

Daftar Isi

Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Lembar Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel dan Grafik	x
Daftar Istilah.....	xi
1. BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang masalah	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan masalah	2
1.5 Metodologi penelitian.....	2
2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Social Network	4
2.1.1 Definisi Social Network.....	4
2.1.2 Twitter.....	5
2.2 Community Detection	6
2.2.1 Pengertian Community Detection.....	6
2.2.2 Algoritma dan Metode pada Community Detection.....	7
2.3 Similarity	8
2.3.1 Similarity Mentions	8
2.3.2 Similarity Follow	9
2.3.3 Similarity Reply	9
2.3.4 Similarity Total	10
2.4 <i>Genetic Algorithm</i>	10
2.4.1 <i>Genetic Algorithm</i> pada Community detection	10
2.5 Network Modularity	11
3. BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	13
3.1 Perancangan Sistem.....	13
3.1.1 Dataset	14

3.1.2	Preprocessing	14
3.1.3	<i>Genetic Algorithm</i>	15
3.1.4	Penghitungan Network Modularity	17
3.2	Implementasi	17
3.2.1	Kebutuhan perangkat keras.....	17
3.2.1	Kebutuhan perangkat lunak	17
3.3	Contoh Implementasi <i>Genetic Algorithm</i>	17
3.3.1	Matriks $n \times n$	18
3.3.2	Matriks similarity.....	18
3.3.3	Pembentukan komunitas dengan Genetic Algorithm dan penentuan komunitas terbaik dengan perhitungan Network Modularity.....	20
4.	BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	21
4.1	Tujuan Pengujian.....	21
4.2	Skenario Pengujian.....	21
4.3	Proses Pengujian.....	22
4.3.1	Pengambilan Data	22
4.3.2	Parsing Data	23
4.3.3	Pembobotan matriks dan pembuatan matriks similarity	23
4.3.4	Pencarian komunitas menggunakan <i>Genetic Algorithm</i>	23
4.4	Analisis Perubahan Nilai Modularity setiap iterasi GA	27
4.5	Analisis nilai modularity pada setiap interaksi.....	31
4.6	Analisis nilai modularity hasil Community Detection	32
5.	BAB V PENUTUP	34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran	34
	DAFTAR PUSTAKA	35
	LAMPIRAN.....	36