

**SISTEM SEMINAR ASESMEN MAGANG MAHASISWA DENGAN
IMPLEMENTASI PEMODELAN TOPIK
DI FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI INFORMASI**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Informatika



Disusun oleh:

MIFTAHUL TEGAR PANGESTU
192102014

**PROGRAM STUDI S-1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM SEMINAR ASESMEN MAGANG MAHASISWA DENGAN IMPLEMENTASI PEMODELAN TOPIK DI FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI INFORMASI

Diajukan oleh:

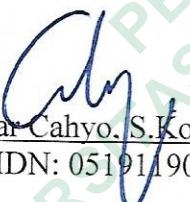
MIFTAHUL TEGAR PANGESTU
192102014

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

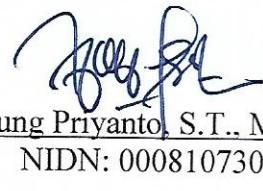
Tanggal: 17 Juli 2023

Mengesahkan:

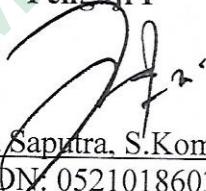
Pembimbing I


Puji Winar Cahyo, S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0519119003

Pembimbing II


Agung Priyanto, S.T., M.Eng.
NIDN: 0008107301

Pengaji I


Andika Bayu Saputra, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0521018603

Pengaji II


Dayat Subekti, S.Si., M.Kom.
NIDN: 0507037401

Ketua Program Studi S-1 Informatika
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta




Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom.
NIP: 197701112005011001

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Miftahul Tegar Pangestu
NPM : 192102014
Program Studi : S-1 Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Seminar Asesmen Magang Mahasiswa dengan Implementasi Pemodelan Topik di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 17 Juli 2023



Miftahul Tegar Pangestu

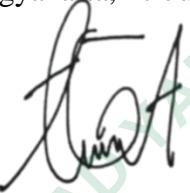
KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul: “Sistem Seminar Asesmen Magang Mahasiswa dengan Implementasi Pemodelan Topik di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi”. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi S-1 Informatika Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi S-1 Informatika Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Puji Winar Cahyo, S.Kom., M.Cs. dan Bapak Agung Priyanto, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Ayah, ibu, dan kakak saya, Ade Hikmah Nur Rizki, yang telah memberikan dukungan semangat serta doa restu kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan studi saya;
6. Teman dekat saya Intan Sya'bana Oktaviani, yang telah memberikan semangat dan doa kepada saya;
7. Rekan-rekan mahasiswa Prodi S-1 Informatika di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 17 Juli 2023



Miftahul Tegar Pangestu

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xvii
Daftar Singkatan	xviii
Intisari	xix
Abstract	xx
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pertanyaan Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	3
Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Pemrograman Python	10
2.2.2 Flask SQLAlchemy	10
2.2.3 Database MySQL	10
2.2.4 Metode Waterfall.....	10
2.2.5 Use Case Diagram.....	11
2.2.6 Activity Diagram.....	12
2.2.7 Class Diagram	12
2.2.8 Text Mining.....	13
2.2.9 Feature Extraction	14

2.2.10 Latent Dirichlet Allocation.....	15
2.2.11 Blackbox Testing.....	16
2.2.12 User Acceptance Testing (UAT).....	16
2.2.13 Model Arsitektur Sistem	17
Bab 3 Metode Penelitian.....	19
3.1 Bahan dan Alat Penelitian	19
3.2 Jalan Penelitian.....	20
3.3 Analisis Kebutuhan	21
3.4 Perancangan sistem	22
3.4.1 Use Case Diagram.....	22
3.4.2 Activity Diagram.....	26
3.4.2.1 Activity Diagram Login.....	26
3.4.2.2 Activity Diagram Registrasi Akun Pengguna.....	27
3.4.2.3 Activity Diagram Manajemen Data Dosen dan Mahasiswa....	28
3.4.2.4 Activity Diagram Pendaftaran Asesmen.....	29
3.4.2.5 Activity Diagram Jadwal Asesmen.....	30
3.4.2.6 Activity Diagram Bimbingan Naskah Laporan Magang	31
3.4.2.7 Activity Diagram Komentar Bimbingan Naskah.....	32
3.4.2.8 Activity Diagram Naskah Laporan Magang.....	33
3.4.2.9 Activity Diagram Komentar Dan Nilai Magang.....	34
3.4.2.10 Activity Diagram Manajemen Ruangan, Prodi dan Tanda Tangan.....	36
3.4.3 Class Diagram	37
3.5 Desain Mockup	37
3.5.1 Desain Halaman Login.....	38
3.5.2 Desain Halaman Dashboard Admin	38
3.5.3 Desain Halaman Data Pengguna	39
3.5.4 Desain Halaman Daftar Peserta Magang	39
3.5.5 Desain Halaman Daftar Jadwal Asesmen	40
3.5.6 Desain Halaman Data Rekap Pengumpulan.....	41
3.5.7 Desain Halaman Data Hasil Ujian	41

