukungan, saran dan semangat kepada penulis;
7. Bapak Prof. Drs. Heru Suhartanto M.Sc., Ph.D selaku pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan, saran, dan kritik kepada saya;
8. Yans Sukma Pratama dan Laverdy yang telah berjasa sangat besar dalam membantu penulis dalam membantu memahami program;
9. Seluruh keluarga besar Lukman yang selalu menyemangati dan mendukung saya;
10. Mba Siti Mawaddah dan Mba Susy Violina atas bantuannya kepada penulis dalam mengerjakan skripsi ini;

11. Teman-teman csui05: Wira, Ranu, Purwanto, Ikhlas, Haris, Dini, Dian, Fhi, Mira, Aulia, dkk yang telah memberikan perhatian dan semangat;
12. Teman-teman csui04: Suharjono, Maulana Alan dan Rahmad Mahendra yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis;
13. Hening, Mulyandra, Yans, dan Fredy teman seperjuangan yang selalu memberi motivasi dan semangat kepada penulis;
14. Teman-teman di ruangan 3218 yang selalu berbagi keceriaan dan semangat dalam perjuangan menyelesaikan tugas akhir;
15. Teman-teman di SMAN 3 Muara Enim yang masih tetap berbagi cerita dan memberi semangat;
16. Pak Acep, Mas Wiryo, Bu Rita, Bu Yanti, dan seluruh staf Sekretariat Fasilkom UI yang telah membantu dalam proses administrasi skripsi ini;
17. Ibu-Ibu pustakawati Fasilkom UI yang telah membantu dalam mencari referensi;
18. Segenap sivitas akademika Fasilkom UI, atas segala bantuannya baik langsung maupun tidak langsung;
19. Semua orang yang telah membantu penulis selama ini, terimakasih atas semuanya.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu dan saya mengharapkan kritik dan saran yang dapat memperbaiki tugas akhir ini.

Depok, Juli 2009

(Rizal Mulyadi)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rizal Mulyadi

NPM : 1205007287

Program Studi : Ilmu Komputer

Fakultas : Ilmu Komputer

Jenis Karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengembangan Sistem Informasi Rekapitulasi Dokumen Perundang-undangan di Indonesia

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : Juli 2009

Yang Menyatakan

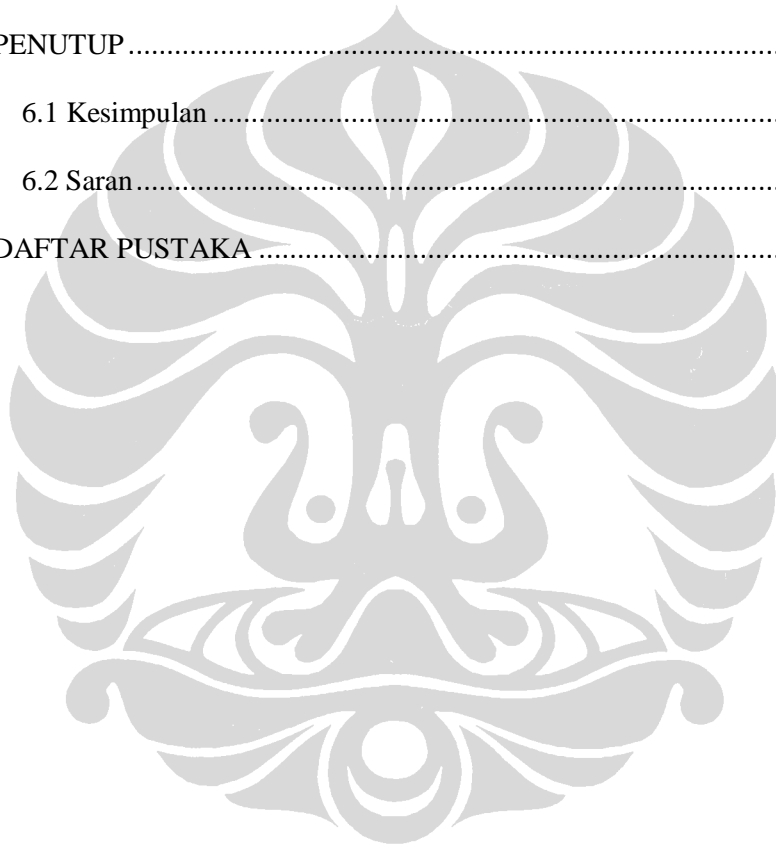
(Rizal Mulyadi)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMAKASIH	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.5 Tahapan Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2	9
LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Sistem Ekstraksi Informasi	9
2.1.1 Sejarah dan Tugas Sistem Ekstraksi Informasi	10
2.1.2 Pendekatan Sistem Ekstraksi Informasi	12
2.2 Extensible Markup Language (XML)	15
2.3 Bahasa DOT.....	17

