

Kata Pengantar

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan berkat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi dan Analisis *Betweenness Centrality* Berbasis Konten Menggunakan Algoritma Geisberger”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Fakultas Informatika, Universitas Telkom.

Penulis menyadari bahwa Tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, baik penulisan maupun isi. Oleh karena itu, penulis mohon saran dan perbaikan yang bersifat membangun demi penelitian lebih lanjut dikemudian hari. Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi institusi pendidikan, masyarakat luas serta berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Bandung, 21 Januari 2015

Joshua Tanuraharja

Daftar Isi

Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Lembar Persembahan	vi
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Istilah	xiii
1. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
2. Landasan Teori	5
2.1 Social Network	5
2.1.1 Social Media Twitter	5
2.1.2 Graf	6
2.1.3 Pemodelan Graf untuk <i>Social Media</i>	7
2.1.4 Representasi Social Network	8
2.2 Social Network Analysis	9
2.3 <i>Centrality</i> Measurement	9
2.4 <i>Beetweeness Centrality</i>	10
2.5 Algoritma Ulrik Brandes	10
2.6 Algoritma Geisberger	10
2.7 Vector Space Model	11
2.9 UKM	12
3. Perancangan Sistem	13
3.1 Gambaran Umum Sistem	13

a. Data Twitter	13
b. <i>Preprocessing</i>	14
c. <i>Betweenness Centrality Measurement</i>	15
d. Perangkingan	15
3.2 Contoh Implementasi VSM dengan TF-IDF	15
3.3 Contoh Implementasi Metode Linier Scaling	17
3.3 Spesifikasi Analisis Perangkat Pendukung	19
4. Pengujian dan Analisis	21
4.1 Tujuan Pengujian	21
4.2 Skenario Pengujian	21
4.3 Persiapan Pengujian	22
4.4 Analisis Pengaruh Nilai <i>k</i> dalam penghitungan Nilai <i>Centrality</i>	23
4.4.1 Analisis Pengaruh Nilai <i>k</i> Terhadap Hasil Perangkingan	23
4.5 Analisis Pengaruh Jumlah <i>Edge</i> Terhadap Perangkingan	25
4.6 Analisis Pengaruh Konten Terhadap <i>User</i>	28
4.7 Hasil pengujian	31
5. Kesimpulan & Saran	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	34
Daftar Pustaka	35
Lampiran A : Data Pengujian	37
Lampiran B : Hasil Pengujian	71