

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
1.7 Metodologi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI	15
3.1 Text Mining	15
3.2 Text Preprocessing	15
3.3 Ekstraksi Fitur	17
3.4 Klastering dalam Data Mining	17
3.5 Menghitung Jarak antara Data dan Titik Pusat Kluster	18
3.6 Partitional Klastering	19
3.6.1 Algoritme K-Means Klastering	19
3.6.2 Algoritme K-Medoids Klastering	23
3.7 Hierarchical Klastering	24
3.7.1 Algoritme Agglomerative Klastering	25
3.7.2 Algoritme Divisive Klastering	26
3.8 Google Maps API	27
3.9 Twitter API	29
3.10 Sapta Pesona	30
BAB IV PERANCANGAN MODEL	32
4.1 Deskripsi Umum	32
4.2 Preprocessing	37
4.3 Ekstraksi Fitur	43
4.4 Proses Partitional Klastering	45
4.4.1 Metode K-Means Klastering	45
4.4.2 Metode K-Medoids Klastering	46
4.5 Proses Hierarchical Klastering	48
4.5.1 Metode Agglomerative Klastering	48

4.5.2	Metode Divisive Klustering.....	50
4.6	Representasi Output dengan Google Maps dan Diagram <i>Scatter</i>	51
4.7	Rancangan Data Masukan dan Data Keluaran	53
4.7.1	Data Masukan	53
4.7.2	Data Keluaran	53
4.8	Rancangan Proses.....	54
4.8.1	Data Flow Diagram Level 0.....	54
4.8.2	Data Flow Diagram Level 1.....	55
4.8.3	Data Flow Diagram Level 2.....	58
4.9	Rancangan Basisdata.....	60
4.10	Rancangan User Interface.....	65
4.11	Rancangan Pengujian	73
4.11.1	<i>Dunn Index</i>	73
4.11.2	<i>Silhouette Coefficient</i>	74
4.11.3	Evaluasi Hasil Klaster dengan Simpangan Baku.....	76
BAB V	IMPLEMENTASI	77
5.1	Deskripsi Implementasi.....	77
5.2	Implementasi Pengumpulan <i>tweets</i>	77
5.3	Implementasi Preprocessing.....	78
5.3.1	Casefolding	79
5.3.2	Menghapus karakter khusus.....	80
5.3.3	Membuang stopword	80
5.3.4	Mengganti slangword	80
5.3.5	Tokenisasi	81
5.3.6	Stemming.....	81
5.4	Implementasi Menghitung <i>Document Frequency</i> setiap <i>Term</i>	82
5.5	Implementasi K-Means Klustering.....	84
5.6	Implementasi K-Medoids Klustering	88
5.7	Implementasi Agglomerative Klustering.....	91
5.8	Implementasi Divisive Klustering	95
BAB VI	HASIL DAN PEMBAHASAN	99
6.1	Data	99
6.2	Hasil dan Pembahasan K-Means Klustering	103
6.3	Hasil dan Pembahasan K-Medoids Klustering.....	112
6.4	Hasil dan Pembahasan Agglomerative Klustering	118
6.5	Hasil dan Pembahasan Divisive Klustering.....	123
6.6	Perbandingan Hasil Uji Kualitas Klaster.....	127
BAB VII	PENUTUP	135
7.1	Kesimpulan.....	135
7.2	Saran.....	136
DAFTAR PUSTAKA		137
LAMPIRAN		139