3.5.8	Desain Halaman Export Data.....	42
3.5.9	Desain Halaman Data Ruangan.....	42
3.5.10	Desain Halaman Data Program Studi.....	43
3.5.11	Desain Halaman Data Tanda Tangan	44
3.5.12	Desain Halaman Dashboard Dosen.....	44
3.5.13	Desain Halaman Data Mahasiswa Bimbingan dan Diuji	45
3.5.14	Desain Halaman Komentar Bimbingan Naskah.....	45
3.5.15	Desain Halaman Pendaftaran Seminar Asesmen	46
3.5.16	Desain Halaman Jadwal Asesmen.....	46
3.5.17	Desain Halaman Informasi Kelulusan.....	47
3.5.18	Desain Halaman Upload Revisi	47
3.5.19	Desain Halaman Upload Naskah Laporan Magang	48
3.5.20	Desain Halaman Nilai Magang dan Hasil Kelulusan.....	49
3.6	Desain Struktur Database.....	49
3.6.1	Role	50
3.6.2	User	50
3.6.3	Organizer.....	50
3.6.4	Ruangan.....	51
3.6.5	Title	51
3.6.6	Biodata	52
3.6.7	Dosen.....	52
3.6.8	Tempat Magang.....	53
3.6.9	Magang.....	53
3.6.10	Pendaftaran Asesmen	54
3.6.11	Jadwal Asesmen	55
3.6.12	Nilai Asesmen	55
3.6.13	Status Ujian	56
3.6.14	Bimbingan Naskah	56
3.6.15	Komentar Bimbingan Naskah	57
3.6.16	Naskah Laporan Magang	58
3.6.17	Tanda Tangan.....	58

Bab 4 Hasil Penelitian.....	60
4.1 Ringkasan Hasil Penelitian	60
4.2 Implementasi Desain Antarmuka	60
4.2.1 Implementasi Halaman Login	60
4.2.2 Implementasi Halaman Dashboard Admin	62
4.2.3 Implementasi Halaman Data Pengguna	62
4.2.4 Implementasi Halaman Daftar Peserta Magang.....	63
4.2.5 Implementasi Halaman Daftar Jadwal Asesmen.....	63
4.2.6 Implementasi Halaman Data Rekap Pengumpulan.....	64
4.2.7 Implementasi Halaman Data Hasil Ujian.....	65
4.2.8 Implementasi Halaman Export Data	66
4.2.9 Implementasi Halaman Data Ruangan	66
4.2.10 Implementasi Halaman Data Program Studi.....	68
4.2.11 Implementasi Halaman Tanda Tangan.....	69
4.2.12 Implementasi Halaman Dashboard Dosen	69
4.2.13 Implementasi Halaman Data Mahasiswa Bimbingan dan Diuji	70
4.2.14 Implementasi Halaman Komentar Bimbingan Naskah	71
4.2.15 Implementasi Halaman Pendaftaran Seminar Asesmen.....	72
4.2.16 Implementasi Halaman Jadwal Asesmen	72
4.2.17 Implementasi Halaman Informasi Kelulusan	73
4.2.18 Implementasi Halaman Upload Revisi.....	73
4.2.19 Implementasi Halaman Upload Naskah Laporan Magang	74
4.2.20 Implementasi Halaman Nilai Magang dan Hasil Kelulusan	74
4.3 Implementasi Database	75
4.3.1 Implementasi Tabel Role	76
4.3.2 Implementasi Tabel User	76
4.3.3 Implementasi Tabel Organizer	76
4.3.4 Implementasi Tabel Ruangan	77
4.3.5 Implementasi Tabel Title	77
4.3.6 Implementasi Tabel Biodata.....	77
4.3.7 Implementasi Tabel Dosen.....	78

