

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Definisi Tugas Akhir dan Dosen Pembimbing Tugas Akhir	6
2.2.2 <i>Case Folding</i>	8
2.2.3 <i>Tokenizing/Parsing</i>	8
2.2.4 <i>Stopwords Removal</i>	8
2.2.5 <i>Stemming</i>	9
2.2.6 Pembobotan <i>Term Frequency-Inverse Document Frequency</i>	

(TF-IDF).....	9
2.2.7 <i>Cosine Similarity Matching</i> (Kesamaan Kosinus)	10
BAB III PERANCANGAN SISTEM	12
3.1 Metodologi Penelitian	12
3.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	12
3.1.2 Perhitungan <i>Cosine Similarity</i> dalam Penentuan Dosen Pembimbing Tugas Akhir	12
3.1.3 Metode Pengembangan Sistem	24
3.2 Bisnis Proses yang Sedang Berjalan	25
3.3 Bisnis Proses Sistem yang Akan Dibangun.....	26
3.4 Diagram Konteks Sistem.....	27
3.5 Data Flow Diagram Level 1	28
3.5.1 DFD Level 1 Proses 1 Kelola Akun.....	30
3.5.2 DFD Level 1 Proses 2 Kelola Mahasiswa	31
3.5.3 DFD Level 1 Proses 3 Kelola Tugas Akhir	32
3.5.4 DFD Level 1 Proses 4 Kelola Dosen Pembimbing	33
3.5.5 DFD Level 1 Proses 5 Kelola Rekomendasi	34
3.6 Perancangan <i>Database</i>	35
3.6.1 Tabel <i>Database</i>	35
3.6.2 Relasi Tabel	40
3.7 Perancangan <i>User Interface</i> (UI).....	41
3.7.1 <i>Login</i>	41
3.7.2 Admin	42
3.7.3 Mahasiswa	44
3.7.4 Koordinator TA.....	49
3.8 Rencana Pengujian	55
3.8.1 Pengujian Algoritma.....	55
3.8.2 Pengujian Sistem.....	55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	57
4.1 Implementasi.....	57
4.2 Pengujian	73

4.2.1 Pengujian Algoritma dengan <i>Precision</i> dan <i>Recall</i>	73
4.2.2 Pengujian <i>Black Box</i>	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Perhitungan <i>Cosine Similarity</i> dalam penentuan dosen pembimbing	13
Gambar 3. 2 Tahapan pengembangan sistem	24
Gambar 3. 3 Bisnis proses yang sedang berjalan	25
Gambar 3. 4 Bisnis proses sistem yang akan dibangun	26
Gambar 3. 5 Diagram Konteks Sistem	27
Gambar 3. 6 DFD Level 1	28
Gambar 3. 7 Proses 1 Kelola Akun.....	30
Gambar 3. 8 Proses 2 Kelola Mahasiswa	31
Gambar 3. 9 Proses 3 Kelola Tugas Akhir	32
Gambar 3. 10 Proses 4 Kelola Dosen Pembimbing	33
Gambar 3. 11 Proses 5 Kelola Rekomendasi	34
Gambar 3. 12 Relasi Tabel	41
Gambar 3. 13 Desain antarmuka login pengguna.....	41
Gambar 3. 14 Desain antarmuka halaman dashboard admin	42
Gambar 3. 15 Desain antarmuka halaman daftar pengguna.....	43
Gambar 3. 16 Desain antarmuka halaman tambah pengguna	43
Gambar 3. 17 Desain antarmuka halaman tambah mahasiswa	44
Gambar 3. 18 Desain antarmuka halaman beranda mahasiswa	45
Gambar 3. 19 Desain antarmuka halaman pemilihan dosen pembimbing.....	45
Gambar 3. 20 Desain antarmuka halaman hasil rekomendasi dosen pembimbing	46
Gambar 3. 21 Desain antarmuka halaman dosen pembimbing terpilih	47
Gambar 3. 22 Desain antarmuka halaman daftar dosen pembimbing	47
Gambar 3. 23 Desain antarmuka halaman profil mahasiswa	48
Gambar 3. 24 Desain antarmuka notifikasi logout	49
Gambar 3. 25 Desain antarmuka halaman dashboard koordinator.....	49
Gambar 3. 26 Desain antarmuka halaman daftar dosen pembimbing	50
Gambar 3. 27 Desain antarmuka halaman tambah dosen pembimbing	51