2.4 Dokumen Legal Indonesia	20
2.5 Undang-undang Republik Indonesia	21
2.5.1 Sistematika Penyusunan Undang-undang	22
2.5.2 Undang-Undang Perubahan	25
2.6 Evaluasi Sistem Ekstraksi Informasi	30
BAB 3	32
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	32
3.1 Analisis Kebutuhan	32
3.2 Dokumen Masukan.....	36
3.3 Aturan (Rule)	36
3.4 Pembuatan Referensi Dokumen Legal	37
3.5 Pembuatan Dokumen DOT	40
3.6 Rancangan Sistem	40
3.6.1 Desain Modul Referensi.....	40
3.6.2 Desain Antar Muka.....	42
BAB 4	44
IMPLEMENTASI.....	44
4.1 Spesifikasi Sistem.....	44
4.1.1 Perangkat Keras.....	44
4.1.2 Perangkat Lunak.....	44
4.2 Struktur Implementasi Sistem Informasi Rekapitulasi Dokumen	45
Perundang-undangan di Indonesia	45
4.2.1 Kelas XML_List.....	45
4.2.2 Kelas Referensi Judul	46
4.2.3 Kelas Referensi Pasal.....	52
4.3 Antar Muka	60

BAB 5	63
UJI COBA DAN ANALISIS.....	63
5.1 Lingkungan Uji Coba	63
5.2 Karakteristik Dokumen.....	63
5.3 Hasil Uji Coba.....	65
5.5 Analisis Hasil Uji Coba	66
BAB 6	67
PENUTUP	67
6.1 Kesimpulan	67
6.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	69



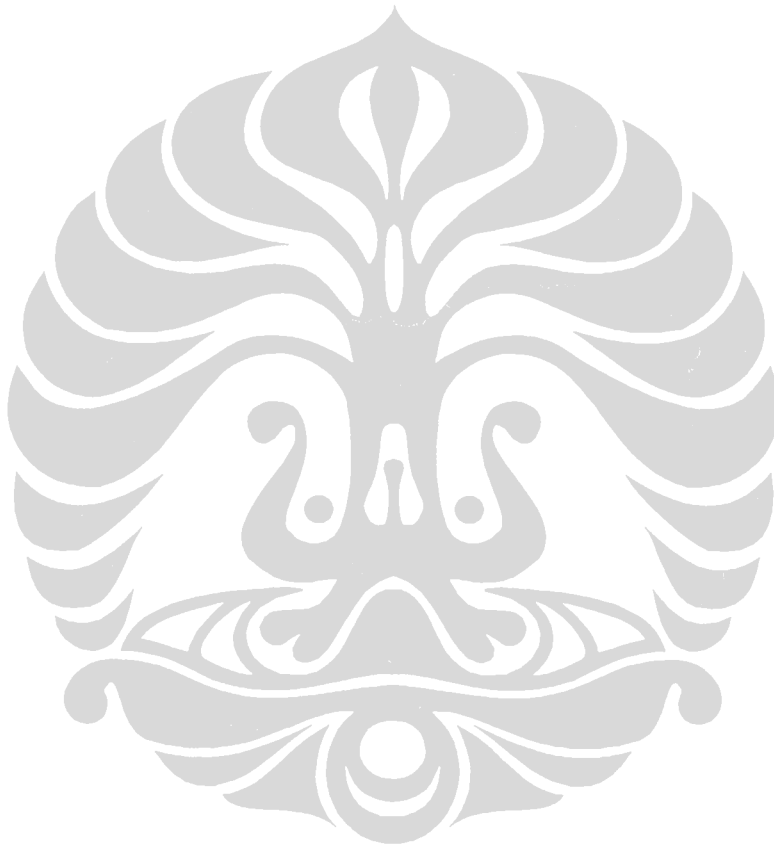
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1994.....	3
Gambar 1.2: Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2000.....	3
Gambar 1.3: Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2007.....	3
Gambar 1.4: Graf Berarah Sejarah Perubahan Undang_Undang.....	4
Gambar 2.1: Contoh Penulisan Format XML.....	16
Gambar 2.2: Contoh Tampilan Dokumen XML dalam <i>Browser</i>	17
Gambar 2.3: Contoh Pendeklarasian Graf Tidak Berarah dengan Bahasa DOT	18
Gambar 2.4: Contoh Hasil Pemrosesan Graf Tidak Berarah Dengan <i>Graphiz</i>	19
Gambar 2.5: Contoh Pendeklarasian Graf Berarah dengan Bahasa DOT	19
Gambar 2.6: Contoh Hasil Pemrosesan Graf Berarah Dengan <i>Graphiz</i>	20
Gambar 2.7: Sistematika Peraturan Perundang-Undangan.....	22
Gambar 2.8: Contoh Penulisan Judul UU pada Umumnya	23
Gambar 2.9: Contoh Penulisan Judul UU Perubahan (Perubahan Pertama)	23
Gambar 2.10: Contoh Penulisan Pudul UU Perubahan (Perubahan Ketiga).....	24
Gambar 2.11: Contoh Penulisan Judul UU Perubahan dengan Menggunakan Nama Singkat UU yang Diubah	24
Gambar 2.12: Contoh Penulisan Judul UU Pencabutan Undang-Undang.....	24
Gambar 2.13: Format Penulisan Pasal I UUU Perubahan.....	26
Gambar 2.14: Format Penulisan Rincian UU yang Telah Mengubah Suatu UU Pada Pasal I.....	26
Gambar 2.15: Contoh Penyisipan Bab Baru pada UU Perubahan	27
Gambar 2.16: Contoh Penyisipan Pasal Baru pada UU Perubahan	28
Gambar 2.17: Contoh Penyisipan Ayat Baru pada UU Perubahan.....	28
Gambar 2.18: Contoh Penghapusan Pasal dan Ayat pada UU Perubahan	29
Gambar 2.19: Urutan Pengelompokan Materi UU Perubahan	29
Gambar 3.1: Arsitektur Sistem Rekapitulasi Dokumen Perundang-undangan di Indonesia	35
Gambar 3.2 : Desain Modul	41

