



giving and caring the world

## KATA PENGANTAR

---

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan laporan Proyek Akhir yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Pencarian Kemiripan Judul Proyek Akhir dengan Metode *Term Weighting* di Politeknik Telkom Bandung” ini dengan baik.

Dalam penulisan makalah ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang membantu dalam menyelesaikan proyek ini, khususnya kepada :

1. Bapak Ibu nomor satu di dunia Subiman Suhadi dan Ida Herwani, bagian hidup terbaikk Dini Andryani, Dita Madya Febryanti, Rachmad Ramadhan dan Diki Alfajar, terima kasih atas kesabarannya untuk terus memberikan doa, semangat dan materi.
2. Kepada dosen pembimbing, Ibu Fitri Susanti dan Bapak Ali Hanifa yang senantiasa memberikan bimbingan dalam proses penyempurnaan laporan dan penyempurnaan aplikasi yang dibuat dalam proyek ini.
3. Keluarga kedua terbaikk Kunthi Adinegoro, Eka Septy Prawirastuti, dan Septian Pratama atas kesabarannya dan dukungan yang tiada hentinya.
4. Teman-teman di Politeknik Telkom, khususnya PIS-0807 yang telah banyak membantu dan memberikan inspirasi dalam pembuatan aplikasi ini.
5. Dan semua pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis berharap semoga Allah memberikan balasan yang setimpal pada mereka, Aaamiin Yaa Robbal ‘Alamin.

Bandung, September 2011

Penyusun



giving and caring the world

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN .....	
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL .....	xi
1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penyelesaian Proyek .....	4
1.6 Jadwal Pengerjaan .....	5
2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Pengertian Aplikasi .....	6
2.2 Metode <i>Term Weighting</i> .....	6
2.3 Proses Stopwords .....	8
2.4 Perancangan Aplikasi .....	9
2.4.1 Pengertian <i>DFD</i> .....	9
2.4.2 Simbol-simbol <i>DFD</i> .....	9
2.5 Bahasa Pemrograman PHP .....	10



giving and caring the world

2.6 ER Diagram.....	11
2.7 Basis Data.....	12
2.7.1 MySQL .....	12
2.8 <i>Linear Sequential Model</i> .....	12
2.9 Perancangan Aplikasi .....	14
2.9.1 Pengertian <i>Flow Map</i> .....	14
2.9.2 Pedoman dalam Membuat <i>Flow Map</i> .....	14
2.9.3 Simbol-simbol <i>Flow Map</i> .....	15
3 ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN .....	16
3.1 Gambaran Umum Sistem yang Berjalan.....	16
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	17
3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsionalitas Sistem .....	17
3.2.2 Analisis Kebutuhan Non - Fungsionalitas Sistem .....	17
3.2.3 Analisis Pengguna Sistem .....	17
3.2.4 Perancangan Sistem .....	19
3.3 Perancangan Basis Data.....	32
3.3.1 ER Diagram .....	32
3.3.2 Struktur Tabel.....	32
3.4 Perancangan Antarmuka .....	33
3.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat.....	36
3.5.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	36
3.5.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	36
4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	37
4.1 Implementasi .....	37
4.1.1 Implementasi Antar Muka Halaman Awal (Login) .....	37



giving and caring the world

4.1.2 Implementasi Halaman Judul .....	37
4.1.3 Implementasi Fungsi Cari .....	38
4.1.4 Implementasi Halaman Mahasiswa .....	39
4.1.5 Implementasi Halaman Admin .....	40
4.1.6 Implementasi Halaman Koordinator .....	42
4.2 Pengujian .....	43
4.2.1 Pengujian Login .....	43
4.2.2 Pengujian Pengolahan Deskripsi Usulan .....	44
4.2.3 Pengujian Pengolahan Jurnal PA .....	44
4.2.4 Pengujian Validasi Deskripsi Usulan .....	45
4.2.5 Pengujian Fungsi <i>Indexing</i> .....	45
4.2.6 Pengujian Fungsi Cari .....	46
5 PENUTUP .....	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran .....	48
6 REFERENSI .....	50



giving and caring the world

## DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

Gambar 1.1 Tahapan Pengerjaan Proyek Akhir .....	4
Gambar 2.1 Arsitektur Information Retrieval Sistem .....	8
Gambar 2.2 Simbol-simbol Flow Map .....	15
Gambar 3.1 Pencarian Judul Pada Sistem yang Berjalan .....	16
Gambar 3.2 Diagram Konteks .....	19
Gambar 3.3 DFD Level 1 .....	20
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 1 .....	22
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2 .....	23
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3 .....	24
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4 .....	24
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 5 .....	25
Gambar 3.9 ER Diagram .....	32
Gambar 3.10 Perancangan Login .....	33
Gambar 3.11 Perancangan Halaman Judul .....	34
Gambar 3.12 Perancangan Halaman Jurnal .....	34
Gambar 3.13 Perancangan Halaman Deskripsi .....	34
Gambar 3.14 Perancangan Halaman Tambah Jurnal .....	35
Gambar 3.15 Perancangan Halaman Tambah Deskripsi .....	35
Gambar 3.16 Perancangan Fungsi Cari .....	35
Gambar 4.1 Implementasi halaman awal .....	37
Gambar 4.2 Implementasi Warning Invalid Login .....	37
Gambar 4.3 Implementasi Halaman judul .....	38
Gambar 4.4 Implementasi Fungsi Cari .....	38
Gambar 4.5 Implementasi Hasil Cari .....	38
Gambar 4.6 Implementasi halaman Pembuatan Deskripsi Usulan .....	39
Gambar 4.7 Implementasi Halaman Jurnal PA .....	39
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Validasi Deskripsi Usulan PA .....	40
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Ubah Deskripsi .....	40



*giving and caring the world*

Gambar 4.10 Implementasi Halaman Form Ubah Deskripsi.....	41
Gambar 4.11 Implementasi Halaman Jurnal PA .....	41
Gambar 4.12 Implementasi Halaman Ubah Jurnal PA .....	42
Gambar 4.13 Implementasi Halaman Form Ubah Jurnal PA .....	42
Gambar 4.14 Implementasi Halaman Koordinator.....	43
Gambar 4.15 Pengujian Fungsi Cari dengan Kata Kunci.....	46
Gambar 4.16 Pengujian Pencarian di Halaman Pencarian dengan Term Weighting .....	47
Gambar 4.17 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan .....	47
Table 1.1 Jadwal Pengerjaan .....	5
Table 2.1 Simbol-simbol DFD .....	9
Table 2.2 Simbol-simbol ERD .....	11
Table 3.1 Tabel Mahasiswa.....	32
Table 3.2 Tabel Jurnal .....	32
Table 3.3 Tabel Deskripsi .....	33
Table 3.4 Tabel Term.....	33
Table 3.5 Tabel Posting_file .....	33
Table 3.6 Perangkat Keras yang digunakan pada tahap pembangunan.....	36
Table 3.7 Perangkat Lunak yang digunakan pada tahap pembangunan.....	36
Table 4.1 Pengujian Login (Data Normal).....	43
Table 4.2 Pengujian Login (Data Salah) .....	43
Table 4.3 Pengujian Input Deskripsi Usulan.....	44
Table 4.4 Pengujian Input Jurnal PA .....	44
Table 4.5 Pengujian Validasi Deskripsi Usulan.....	45
Table 4.6 Pengujian Fungsi Indexing.....	45
Table 4.7 Pengujian Fungsi Cari.....	46