



**APLIKASI MANAJEMEN FILE
DENGAN MENGGUNAKAN BORLAND DELPHI**

Dewi Syari
4150411-165

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2010



**APLIKASI MANAJEMEN FILE
DENGAN MENGGUNAKAN BORLAND DELPHI**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Dewi Syari
4150411-165

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2010

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 4150411 – 165
Nama : DEWI SYARI
Judul Skripsi : **APLIKASI MANAJEMEN FILE DENGAN
MENGUNAKAN BORLAND DELPHI**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 17 Maret 2010

(Dewi Syari)

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 4150411 – 165
Nama : DEWI SYARI
Judul Skripsi : **APLIKASI MANAJEMEN FILE DENGAN
MENGUNAKAN BORLAND DELPHI**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA,

Ahmad Kodar, Drs., MT
Pembimbing

Devi Fitrihanah, S.Kom., MTI
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Abdusy Syarif, ST., MT
KaProdi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua Penulis yang tak pernah putus untuk selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada penulis sehingga penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Ahmad Kodar, Drs., MT, selaku pembimbing I tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Devi Fitriana, S.Kom., MTI selaku pembimbing II tugas akhir dan koordinator tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Saudari penulis yang telah membantu dalam bentuk dorongan semangat serta doanya (Farida, Maya Sari, Yunita Sari) dan untuk keponakkan –

keponakkan penulis yang selalu menghibur hati penulis (Annisa Aulia, Zam Zam Heriadi, Mario Al-Habsyi Raditya).

5. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 5 dan 6 PKK Mercu Buana Menteng yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini (Pak Wardi, Heni Susanto, Heru Muryanto, Syaiful Al-Maa'rif, Nico, Adi, dan Sugianto).

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Jakarta, 17 Maret 2010

Dewi Syari

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN	II
KATA PENGANTAR	III
ABSTRACTION	IV
ABSTRAKSI	V
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XII

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan	<u>2</u>
1.3. Metodologi Perangkat Lunak	<u>2</u>
1.4. Batasan Masalah	<u>3</u>
1.5. Sistematika Penulisan	<u>3</u>

BAB II LANDASAN TEORI

<u>2.1.</u> Sistem Berkas / File	5
2.2. Sistem Manajemen Basis Data	5
2.2.1 Apakah Basis Data Itu?	5
2.2.2 Sistem Manajemen Basisdata	6
2.2.3 Tujuan Utama	6
2.2.4 Diagram Blok DBMS	7

2.3. Algoritma Pencarian Berurutan (Sequensial Linier)	9
2.4. Borland Delphi	<u>11</u>
2.5. Bahasa Pemodelan Obyek Standar (Unified Multiple Language / Uml)	<u>13</u>
2.5.1 Use Case Diagram	15
2.5.2. Activity Diagram	16
2.5.3. Sequence Diagram	18
<u>2.6. Rekayasa Perangkat Lunak</u>	18
2.6.1. Model Sequensial Linier	18
2.6.1.1. Rekayasa Dan Pemodelan Sistem Informasi	19
2.6.1.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	19
2.6.1.3. Desain	20
2.6.1.4. Generasi Kode	20
2.6.1.5. Pengujian BlackBox	20
2.6.2. Notasi Diagram Alir	22

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI

3.1. Perancangan Dan Pembuatan Basisdata	24
3.2. Perancangan Aplikasi Manajemen File	25
3.2.1 Use Case Diagram	25
3.2.1.1. Use Case Diagram Secara Umum	25
3.2.1.2. Use Case Diagram List Tag File	26
3.2.1.3. Use Case Diagram Menambahkan Tag File	<u>26</u>
3.2.1.4. Use Case Diagram Memodifikasi Tag File	27
3.2.1.5. Use Case Diagram Pencarian berdasarkan kategori	27

