

ABSTRAK

Pendeteksian plagiarisme dilakukan untuk mendeteksi *plagiarisme* terhadap karya ilmiah . Metode Latent Semantik Index adalah salah satu dari beberapa metode yang merupakan *search engine* untuk meningkatkan kualitas pencarian. Metode ini dipilih untuk membantu permasalahan tersebut.

Metode *Latent Semantik Index* atau disingkat LSI menggunakan tahapan untuk mendapatkan nilai *similarity* antara dokumen satu dengan dokumen lainnya. Tahap yang harus dilalui dengan *Singular Value Decomposition* (SVD) untuk mereduksi atau mendekomposisi matriks dokumen. SVD biasa digunakan dalam menyelesaikan kuadrat linear terkecil tak terbatas, perkiraan dimensi atau *rank* matriks dan analisa hubungan secara kanonik. Perhitungan *similarity* menggunakan *cosine similarity* untuk mendapatkan kesamaan antar dokumen. Threshold nilai antara 0 sampai dengan 1, dengan nilai 0,410 sampai mendekati atau mencapai angka 1 maka dokumen tersebut sama atau *plagiarisme*.

Kata Kunci : *Plagiarisme, Latent Semantik Index, Search engine, SVD, similarity, cosine similarity.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala berkat sehingga mampu menyelesaikan penyusunan laporan penelitian tugas akhir ini.

Penulisan penelitian tugas akhir ini dilaksanakan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Sarjana Strata Satu (S-1) di jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Madura dengan judul “PENGEMBANGAN APLIKASI PENDETEKSI *PLAGIARISME* DENGAN METODE *LATENT SEMANTIK INDEX*”.

Penyelesaian Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari peran serta berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karena itu tidak berlebihan bila pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan YESUS, atas semua berkat yang diberikan kepada saya, sehingga dapat diberikan kelancaran dan kemudahan dalam mengerjakan Tugas Akhir.
2. Bapak Firdaus Solihin., S.Kom., M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Trunojoyo.
3. Bapak Hermawan., ST., MT, selaku dosen pembimbing I dan Ibu Fika Hastarita R S.T.,M.Eng, selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama mengerjakan penelitian Tugas Akhir ini.
4. Orang tua dan keluarga saya yang telah dengan sabar memberikan dukungan dan doa.
5. Terima kasih kepada seluruh dosen teknik yang telah mengajar dan membimbing saya mulai dari semester 1 hingga sekarang dan meminta maaf sebesar-besarnya atas kesalahan yang pernah saya perbuat.
6. Koko Peter yang telah membantu menyelesaikan pengerjaan tugas akhir ini.

7. Terima kasih banyak kepada teman angkatan 2006 yang saling mendukung, membantu dan memberikan informasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Terima kasih kepada mas Elia yang telah memberikan tumpangan tempat tinggal selama pengerjaan tugas akhir dan telah memberikan doa demi kelancaran proses pengerjaan tugas akhir.
9. Terimakasih buat Philip, Hizkia, Yusfitri, Yusak, Feri, Beni, Galoh yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam pengerjaan serta yang sangat menolong memberikan transportasi disaat pengerjaan ke Surabaya.
10. Terima kasih kepada UK3 atas segala doanya kepada saya
11. Saya mengucapkan terima kasih banyak kesemua pihak yang telah membantu dan mendoakan saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini semoga kebaikan dan ketelusan semua pihak diberkati oleh Tuhan Yang Maha Esa.

Sebagai penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan dalam berbagai hal karena keterbatasan kemampuan penulis. Penulis berharap adanya masukan berupa saran atau kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini bermanfaat.

Terima Kasih.

