



**APLIKASI PENCARIAN KESAMAAN JUDUL TUGAS AKHIR FAKULTAS
ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

HERU BUDIMAN
41505010093

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012**



**APLIKASI PENCARIAN KESAMAAN JUDUL TUGAS AKHIR FAKULTAS
ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

HERU BUDIMAN
41505010093

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nim : 41505010093

Nama : HERU BUDIMAN

Judul Skripsi : APLIKASI PENCARIAN KESAMAAN JUDUL TUGAS AKHIR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS MERCU
BUANA

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

Jakarta, 3 agustus 2012



(Heru Budiman)

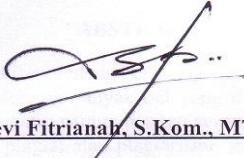
LEMBAR PENGESAHAN

Nim : 41505010093
Nama : HERU BUDIMAN
Judul Skripsi : APLIKASI PENCARIAN KESAMAAN JUDUL TUGAS AKHIR FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS MERCU BUANA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 31 Agustus 2012

Menyetujui,

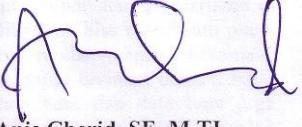

Devi Fitrianah, S.Kom., MTI

Mengetahui,

Mengesahkan,


Tri Darvanto, S.Kom.,MT

Koordinator Tugas Akhir
Teknik Informatika


Anis Cherid, SE.,M.TI

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya yang telah membimbing dan menyertai penulis selama proses penulisan laporan Tugas Akhir ini.

Maksud dan tujuan penyusunan dari laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar sarjana strata-1 Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Mercu Buana.

Di dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini penulis telah mendapat banyak bantuan pemikiran serta dorongan moril dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin sekali mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Devi Fitrianah, S.Kom., MTI., sebagai Pembimbing Tugas Akhir penulis, yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan hingga laporan tugas akhir ini selesai.
2. Bapak Anis Cherid, SE.,MTI selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana, Jakarta
3. Bapak Try Daryanto, S.Kom.,MT selaku koordinator tugas akhir program studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana, Jakarta.
4. Kedua Orangtua tercinta, yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan ilmu yang berguna kepada penulis serta keikhlasannya telah memberikan biaya kuliah. Serta adik-adikku yang telah memberikan dukungan penulisan Tugas Akhir ini.
5. Siena Rossa,SE yang tak henti – hentinya mengiringi penulis dengan do'a dan selalu memberikan semangat kepada penulis.

6. Teman-teman yang telah bersedia berbagi ilmu, pengalaman, motivasi, semangat, dan doa kepada penulis. Serta mahasiswa-mahasiswi Teknik Informatika, khususnya angkatan 2005 yang bersama-sama berjuang bersama penulis meraih gelar S1.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan dan membantu serta memberikan saran baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas kekurangan dan keterbatasan yang terdapat dalam laporan tugas akhir ini dan untuk itu semua saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan tugas akhir ini serta besar harapan penulis semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta, Agustus 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Abstrak	iii
Abstract.....	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xii

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Sistem	6
2.2 Rekayasa Piranti lunak	7

2.2.1 Pengertian piranti lunak	7
2.2.2 Proses Rekayasa Piranti Lunak.....	8
2.3 <i>Unified Modelling Language</i>	10
2.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	11
2.3.2 <i>Activity Diagram</i>	12
2.3.3 <i>Sequence Diagram</i>	13
2.4 Perancangan Bsis Data	14
2.4.1 Basis Data	15
2.4.2 Basis Data untuk Multimedia	15
2.4.3 Diagram Entity Relationship (E-RD)	16
2.4.4 MYSQL	21
2.5 Algoritma Pencarian Beruntun.....	21
2.5.1 Macam-macam Algoritma Pencarian	22
2.5.1.1 Algoritma Knuth-Morris-Pratt	22
2.5.1.2 Algoritma brute force dalam pencarian string.....	23
2.6 PHP similar_text	24
2.6.1 Devinisi	24
2.6.2 Penggunaan	24
2.6.3 Sintaksis	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	26