3.2.1.6. Use Case Diagram Bantuan	28
3.2.2. Activity Diagram	28
3.2.3. Sequence Diagram	30
3.2.2.1. Sequence Diagram List Tag File	30
3.2.2.2. Sequence Diagram Menambahkan Tag File	30
3.2.2.3. Sequence Diagram Memodifikasi Tag File	31
3.2.2.3. Sequence Diagram Pencarian berdasarkan kategori	32
3.2.2.5. Sequence Diagram Bantuan	32
3.3. Perancangan Sketsa Antar Muka Aplikasi	33
BAB IV <u>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</u>	
5.1. Implementasi Aplikasi	<u>36</u>
5.2. Lingkungan Perangkat Lunak	36
5.2. Pengujian	37
5.2.1. Hasil Pengujian Melihat List Tag	38
5.2.2. Hasil Pengujian Menambahkan Tag File	<u>39</u>
5.2.3. Hasil Pengujian Memodifikasi Tag File	<u>39</u>
5.2.4. Hasil Pengujian Pencarian	<u>39</u>
5.2.5. Hasil Pengujian Melihat Bantuan	<u>40</u>
BAB V <u>KESIMPULAN DAN SARAN</u>	
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. GAMBAR 2.1 SKEMA BLOK DBMS	9
2. GAMBAR 2.2 CONTOH DIAGRAM UML	14
3. GAMBAR 2.3 NOTASI ACTOR PADA UML	14
4. GAMBAR 2.4 NOTASI CLASS PADA UML	14
5. GAMBAR 2.5 NOTASI USE CASE PADA UML	14
6. GAMBAR 2.6 CONTOH USE CASE DALAM SISTEM PENDAFTARAN KURSUS	16
7. GAMBAR 2.7 CONTOH ACTIVITY DIAGRAM	18
8. GAMBAR 2.8 CONTOH SEQUENCE DIAGRAM	18
9. GAMBAR 2.9 MODEL SEKUENSIAL LINIER	19
10. GAMBAR 2.10 TES BLACKBOX	21
11. GAMBAR 2.8 (A) DIAGRAM ALIR	23
12. GAMBAR 2.8 (B) GRAFIK ALIR	23
13. GAMBAR 3.1 CONTOH PEMBUATAN BASISDATA DARI APLIKASI_VIEW	25
14. GAMBAR 3.2 DIAGRAM RELATIONAL BASISDATA APLIKASI_VIEW	25
15. GAMBAR 3.3 USE CASE DIAGRAM SECARA UMUM	26
16. GAMBAR 3.4 USE CASE DIAGRAM MELIHAT LIST TAG	26
17. GAMBAR 3.5 USE CASE DIAGRAM MENAMBAHKAN TAG FILE	27
18. GAMBAR 3.6 USE CASE DIAGRAM MEMODIFIKASI TAG FILE	27
19. GAMBAR 3.7 USE CASE DIAGRAM PENCARIAN	28

20. GAMBAR 3.8 USE CASE DIAGRAM BANTUAN	28
21. GAMBAR 3.9 <i>ACTIVITY</i> DIAGRAM SISTEM MANAJEMEN FILE	29
22. GAMBAR 3.10 <i>SEQUENCE</i> DIAGRAM LIST TAG	30
23. GAMBAR 3.11 <i>SEQUENCE</i> DIAGRAM TAG BARU	31
24. GAMBAR 3.12 <i>SEQUENCE</i> DIAGRAM MEMODIFIKASI TAG FILE	32
25. GAMBAR 3.13 <i>SEQUENCE</i> DIAGRAM MENCARI FILE	33
26. GAMBAR 3.14 <i>SEQUENCE</i> DIAGRAM BANTUAN	33
27. GAMBAR 3.15 SKETSA ANTAR MUKA APLIKASI	34
28. GAMBAR 4.1 TAMPILAN AWAL APLIKASI	38
29. GAMBAR 4.2 HASIL PENGUJIAN MELIHAT LIST TAG	39
30. GAMBAR 4.3 MENAMBAHKAN TAG FILE	39
31. GAMBAR 4.4 MEMODIFIKASI TAG FILE	40
32. GAMBAR 4.5 PENCARIAN	40
33. GAMBAR 4.6 MELIHAT BANTUAN	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. TABEL 2.1 SIMBOL ACTIVITY DIAGRAM	17
2. TABEL 3.1 TABEL APLIKASI_VIEW	24
3. TABEL 3.2 TABEL APLIKASI_FILE	24