4.3.8	Implementasi Tabel Tempat Magang.....	78
4.3.9	Implementasi Tabel Magang	78
4.3.10	Implementasi Tabel Pendaftaran Asesmen	79
4.3.11	Implementasi Tabel Jadwal Asesmen	79
4.3.12	Implementasi Tabel Nilai Asesmen	79
4.3.13	Implementasi Tabel Status Ujian	80
4.3.14	Implementasi Tabel Bimbingan Naskah	80
4.3.15	Implementasi Tabel Komentar Bimbingan Naskah	80
4.3.16	Implementasi Tabel Naskah Laporan Magang.....	81
4.3.17	Implementasi Tabel Tanda Tangan	81
4.4	Topic Modeling.....	81
4.4.1	Database Komentar	82
4.4.2	Preprocessing	82
4.4.3	Pembobotan Term Frequency-Invers Document Frequency (TF-IDF)	84
4.4.4	Hasil Topic Modeling dengan Latent Dirichlet Allocation (LDA)...	87
4.4.4.1	Model LDA Topik ke-1	88
4.4.4.2	Model LDA Topik ke-2	90
4.4.4.3	Model LDA Topik ke-3	91
4.4.4.4	Model LDA Topik ke-4	92
4.4.4.5	Model LDA Topik ke-5	93
4.4.4.6	Model LDA Topik ke-6	95
4.4.4.7	Model LDA Topik ke-7	96
4.4.4.8	Model LDA Topik ke-8	97
4.4.4.9	Kesimpulan Hasil Interpretasi Data Model LDA	98
4.5	Pengujian Sistem.....	99
4.5.1	Pengujian Black Box	99
4.5.1.1	Kesimpulan Pengujian Black Box	99
4.5.2	Pengujian User Acceptance Testing (UAT).....	99
4.5.2.1	Pengujian UAT Mahasiswa	100
4.5.2.2	Pengujian UAT Dosen	104

4.5.2.3	Pengujian UAT Admin	107
4.5.2.4	Kesimpulan Pengujian UAT	111
4.6	Pembahasan.....	111
4.6.1	Kelebihan	112
4.6.2	Kekurangan	112
Bab 5	Kesimpulan dan Saran	113
5.1	Kesimpulan	113
5.2	Saran.....	114
Daftar Pustaka.....		115
Lampiran		117

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan dengan penelitian sebelumnya.....	5
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram	11
Tabel 2.3 Notasi Activity Diagram	12
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram.....	13
Tabel 3.1 Penjelasan Use Case Diagram	23
Tabel 3.2 Keterangan Struktur Tabel	49
Tabel 3.3 Tabel Role	50
Tabel 3.4 Tabel User	50
Tabel 3.5 Tabel Organizer.....	51
Tabel 3.6 Tabel Ruangan.....	51
Tabel 3.7 Tabel Title	52
Tabel 3.8 Tabel Biodata	52
Tabel 3.9 Tabel Dosen.....	53
Tabel 3.10 Tabel Tempat Magang.....	53
Tabel 3.11 Tabel Magang.....	54
Tabel 3.12 Tabel Pendaftaran Asesmen	54
Tabel 3.13 Tabel Jadwal Asesmen	55
Tabel 3.14 Tabel Nilai Asesmen	56
Tabel 3.15 Tabel Status Ujian	56
Tabel 3.16 Tabel Bimbingan Naskah	57
Tabel 3.17 Tabel Komentar Bimbingan Naskah	57
Tabel 3.18 Tabel Naskah Laporan Magang	58
Tabel 3.19 Tabel Tanda Tangan.....	59
Tabel 4.1 Parameter Nilai.....	75
Tabel 4.2 Data Komentar	82
Tabel 4.3 Data Komentar Hasil Preprocessing.....	83
Tabel 4.4 Perhitungan Term Frequency (TF).....	84
Tabel 4.5 Perhitungan Invers Document Frequency (IDF)	85
Tabel 4.6 Perhitungan (TF-IDF).....	86