Gambar 3.3: Desain Antar Muka Sistem Perolehan Informasi Dokumen Legal	42
Gambar 3.4: Antar Muka Sistem Rekapitulasi Dokumen Perundang-undangan di Indonesia	43
Gambar 4.1: Keterhubungan Antar-Kelas	45
Gambar 4.2: Program untuk Kelas XML_List	46
Gambar 4.3: Program untuk Mengetahui UU Perubahan.....	47
Gambar 4.4: Mencetak Referensi dari UU	47
Gambar 4.5: Dokumen UU dalam Format .dot.....	48
Gambar 4.6: Program untuk Proses Dokumen Judul UU dalam Format .dot.....	49
Gambar 4.7: Dokumen Sejarah Perubahan UU dalam Format .dot	50
Gambar 4.8: Sejarah Perubahan UU dalam Bentuk Graf Berarah	50
Gambar 4.9: File Keterkaitan Judul yang Memiliki Format .map	51
Gambar 4.10: Program Kelas Konversi HTML Judul	51
Gambar 4.11: Output Kelas Konversi HTML Judul	52
Gambar 4.12: Program untuk Mengetahui UU Perubahan.....	53
Gambar 4.13: Program Pasal Inti dan Pasal Perubahan dari UU Perubahan.....	53
Gambar 4.14: Program untuk Proses Dokumen Pasal UU Dalam Format .dot	55
Gambar 4.15: File Keterkaitan Pasal yang Memiliki Format .map	56
Gambar 4.16: Sejarah Perubahan Pasal UU Dalam Bentuk Graf Berarah	57
Gambar 4.17: Program Kelas Konversi HTML Pasal.....	58
Gambar 4.18: Output Kelas Konversi HTML Pasal	59
Gambar 4.19 : Halaman Output Sistem Perolehan Informasi Dokumen Legal	60
Gambar 4.20: Hasil Pencarian dari Sistem Rekapitulasi Dokumen Perundang-undangan di Indonesia	61
Gambar 4.22: Hasil Pencarian dari Sistem Rekapitulasi Dokumen Perundang-undangan di Indonesia	62

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1: Aturan Pencarian Referensi Judul	38
Tabel 3.2: Aturan Pencarian Referensi Pasal.....	39
Tabel 5.1: Dokumen Uji Coba	64
Tabel 5.2: Hasil Uji Coba UU	65
Tabel 5.3: Hasil Uji Coba Pasal-UU	65



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1: Tabel <i>Attribute</i> untuk <i>Node</i> dalam Bahasa DOT	71
LAMPIRAN 2: Tabel <i>Attribute</i> untuk <i>Edge</i> dalam Bahasa DOT.....	73
LAMPIRAN 3: Tabel <i>Attribute</i> untuk Graf dalam Bahasa DOT	75
LAMPIRAN 4: Contoh Undang-Undang Non-Perubahan dalam Format TXT	77
LAMPIRAN 5: Contoh Undang-Undang Non-Perubahan dalam Format XML	79
LAMPIRAN 6: Contoh Undang-Undang Perubahan dalam Format TXT	81
LAMPIRAN 7: Contoh Undang-Undang Perubahan dalam Format XML.....	84
LAMPIRAN 8: Contoh Pasal Undang-Undang Non-Perubahan dalam Format XML	88
LAMPIRAN 9: Contoh Pasal Undang-Undang Perubahan(Pasal Inti) dalam Format XML	89

