

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
JUDUL TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
MOTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Dasar Teori.....	5
2.2.1 Sistem Rekomendasi Konten	5
2.2.2 Pengertian <i>E-learning</i>	5
2.2.3 <i>Text mining</i>	6

2.2.4	<i>Indexing</i>	6
2.2.5	<i>Preprocessing</i>	7
2.2.6	<i>Case Folding</i>	8
2.2.7	<i>Tokenizing</i>	8
2.2.8	<i>Stopwords Removal</i>	8
2.2.9	<i>Stemming</i>	9
2.2.10	TF-IDF (<i>Term Frequency-Inverse dokument frequency</i>).....	9
2.2.11	<i>Dice similarity</i>	11
2.2.12	Implementasi Rumus TD-IDF dan <i>Dice similarity</i>	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM		18
3.1	Proses Bisnis yang akan Diusulkan.....	18
3.2	Diagram Konteks	19
3.2.1	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) level 0	19
3.2.2	DFD level 1	19
3.3	Perancangan Algoritma.....	20
3.3.1	<i>Flowchart</i> Proses Bisnis.....	21
3.3.2	<i>Flowchart</i> proses penginputan materi.....	22
3.3.3	<i>Flowchart</i> proses <i>parsing</i>	23
3.3.4	<i>Flowchart</i> proses <i>Stopwords</i>	24
3.3.5	<i>Flowchart</i> proses <i>Stemming</i>	25
3.3.6	<i>Flowchart dice similarity</i>	26
3.4	Perancangan <i>Database</i>	27
3.5	Perancangan User Interface.....	31
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM		46
4.1	Implementasi Sistem	46
4.1.1	Implementasi sistem pada admin	46
4.1.2	Implementasi sistem pada dosen.....	66
4.1.3	Implementasi sistem pada mahasiswa.....	80
4.2	Pengujian Algoritma <i>Dice similarity</i>	87

4.3	Pengujian sistem menggunakan <i>blackbox</i>	90
4.3.1	Pengujian <i>blackbox</i> pada dosen	90
4.3.2	Pengujian <i>blackbox</i> pada mahasiswa	92
BAB V PENUTUP.....		94
5.1	Kesimpulan	94
5.2	Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA		95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Proses bisnis yang diusulkan.....	18
Gambar 3.2 DFD level 0.....	19
Gambar 3.3 DFD level 1.....	20
Gambar 3.4 Flowchart proses bisnis.....	21
Gambar 3.5 Flowchart proses penginputan materi.....	22
Gambar 3.6 Flowchart proses parsing.....	23
Gambar 3.7 Flowchart proses stopwords.....	24
Gambar 3.8 Flowchart proses stemming.....	25
Gambar 3.9 Flowchart proses dice similarity.....	26
Gambar 3.10 Halaman login.....	32
Gambar 3.11 Halaman doshboard.....	32
Gambar 3.12 Halaman data dosen.....	33
Gambar 3.13 Halaman tambah dosen.....	33
Gambar 3.14 Halaman mahasiswa.....	34
Gambar 3.15 Halaman tambah mahasiswa.....	34
Gambar 3.16 Halaman komfirmasi.....	35
Gambar 3.17 Halaman data kelas.....	35
Gambar 3.18 Halaman tambah kelas.....	36
Gambar 3.19 Halaman data mata kuliah.....	36
Gambar 3.20 Halaman tambah mata kuliah.....	37
Gambar 3. 21 Halaman menu tugas/quis.....	37
Gambar 3.22 Halaman tambah tugas/quiz.....	38
Gambar 3.23 Halaman data materi.....	38
Gambar 3.24 Halaman tambah materi.....	39
Gambar 3.25 Halaman data berita.....	39
Gambar 3.26 Halaman tambah berita.....	40
Gambar 3.27 Halaman profil admin atau dosen.....	40

Gambar 3.28 Halaman edit profil.....	41
Gambar 3.29 Halaman dashboard mahasiswa	41
Gambar 3.30 Halaman data materi.....	42
Gambar 3.31 Halaman daftar materi.....	42
Gambar 3.32 Halaman tugas/quiz.....	43
Gambar 3.33 Halaman soal tugas/quiz.....	43
Gambar 3.34 Halaman data nilai.....	44
Gambar 3.35 Halaman data berita.....	44
Gambar 3.36 Halaman profil mahasiswa	45
Gambar 3.37 Halaman edit profil mahasiswa.....	45
Gambar 4.1 Halaman login admin	46
Gambar 4.2 Halaman dashboard admin	47
Gambar 4.3 Halaman data dosen	47
Gambar 4.4 Halaman tambah data dosen.....	48
Gambar 4.5 Halaman edit data dosen	49
Gambar 4.6 Halaman data detail dosen.....	50
Gambar 4.7 Menghapus data dosen	50
Gambar 4.8 Halaman data mahasiswa.....	51
Gambar 4.9 Halaman tambah mahasiswa	52
Gambar 4.10 Halaman data detail mahasiswa	53
Gambar 4.11 Halaman konfirmasi mahasiswa.....	53
Gambar 4.12 Halaman data kelas.....	54
Gambar 4.13 Halaman tambah kelas	54
Gambar 4.14 Halaman edit data kelas.....	55
Gambar 4.15 Halaman mata kuliah.....	55
Gambar 4.16 Halaman tambah mata kuliah.....	56
Gambar 4.17 Halaman edit data mata kuliah	56
Gambar 4.18 Halaman tugas/quiz	57
Gambar 4.19 Halaman tambah topik tugas/quiz.....	57