Tabel 4.7 Data Coherence Score	87
Tabel 4.8 Coherence Score.....	87
Tabel 4.9 Model LDA Topik ke-1.....	88
Tabel 4.10 Model LDA Topik ke-2.....	90
Tabel 4.11 Model LDA Topik ke-3.....	91
Tabel 4.12 Model LDA Topik ke-4.....	92
Tabel 4.13 Model LDA Topik ke-5.....	93
Tabel 4.14 Model LDA Topik ke-6.....	95
Tabel 4.15 Model LDA Topik ke-7.....	96
Tabel 4.16 Model LDA Topik ke-8.....	97
Tabel 4.17 Tabel Skala Likert	99
Tabel 4.18 Skor Pertanyaan 1 - Mahasiswa	100
Tabel 4.19 Skor Pertanyaan 2 - Mahasiswa	101
Tabel 4.20 Skor Pertanyaan 3 - Mahasiswa	101
Tabel 4.21 Skor Pertanyaan 4 - Mahasiswa	102
Tabel 4.22 Skor Pertanyaan 5 - Mahasiswa	103
Tabel 4.23 Skor Pertanyaan 6 - Mahasiswa	103
Tabel 4.24 Skor Pertanyaan 1 - Dosen	104
Tabel 4.25 Skor Pertanyaan 2 - Dosen	105
Tabel 4.26 Skor Pertanyaan 3 - Dosen	105
Tabel 4.27 Skor Pertanyaan 4 - Dosen	106
Tabel 4.28 Skor Pertanyaan 5 - Dosen	107
Tabel 4.29 Skor Pertanyaan 1 - Admin	107
Tabel 4.30 Skor Pertanyaan 2 - Admin	108
Tabel 4.31 Skor Pertanyaan 3 - Admin	109
Tabel 4.32 Skor Pertanyaan 4 - Admin	109
Tabel 4.33 Skor Pertanyaan 5 - Admin	110
Tabel 4.34 Skor Pertanyaan 6 - Admin	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Visualisasi Topic Modeling menggunakan algoritma LDA	15
Gambar 2.2 Alur Proses Topic Modeling.....	17
Gambar 3.1 Use Case Diagram	23
Gambar 3.2 Activity Diagram Login.....	27
Gambar 3.3 Activity Diagram Registrasi Akun	28
Gambar 3.4 Activity Diagram Manajemen Data Dosen dan Mahasiswa.....	29
Gambar 3.5 Activity Diagram Pendaftaran Asesmen	30
Gambar 3.6 Activity Diagram Jadwal Asesmen	31
Gambar 3.7 Activity Diagram Bimbingan Naskah	32
Gambar 3.8 Activity Diagram Komentar Bimbingan Naskah	33
Gambar 3.9 Activity Diagram Naskah Laporan Magang.....	34
Gambar 3.10 Activity Diagram Komentar dan Nilai Magang	35
Gambar 3.11 Activity Diagram Manajemen Data Ruangan, Program Studi dan Tanda Tangan.....	36
Gambar 3.12 Desain Relasi Tabel	37
Gambar 3.13 Desain Halaman Login	38
Gambar 3.14 Desain Halaman Dashboard Admin	39
Gambar 3.15 Desain Halaman Data Pengguna	39
Gambar 3.16 Desain Halaman Daftar Peserta Magang.....	40
Gambar 3.17 Desain Halaman Atur Jadwal	40
Gambar 3.18 Desain Halaman Data Rekap Pengumpulan	41
Gambar 3.19 Desain Halaman Data Hasil Ujian.....	42
Gambar 3.20 Desain Halaman Export Data	42
Gambar 3.21 Desain Halaman Data Ruangan	43
Gambar 3.22 Desain Halaman Data Program Studi	43
Gambar 3.23 Desain Halaman Tanda Tangan.....	44
Gambar 3.24 Desain Halaman Dashboard Dosen	44
Gambar 3.25 Desain Halaman Data Mahasiswa Bimbingan dan Diuji	45
Gambar 3.26 Desain Halaman Komentar Bimbingan Naskah	45

Gambar 3.27 Desain Halaman Pendaftaran Seminar Asesmen.....	46
Gambar 3.28 Desain Halaman Jadwal Asesmen	47
Gambar 3.29 Desain Halaman Informasi Kelulusan	47
Gambar 3.30 Desain Halaman Upload Revisi.....	48
Gambar 3.31 Desain Halaman Upload Naskah Laporan Magang.....	48
Gambar 3.32 Desain Halaman Nilai Magang dan Hasil Kelulusan	49
Gambar 4.1 Implementasi Halaman Login	61
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Dashboard Admin.....	62
Gambar 4.3 Implementasi Halaman Data Pengguna.....	62
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Daftar Peserta Magang	63
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Atur Jadwal.....	64
Gambar 4.6 Implementasi Halaman Data Rekap Pengumpulan	65
Gambar 4.7 Implementasi Halaman Data Hasil Ujian	65
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Export Data.....	66
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Data Ruangan	67
Gambar 4.10 Implementasi Halaman Data Program Studi	68
Gambar 4.11 Implementasi Halaman Tanda Tangan	69
Gambar 4.12 Implementasi Halaman Dashboard Dosen.....	70
Gambar 4.13 Visualisasi Lambda (λ) pada LDA	70
Gambar 4.14 Implementasi Halaman Data Mahasiswa Bimbingan dan Diuji....	71
Gambar 4.15 Implementasi Halaman Komentar Bimbingan Naskah	71
Gambar 4.16 Implementasi Halaman Pendaftaran Seminar Asesmen	72
Gambar 4.17 Implementasi Halaman Jadwal Asesmen	73
Gambar 4.18 Implementasi Halaman Informasi Kelulusan	73
Gambar 4.19 Implemantasi Halaman Upload Revisi	74
Gambar 4.20 Implementasi Halaman Upload Naskah Laporan Magang	74
Gambar 4.21 Implementasi Halaman Nilai Magang dan Hasil Kelulusan.....	75
Gambar 4.22 Implementasi Database	76
Gambar 4.23 Implementasi Tabel Tipe Pengguna	76
Gambar 4.24 Implementasi Tabel User	76
Gambar 4.25 Implementasi Tabel Organizer	77