Bangkalan, 22 Juli 2013

Penulis

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Persembahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Istilah	xi
Daftar Lampiran	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penelitian	4
 BAB II STUDI PUSTAKA	 5
2.1 Peneletian Sebelumnya.....	5
2.2 Metode Pembelajaran	7
2.3 <i>TOEFL</i>	7
2.4 Android	11
2.4.1 Android <i>SDK</i>	12
2.5 <i>ECLIPSE</i>	13
2.5.1 ADT.....	15

BAB III ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM.....	17
3. 1 Analisa Kebutuhan	17
3.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras	17
3.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	17
3. 2 Analisa Input	18
3. 3 Analisa Output	18
3. 4 Analisa User	18
3. 5 Perancangan Sistem	18
3.5.1 Gambaran Umum Sistem	18
3.5.2 Flowchart Sistem	19
3.5.3 Usecase Diagram	20
3.5.4 Activity Diagram	21
3.5.5 Sequence Diagram	23
3.5.6 Rancangan Desain Sistem.....	25
1 CDM.....	25
2 PDM.....	26
3.5.7 Struktur Tabel.....	27
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	31
4.1 Pengukuran Kinerja Sistem	31
4.2 Data Untuk Penelitian	31
4.3 Fitur Sistem.....	31
4.3.1 Icon pada Emulator.....	32
4.3.2 Splash Screen	32
4.3.3 Menu Utama.....	33
4.3.4 Menu Login	34
4.3.5 Tampilan Ujian <i>TOEFL</i>	34
4.3.6 Menu Pilihan Belajar	37
4.3.7 Tampilan Belajar Nouns dan Pronouns	38
4.3.8 Tampilan Belajar Tenses.....	38
4.3.9 Menu nilai.....	39
4.3.10 Tampilan <i>History</i>	39
4.4 Kelebihan dan Kekurangan Sistem	40
4.4.1 Kelebihan Sistem.....	40
4.4.2 Kekurangan Sistem.....	40
4.5 Evaluasi	41

4.5.1 Evaluasi Kuesioner	41
4.5.2 Pengujian Fungsional	42
BAB V PENUTUP	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 SDK	13
Gambar 2.2 Eclipse Juno	14
Gambar 3.1 Gambaran Umum	18
Gambar 3.2 Flowchart Sistem.....	19
Gambar 3.3 Usecase Diagram	20
Gambar 3.4 Activity Diagram Ujian.....	21
Gambar 3.5 Activity Diagram Belajar	21
Gambar 3.6 Activity Diagram <i>History</i>	22
Gambar 3.7 Sequence Diagram Ujian	23
Gambar 3.8 Sequence Diagram Belajar.....	23
Gambar 3.9 Sequence Diagram <i>History</i>	23
Gambar 3.10 CDM	24
Gambar 3.11 PDM	25
Gambar 4.1 Icon <i>TOEFL</i>	32
Gambar 4.2 <i>Splash Screen</i>	32
Gambar 4.3 Menu Utama.....	33
Gambar 4.4 <i>Main Activity</i>	33
Gambar 4.5 Menu <i>Login</i>	34
Gambar 4.6 Form Tes <i>Listening</i>	35
Gambar 4.7 File Audio.....	35
Gambar 4.8 Form Tes <i>Structure</i>	36
Gambar 4.9 Form Soal <i>Reading</i>	37
Gambar 4.10 Menu Pilih Belajar	37
Gambar 4.11 Tampilan Belajar <i>Nouns</i>	38
Gambar 4.12 Tampilan Belajar <i>Tenses</i>	38

Gambar 4.13 Tampilan Nilai.....	39
Gambar 4.13 Tampilan <i>History</i>	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Konversi Skor Toefl	10
Tabel 3.1 Tabel Soal <i>Listening</i>	27
Tabel 3.2 Tabel Soal <i>Structure</i>	27
Tabel 3.3 Tabel Soal <i>Reading</i>	28
Tabel 3.4 Tabel Tutorial Belajar <i>Nouns</i> Dan <i>Pronouns</i>	29
Tabel 3.5 Tabel Tutorial Belajar <i>Tenses</i>	29
Tabel 3.6 Tabel <i>User</i>	30
Tabel 4.1 Tabel Evaluasi Kuoseiner	41
Tabel 4.2 Tabel Hasil Uji Kuesioner.....	42
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Fungsional	43

DAFTAR ISTILAH

API	<i>(Application Programming Interface)</i> kumpulan kelas di pustaka kelas Java
Framework	Adalah sekumpulan fungsi, class dan aturan.
Autoincreamen	Field yang tidak perlu diisi karena secara otomatis akan diisi oleh DBMS (<i>Database Manajemen sistem</i>)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Contoh Kuesioner	47
Lampiran 2 Data Responden	49