

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Batasan Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Visualisasi Informasi	7
2.2 Sociogram	8
2.2.1 Pengertian Sociogram	8
2.2.2 Visualisasi Sociogram pada Twitter.....	10
2.3 Teori Graph.....	12
2.3.1 Definisi Graph.....	12
2.3.2 Terminologi Graph.....	14
2.4 Force Directed Graph Algorithms	15
2.4.1 Teori FDG.....	15
2.4.2 <i>Pseudocode</i>	21
2.4.3 Contoh Hasil dari Algoritma FDG.....	26
2.5 Random Geometric Graphs.....	27
2.6 Tools untuk Penggambaran Force Directed Graph.....	29
2.6.1 SVG.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	31

Ahmad Zulfiana Utama, 2012
 Perbandingan Algoritma Force Directedgraph Dengan Random Geometricgraph pada
 Penggambaran Graf

3.2	Proses Pengembangan Perangkat Lunak.....	32
3.3	Alat dan Bahan Penelitian.....	34
3.3.1	Alat Penelitian.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Perbandingan Hasil Algoritma FDG dengan RGG.....	36
4.1.1	Kriteria dan Data Pengujian	36
4.1.2	Hasil Pengujian.....	40
4.1.2.1	Tree	40
4.1.2.2	Triangular Mesh.....	42
4.1.2.3	Polyhedra(Cube)	43
4.1.2.4	K5.....	45
4.1.2.5	Pentagonal Prism.....	46
4.1.2.6	K6.....	48
4.2	Hasil Perbandingan FDG dengan RGG pada Visulisasi Sociogram.....	49
4.2.1	Data Pengujian	49
4.2.2	Pengujian pada Implementasi Sociogram.....	51
4.2.3	Kesimpulan dari Perbandingan FDG dan RGG pada Sociogram.....	59
4.3	Hasil Implementasi dari Visualisasi Sociogram pada Data Mutual Friend Facebook, Sociogram Model Zachary Wayne dan Model Knuth Donald.....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	66
5.2	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA.....		70

DAFTAR TABEL

TABEL 4.1 TABEL HASIL MODEL TREE	41
TABEL 4.2 TABEL HASIL MODEL TRIANGULAR MESH	43
TABEL 4.3 TABEL HASIL MODEL POLYHEDRA	44
TABEL 4.4 TABEL HASIL MODEL K5	46
TABEL 4.5 TABEL HASIL MODEL PENTAGONAL PRISM	47
TABEL 4.6 TABEL HASIL K6	49
TABEL 4.7 TABEL LIST DATA ARTIS YANG AKAN DIUJI	50
TABEL 4.8 TABEL HASIL PERBANDINGAN DATA TWITTER ARTIS GADIING	52
TABEL 4.9 TABEL HASIL PERBANDINGAN DATA TWITTER ARTIS NIKITAMIRZANI	53
TABEL 4.10 TABEL HASIL PERBANDINGAN DATA TWITTER ARTIS TITIDJ	54
TABEL 4.11 TABEL HASIL PERBANDINGAN DATA TWITTER ARTIS GLEENFREDLY	55
TABEL 4.12 TABEL HASIL PERBANDINGAN DATA TWITTER ARTIS TERRYPUTRI	57
TABEL 4.13 TABEL HASIL PERBANDINGAN DATA TWITTER ARTIS ERSAMAYORI	58
TABEL 4.14 TABEL HASIL KESELURUHAN PERBANDINGAN DATA TWITTER ARTIS	59
TABEL 5.1 PERBANDINGAN WAKTU PEMROSESAN ALGORITMA FDG DENGAN ALGORITMA RGG PADA SOCIOGRAM TWEET ARTIS	66
TABEL 5.2 PERBANDINGAN KRITERIA Q1-Q4 PADA ALGORITMA FDG DENGAN ALGORITMA RGG, DATA YANG DIUJI PADA MODEL GRAF.	68

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 SOCIOGRAM	9
GAMBAR 2.2 SOCIOGRAM PADA TWITTER.....	11
GAMBAR 2.3 GRAPH	12
GAMBAR 2.4 CONTOH GRAPH BERARAH.....	13
GAMBAR 2.5 MODEL SPRING.....	15
GAMBAR 2.6 HOOKE LAW	17
GAMBAR 2.7 ILUSTRASI DUA BUAH BENDA YANG BERMUATAN SEJENIS	19
GAMBAR 2.8 CONTOH HASIL ALGORITMA FDG.....	26
GAMBAR 2.9 ILUSTRASI ATTRACTIVE FORCE DAN REPULSIVE FORCE	27
GAMBAR 2.10 CONTOH GRAF PADA ALGORITMA RANDOM GEOMETRIC GRAF.....	29
GAMBAR 2.11 CONTOH PROGRAM SVG.....	30
GAMBAR 3.1 DESAIN PENELITIAN	31
GAMBAR 3.2 ILUSTRASI MODEL PROTOTYPE.....	33
GAMBAR 4.1 PERBANDINGAN MODEL TREE	41
GAMBAR 4.2 PERBANDINGAN MODEL TRIANGULAR MESH.....	42
GAMBAR 4.3 PERBANDINGAN MODEL POLYHEDRA	44
GAMBAR 4.4 PERBANDINGAN MODEL K5.....	45
GAMBAR 4.5 PERBANDINGAN MODEL PENTAGONAL PRISM.....	47
GAMBAR 4.6 PERBANDINGAN MODEL K6.....	48
GAMBAR 4.7 PERBANDINGAN PADA SOCIOGRAM ARTIS GADING MARTIN	51
GAMBAR 4.8 PERBANDINGAN PADA SOCIOGRAM ARTIS NIKITAMIRZANI.....	53
GAMBAR 4.9 PERBANDINGAN PADA SOCIOGRAM ARTIS TITIDJ.....	54
GAMBAR 4.10 PERBANDINGAN PADA SOCIOGRAM ARTIS GLEENFREDLY	55
GAMBAR 4.11 PERBANDINGAN PADA SOCIOGRAM ARTIS TERRYPUTRI	56

GAMBAR 4.12 PERBANDINGAN PADA SOCIOGRAM ARTIS ERSAMAYORI	58
GAMBAR 4.13 GAMBAR FDG SOCIOGRAM PADA MUTUAL FRIEND FACEBOOK	61
GAMBAR 4.14 GAMBAR RGG SOCIOGRAM PADA MUTUAL FRIEND FACEBOOK	62
GAMBAR 4.15 GAMBAR FDG SOCIOGRAM PADA MODEL ZUCHARY WAYNE	63
GAMBAR 4.16 GAMBAR RGG SOCIOGRAM PADA MODEL ZUCHARY WAYNE	63
GAMBAR 4.18 GAMBAR FDG SOCIOGRAM PADA KNUTH DONALD	64
GAMBAR 4.18 GAMBAR RGG SOCIOGRAM PADA KNUTH DONALD	65

