

Daftar Isi

Lembar Pengesahan	i
Pernyataan Orisinalitas	ii
Abstrak	iii
<i>Abstract</i>	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan dan Asumsi Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
1.7 Rencana Kegiatan	6
II Kajian Pustaka	8
2.1 Penelitian Terkait	8
2.2 Pemilihan Teori	10
2.3 Pengelompokan (clustering)	12
2.3.1 K-means	12
2.3.2 DBSCAN (<i>Density-Based Spatial Clustering of Applica-</i> <i>tions with Noise</i>)	13
2.3.3 SOM (<i>Self-Organizing Maps</i>)	14
2.4 Evaluasi	15
2.4.1 Silhouette Score	15

2.4.2	DBI (<i>Davies-Bouldin Index</i>)	16
III	Metodologi	18
3.1	Metodologi Penelitian	18
3.2	<i>Flowchart</i> Algoritma Penelitian	24
3.2.1	Algoritma K-Means	24
3.2.2	Algoritma DBSCAN (<i>Density-Based Spatial Clustering of Applications with Noise</i>)	27
3.2.3	Algoritma SOM (<i>Self Organizing Map</i>)	29
IV	Pengumpulan dan Pengolahan Data	32
4.1	Pengolahan Data: Ekstraksi Fitur Statistik	32
4.2	Penanganan Data Hilang	33
4.3	Normalisasi Data	33
4.4	Pemilihan Fitur	34
4.5	Reduksi Dimensi	36
V	Analisis dan Pembahasan	43
5.1	Clustering	44
5.1.1	K-Means	44
5.1.2	DBSCAN	50
5.1.3	SOM	56
5.2	Perbandingan	63
VI	Kesimpulan dan Saran	66
6.1	Kesimpulan	66
6.2	Saran	67
	Daftar Pustaka	68
	Lampiran A: Struktur Dataset Awal	71
	Lampiran B: Cuplikan Kode Program	73
	Lampiran	71