3.1 Gamabaran Pengajuan Judul Tugas Akhir	26
3.2 Analisis Kebutuhan Aplikasi	26
3.3 Perancangan Sistem.....	27
3.3.1 Pemodelan <i>Use Case Diagram</i>	27
3.2.1.1 Sekanario <i>Use Case User</i>	28
3.3.2 Diagram Sequance.....	29
3.3.2.1 Diagram sequance Halaman Home	29
3.3.2.2 Diagram sequance Halaman Pencarian.....	30
3.3.2.3 Diagram sequance halaman pencarian kesamaan judul	30
3.3.2.4 Diagram sequance Halaman input judul	31
3.3.2.5 Diagram sequance Halaman List judul	32
3.3.2.6 Diagram sequance Halaman About.....	32
3.3.3 Prmodelan Diagram Activity.....	33
3.3.3.1 Diagram Activity User Halaman Home	33
3.3.3.2 Diagram Activity User Halaman pencarian	34
3.3.3.3 Diagram Activity User Halaman Input Judul.....	35
3.3.3.4 Diagram Activity User Halaman Lis judul	35
3.3.3.5 Diagram Activity User Halaman About	36
3.4 Perancangan Basis Data.....	36
3.4.1 Proses Perancangan Konseptual	36
3.4.2 Perancangan Diagran ERD.....	38
3.4.3 Struktur Tabel.....	38
3.5 Rancangan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	39

3.5.1 Rancangan Halaman Utama	40
3.5.2 Rancangan Halaman Input judul	41
3.5.3 Rancangan Halaman Daftar Judul	42
3.5.4 Rancangan Halaman About.....	43
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	44
4.1 Implementasi	44
4.1.1 Spesifikasi Sistem.....	44
4.1.2 Implementasi Kode Program Koneksi Data Base	45
4.1.3 Implementasi Perancangan Antar Muka	45
4.1.3.1 Implementasi Halaman Home.....	45
4.1.3.2 Implementasi Halaman Pencarian.....	46
4.1.3.3 Implementasi Halaman Input judul	47
4.1.3.4 Implementasi Halaman Daftar judul	49
4.1.3.5 Implementasi Halaman About	50
4.2 Pengujian	51
4.2.1 Skenario Pengujian <i>Black Box</i>	51
4.2.2 Hasil Skenario Pengujian <i>Black Box</i>	52
4.2.3 Hasil Analisis Pengujian <i>Black Box</i>	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Warterfall</i>	12
Gambar 2.2 Notasi <i>use case diagram</i>	14
Gambar 2.3 Model <i>Activity diagram</i>	15
Gambar 2.4 Contoh <i>Activity diagram</i>	16
Gambar 2.5 Notsi <i>sequence diagram</i>	17
Gambar 2.6 Konsep Kerja Php	20
Gambar 3.1 Flowchart Pencarian Tugas Akhir.....	27
Gambar 3.2 Diagram <i>Use Case</i>	28
Gambar 3.3 Diagram <i>Sequance User Home</i>	30
Gambar 3.4 Diagram <i>Sequance</i> Pencarian	30
Gambar 3.5 Diagram <i>Sequance</i> Input Judul	31
Gambar 3.6 Diagram <i>Sequance</i> List Judul	32
Gambar 3.7 Diagram <i>Sequance</i> About.....	32
Gambar 3.8 Diagram <i>Activity</i> Halaman Home	33
Gambar 3.9 Diagram <i>Activity</i> Halaman Pencarian	34
Gambar 3.10 Diagram <i>Activity</i> Halaman Input Judul	35
Gambar 3.11 Diagram <i>Activity</i> Halaman List Judul	36
Gambar 3.12 Diagram <i>Activity</i> Halaman About	36
Gambar 3.13 Entitas	37
Gambar 3.14 Atribut pada Entitas Mahasiswa	37
Gambar 3.15 Atribut pada Entitas Dosen.....	37

Gambar 3.16 Atribut pada Entitas Skripsi.....	38
Gambar 3.17 Diagram ERD.....	38
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Utama.....	40
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Input Judul	41
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Dftar Judul	42
Gambar 3.21 Rancangan Halaman About	43
Gambar 4.1 Implementasi Tampilan Halaman Home	46
Gambar 4.2 Implementasi Tampilan Halaman pencarian	47
Gambar 4.3 Implementasi Tampilan Halaman Input Daftar	48
Gambar 4.4 Implementasi Tampilan Halaman Daftar Judul	49
Gambar 4.5 Implementasi Tampilan Halaman About.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis diagram resmi UML	13
Tabel 2.2 Daftar Operator Relasional.....	22
Tabel 3.1 Fiel-field pada tabel Mahasiswa	40
Tabel 3.2 Fiel-field pada tabel Dosen	40
Tabel 3.3 Fiel-field pada tabel Skripsi	40
Tabel 3.4 Sezenario Pengujian Blck Box.....	51
Tabel 3.5 Hasil Sezenario pengujian Black Box	52