Gambar 3. 28 Desain antarmuka notifikasi hapus data.....	51
Gambar 3. 29 Desain antarmuka halaman tambah bidang keahlian dosen.....	52
Gambar 3. 30 Desain antarmuka halaman tambah keahlian dosen pembimbing	52
Gambar 3. 31 Desain antarmuka halaman tambah tugas akhir terdahulu.....	53
Gambar 3. 32 Desain antarmuka halaman tambah topik tugas akhir	54
Gambar 3. 33 Desain antarmuka halaman setting komposisi	54
Gambar 4. 1 Halaman login pengguna	57
Gambar 4. 2 Halaman dashboard admin	58
Gambar 4. 3 Halaman pengguna	58
Gambar 4. 4 Halaman tambah pengguna	59
Gambar 4. 5 Halaman ubah data pengguna.....	60
Gambar 4. 6 Halaman tambah mahasiswa	60
Gambar 4. 7 Halaman bimbingan.....	61
Gambar 4. 8 Surat tugas bimbingan.....	61
Gambar 4. 9 Halaman beranda mahasiswa	62
Gambar 4. 10 Halaman pilih dosen pembimbing	62
Gambar 4. 11 Halaman rekomendasi dosen pembimbing	63
Gambar 4. 12 Halaman dosen pembimbing terpilih.....	64
Gambar 4. 13 Halaman profil mahasiswa	64
Gambar 4. 14 Halaman ubah password mahasiswa.....	65
Gambar 4. 15 Notifikasi logout	65
Gambar 4. 16 Halaman dashboard koordinator.....	66
Gambar 4. 17 Halaman dosen pembimbing	67
Gambar 4. 18 Halaman tambah dosen pembimbing.....	67
Gambar 4. 19 Halaman ubah data dosen pembimbing	68
Gambar 4. 20 Halaman tugas akhir terdahulu	69
Gambar 4. 21 Halaman tambah tugas akhir terdahulu.....	70
Gambar 4. 22 Halaman ubah data tugas akhir terdahulu	70
Gambar 4. 23 Halaman topik tugas akhir.....	71
Gambar 4. 24 Halaman tambah topik tugas akhir	72

Gambar 4. 25 Notifikasi hapus data topik tugas akhir.....	72
Gambar 4. 26 Halaman setting	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Contoh Case Folding	8
Tabel 2. 2 Contoh Tokenizing/Parsing	8
Tabel 2. 3 Contoh Stopwords Removal	9
Tabel 2. 4 Contoh Stemming	9
Tabel 3. 1 Term yang mewakili.....	15
Tabel 3. 2 Pemberian bobot term judul tugas akhir	16
Tabel 3. 3 Perhitungan cosine similarity judul tugas akhir	17
Tabel 3. 4 Pengurutan hasil cosine judul tugas akhir	18
Tabel 3. 5 Pemberian bobot term topik tugas akhir	19
Tabel 3. 6 Perhitungan cosine similarity topik tugas akhir	19
Tabel 3. 7 Pengurutan hasil cosine topik tugas akhir	20
Tabel 3. 8 Pembobotan term abstrak	21
Tabel 3. 9 Perhitungan cosine similarity abstrak.....	22
Tabel 3. 10 Pengurutan hasil cosine abstrak tugas akhir	23
Tabel 3. 11 Hasil akhir rekomendasi	23
Tabel 3. 12 Tabel users	35
Tabel 3. 13 Tabel mahasiswa	36
Tabel 3. 14 Tabel dosen	36
Tabel 3. 15 Tabel keahlian	37
Tabel 3. 16 Tabel judul_ta_terdahulu	37
Tabel 3. 17 Tabel kuota_bimbingan	38
Tabel 3. 18 Tabel bimbingan.....	38
Tabel 3. 19 Tabel tugas_akhir	39
Tabel 3. 20 Tabel daftar_stopword.....	39
Tabel 3. 21 Tabel daftar_stemming	39
Tabel 3. 22 Tabel komposisi	40
Tabel 3. 23 Rencana pengujian Black Box	56
Tabel 4. 1 Percobaan 1 (precision dan recall)	74
Tabel 4. 2 Percobaan 2 (precision dan recall)	74

Tabel 4. 3 Percobaan 3 (precision dan recall)	75
Tabel 4. 4 Nilai rata-rata precision dan recall	76
Tabel 4. 5 Pengujian login.....	76
Tabel 4. 6 Pengujian pengolahan data pengguna	77
Tabel 4. 7 Pengujian pengolahan data mahasiswa.....	77
Tabel 4. 8 Pengujian pilih dosen pembimbing	78
Tabel 4. 9 Pengujian edit profil mahasiswa	79
Tabel 4. 10 Pengujian pengolahan data dosen pembimbing	80
Tabel 4. 11 Pengujian setting	80