Gambar 4.26 Implementasi Tabel Ruangan	77
Gambar 4.27 Implementasi Tabel Jabatan	77
Gambar 4.28 Implementasi Tabel Biodata	78
Gambar 4.29 Implementasi Tabel Dosen	78
Gambar 4.30 Implementasi Tabel Tempat Magang	78
Gambar 4.31 Implementasi Tabel Magang	79
Gambar 4.32 Implementasi Tabel Pendaftaran Asesmen.....	79
Gambar 4.33 Implementasi Tabel Jadwal Asesmen.....	79
Gambar 4.34 Implementasi Tabel Nilai Asesmen	80
Gambar 4.35 Implementasi Tabel Status Ujian.....	80
Gambar 4.36 Implementasi Tabel Bimbingan Naskah.....	80
Gambar 4.37 Implementasi Tabel Komentar Bimbingan Naskah.....	81
Gambar 4.38 Implementasi Tabel Naskah Laporan Magang	81
Gambar 4.39 Implementasi Tabel Tanda Tangan	81
Gambar 4.40 Grafik Coherence Score.....	88
Gambar 4.41 Visualisasi PyLDAvis Topik ke-1	89
Gambar 4.42 Visualisasi Wordcloud Topik ke-1	89
Gambar 4.43 Visualisasi PyLDAvis Topik ke-2	90
Gambar 4.44 Visualisasi Wordcloud Topik ke-2	91
Gambar 4.45 Visualisasi PyLDAvis Topik ke-3	91
Gambar 4.46 Visualisasi Wordcloud Topik ke-3	92
Gambar 4.47 Visualisasi PyLDAvis Topik ke-4	93
Gambar 4.48 Visualisasi Wordcloud Topik ke-4	93
Gambar 4.49 Visualisasi PyLDAvis Topik ke-5	94
Gambar 4.50 Visualisasi Wordcloud Topik ke-5	94
Gambar 4.51 Visualisasi PyLDAvis Topik ke-6	95
Gambar 4.52 Visualisasi Wordcloud Topik ke-6	96
Gambar 4.53 Visualisasi PyLDAvis Topik ke-7	96
Gambar 4.54 Visualisasi Wordcloud Topik ke-7	97
Gambar 4.55 Visualisasi PyLDAvis Topik ke-8	98
Gambar 4.56 Visualisasi Wordcloud Topik ke-8	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	117
Lampiran 2 Permohonan Responden	118
Lampiran 3 Survey Uji Kelayakan Pengguna	119
Lampiran 4 Pengujian Black Box	123
Lampiran 5 Jadwal Penelitian	144
Lampiran 6 Lembar Bimbingan Dosen	145
Lampiran 7 Hasil Cek Plagiarisme.....	146

DAFTAR SINGKATAN

HTML	<i>Hypertext Markup Language</i>
CSS	<i>Cascading Stylesheet</i>
JS	<i>JavaScript</i>
LDA	<i>Latent Dirichlet Allocation</i>
Unjaya	Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
FTTI	Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi
Prodi	Program Studi
Opsdik	Operasi Pendidikan
MySQL	<i>My Structured Query Language</i>
RDBMS	<i>Relational Database Management System</i>
UAT	<i>User Acceptance Testing</i>
TF	<i>Term Frequency</i>
IDF	<i>Inverse Document Frequency</i>
TF-IDF	<i>Term Frequency Inverse Document Frequency</i>
PK	<i>Primary Key</i>
FK	<i>Foreign Key</i>