Gambar 4.20 Halaman edit tugas/quiz	58
Gambar 4.21 Halaman membuat soal pilihan ganda	59
Gambar 4.22 Halaman membuat soal pilihan essay	59
Gambar 4.23 Halaman daftar soal pilihan ganda	60
Gambar 4.24 Halaman daftar soal essay	60
Gambar 4.25 Halaman koreksi jawaban soal tugas/quiz	61
Gambar 4.26 Halaman koreksi jawaban soal essay tugas/quiz	61
Gambar 4.27 Halaman nilai total hasil ujian.....	62
Gambar 4.28 Halaman data materi.....	62
Gambar 4.29 Halaman tambah materi	63
Gambar 4.30 Halaman data berita.....	64
Gambar 4.31 Halaman data berita.....	64
Gambar 4.32 Halaman edit berita	65
Gambar 4.33 Halaman edit berita	65
Gambar 4.34 Halaman edit profil admin.....	66
Gambar 4.35 Halaman edit profil admin.....	66
Gambar 4.36 Halaman dashboard dosen.....	67
Gambar 4.37 Halaman data kelas yang di ampu dosen	67
Gambar 4.38 Halaman tambah kelas yang di ampu dosen	68
Gambar 4.39 Halaman edit data kelas yang di ampu dosen	68
Gambar 4.40 Halaman data detail kelas yang di ampu dosen.....	69
Gambar 4.41 Halaman data mata kuliah yang di ampu dosen.....	69
Gambar 4.42 Halaman tambah mata kuliah yang di ampu dosen.....	69
Gambar 4.43 Halaman edit data mata kuliah yang di ampu dosen.....	70
Gambar 4.44 Halaman data tugas/quiz yang di ampu dosen	70
Gambar 4.45 Halaman tambah topik tugas/quiz yang di ampu dosen.....	71
Gambar 4.46 Halaman edit topik tugas/quiz yang di ampu dosen.....	72
Gambar 4.47 Halaman buat soal tugas/quiz pilihan ganda yang di ampu dosen.....	72
Gambar 4.48 Halaman buat soal tugas/quiz essay yang di ampu dosen.....	73

Gambar 4.49 Halaman daftar soal tugas/quiz essay yang di ampu dosen	73
Gambar 4.50 Halaman daftar soal tugas/quiz pilihan ganda yang di ampu dosen	74
Gambar 4.51 Halaman koreksi jawaban soal tugas/quiz yang di ampu dosen	74
Gambar 4.52 Halaman koreksi jawaban soal tugas/quiz essay yang di ampu dosen.	75
Gambar 4.53 Halaman nilai total hasil ujian.....	75
Gambar 4.54 Halaman data materi yang di ampu dosen	76
Gambar 4.55 Halaman tambah materi yang di ampu dosen	76
Gambar 4.56 Halaman data berita.....	77
Gambar 4.57 Halaman tambah berita dosen	78
Gambar 4.58 Halaman edit berita dosen	78
Gambar 4.59 Halaman edit profil dosen	79
Gambar 4.60 Halaman profil dosen	80
Gambar 4.61 Halaman login mahasiswa.....	80
Gambar 4.62 Halaman dashboard mahasiswa	81
Gambar 4.63 Halaman data mata kuliah dan materi perkuliahan mahasiswa.....	81
Gambar 4.64 Halaman data materi mahasiswa	82
Gambar 4.65 Halaman data tugas/quiz	82
Gambar 4.66 Halaman daftar tugas/quiz mata kuliah	83
Gambar 4.67 Halaman kerjakan soal tugas/quiz mata kuliah	83
Gambar 4.68 Halaman soal tugas/quiz sudah dikerjakan	84
Gambar 4.69 Halaman data nilai mahasiswa	84
Gambar 4.70 Halaman berita mahasiswa.....	85
Gambar 4.71 Halaman edit biodata mahasiswa	86
Gambar 4.72 Halaman biotada mahasiswa	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Melakukan tokenisasi, stopwords dan stemming.....	13
Tabel 2.2 Perhitungan TF dan IDF	14
Tabel 2.3 Hasil kali IDF dengan tiap dokumen	15
Tabel 2.4 Hasil kalih Q dan tiap dokumen.....	15
Tabel 2.5 Menghitung Panjang Vector	16
Tabel 2.6 Hasil Jumlah total panjang vector dan total tiap dokumen	16
Tabel 2.7 hasil rekomendasi konten.....	17
Tabel 3.1 database Admin.....	27
Tabel 3.2 database materi.....	27
Tabel 3.3 database kelas.....	27
Tabel 3.4 database Dosen.....	28
Tabel 3.5 database mahasiswa	28
Tabel 3.6 database kelas ajar.....	29
Tabel 3.7 database mata kuliah	29
Tabel 3.8 database mata kuliah ajar	29
Tabel 3.9 database berita.....	30
Tabel 3.10 database quiz.....	30
Tabel 3.11 database soal essay.....	30
Tabel 3.12 database soal pilihan ganda.....	30
Tabel 3.13 database jawaban.....	31
Tabel 3.14 database nilai essay	31
Tabel 4.1 Pengujian dengan threshold 0.1	88
Tabel 4.2 Pengujian dengan threshold 0.3	88
Tabel 4.3 Pengujian dengan threshold 0.5	89
Tabel 4.4 Pengujian login	90
Tabel 4.5 Pengujian data materi.....	90
Tabel 4.6 Pengujian data kelas.....	90

Tabel 4.7 Pengujian data mata kuliah	91
Tabel 4.8 Pengujian tugas/quiz	91
Tabel 4.9 Pengujian berita.....	92
Tabel 4.10 Pengujian melihat mata kuliah.....	92
Tabel 4.11 Pengujian melihat tugas/quiz	92
Tabel 4.12 Pengujian melihat nilai.....	93
Tabel 4. 13 Pengujian melihat berita.....	93