

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Keaslian Penelitian/ Kontribusi Penelitian.....	5
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	9
2.1. Tinjauan Pustaka.....	9
2.2. Landasan Teori	11
2.2.1 Pengertian Sistem Rekomendasi.....	11
2.2.2 Sistem Temu Kembali Informasi.....	11
2.2.3 Arsitektur Sistem Temu Kembali Informasi	13
2.2.4 Tokenisasi	13

2.2.5	Filtering.....	14
2.2.6	Stemming	14
2.2.7	Cosine Similarity	14
2.2.8	Penilaian Relevansi.....	15
2.2.8.1	Pengukuran Performance Menggunakan Precision dan Recall	16
2.2.9	Sistem Pendukung Keputusan (<i>Decision Support System</i>)	19
2.2.9.1	Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	19
2.2.9.2	Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	19
2.2.9.3	Tipe Keputusan	20
2.2.9.4	Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	21
2.3	Multiple Attribute Decision Making (MADM)	22
2.3.1	Metode Simple Additive Weighting (SAW)	22
2.3.2	Metode Weighted Product (WP)	25
2.3.3	Elimination Et Choix Traduisant La realite (ELECTRE).....	26
2.3.4	Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).....	26
2.3.5	Analitycal Hierarchy Process (AHP)	27
2.4.	PYTHON	28
2.5	FLASK.....	28
2.6	MySQL	29
2.7	Tipe Penelitian.....	29
BAB III.....		30
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		30
3.1	Desain Penelitian	30
3.2	Analisa Permodelan Sistem.....	31
3.3	Perancangan Model Cosine Similarity.....	32
3.4	Langkah Penelitian.....	33
3.5	Perancangan Kriteria SAW	34
3.5.1	Kriteria dan Pembobotan.....	35

3.5.2	Pembobotan \mathbb{W}	36
3.6	Tampilan Antarmuka <i>System</i>	39
3.6.1	Tampilan Halaman <i>Database</i> Dokumen Mata Kuliah	39
3.6.2	Tampilan halaman tambah <i>File Database</i>	42
3.6.3	Tampilan halaman tambah <i>File</i> mata kuliah dan Sub Bahasan Materi	45
3.6.4	Tampilan halaman Pencarian Dokumen	48
3.7	Hipotesa awal/ preliminary result	51
3.8	Hasil Tes <i>Recall</i> dan <i>Precision</i>	51
BAB IV		53
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		53
4.1.	Implementasi Antarmuka	53
4.1.1	Implementasi Sistem penyimpanan data	53
4.1.2.	Implementasi halaman pencarian	55
4.1.3	Implementasi halaman rekomendasi	56
4.2	Analisa <i>Cosine Similarity</i> dengan SAW	59
4.3	Pengujian Sistem	60
4.3.1	Uji Precision dan Recall	60
4.3.2	Hasil Tes <i>Recall</i> dan <i>Precision</i>	62
BAB V.....		65
KESIMPULAN DAN SARAN		65
5.1	KESIMPULAN	65
5.2	SARAN	65
DAFTAR PUSTAKA		66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 The Process of Retrieving Information	13
Gambar 2.2 Skematik DSS	21
Gambar 2.3 Fungsi Rating Kinerja (r_{ij})	23
Gambar 3.1 Gambaran Sistem	30
Gambar 3.2 Proses bisnis sistem untuk dijadikan rekomendasi	32
Gambar 3.3 Perancangan Model	33
Gambar 3.4 Tampilan Halaman Database Dokumen Mata Kuliah	40
Gambar 3.5 Tampilan Halaman tambah File Database	43
Gambar 3.6 Tampilan Halaman pengambilan file dokumen materi kuliah	44
Gambar 3.7 Tampilan Halaman penambahan file dokumen materi kuliah sebagai lampiran	44
Gambar 3.8 Tampilan Halaman penambahan file dokumen materi kuliah sebagai lampiran dalam Database Materi Kuliah	45
Gambar 3.9 Tampilan Halaman penambahan file susunan materi mata kuliah	45
Gambar 3.10 Tampilan Halaman penambahan file susunan materi mata kuliah Mikrocontroller Lanjutan	46
Gambar 3.11 Tampilan Halaman penambahan sub bahasan materi	47
Gambar 3.12 Tampilan Halaman penambahan sub bahasan dan penyisipan file	47
Gambar 3.13 Tampilan Halaman penambahan sub bahasan dan pencarian dokumen	48
Gambar 3.14 Tampilan Halaman Pencarian Dokumen	48
Gambar 3.15 Tampilan Hasil Pencarian Dokumen	50
Gambar 3.16 Tampilan File sub bahasan materi kuliah yang berhasil ditambahkan	51
Gambar 4.1 Halaman Sistem Penyimpanan Database	54
Gambar 4.2 Tampilan halaman hasil pencarian	55

Gambar 4.3 Tampilan halaman mata kuliah yang masih kosong	57
Gambar 4.4 Tampilan halaman pencarian	57
Gambar 4.5 Tampilan halaman hasil pencarian	58
Gambar 4.6 Tampilan halaman rekomendasi	58



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matrik Recall dan Precision	18
Tabel 3.1 Kriteria yang direncanakan	34
Tabel 3.2. Pembobotan alternatif dokumen terhadap kriteria	35
Tabel 3.3. Pembobotan alternatif terhadap kriteria	36
Tabel 3.4 Pembobotan alternatif terhadap kriteria setelah diubah kedalam bentuk matriks	36
Tabel 3.5. Tabel Faktor Ternormalisasi	38
Tabel 3.6. Tabel Database Materi Kuliah dan Nama File.pdf	40
Tabel 3.7 Interpretasi Relevan dan Tidak Relevan	52
Tabel 4.1 Koleksi Yang Ditelusur	61
Tabel 4.2 Hasil Penelusuran	62
Tabel 4.3 Analisa Hasil Penelusuran	63

