

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Tahapan Penelitian	2
1.6.1 Metodologi Penelitan	2
1.6.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN LITERATUR	5
2.1 Dataset.....	5
2.2 Data Mining	5
2.3 Clustering	5
2.3.1 Partition-Based Clustering	5
2.3.2 Hierarchial Clustering	6
2.4 K-Means.....	6
2.4.1 Cluster	6
2.4.2 Centroid.....	6
2.5 Euclidean Distance.....	7
2.6 Algoritma Pillar.....	7
2.7 Silhouette Coefficient	9
2.8 Sistem Pengerjaan K-Means	11
2.8.1 Pre-Processing.....	11
2.8.2 K-Means Clustering	11
2.8.3 Testing.....	11
2.9 Penelitian Sebelumnya	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Metodologi Penelitian	15
3.2 Studi Literatur	15
3.2.1 Pengumpulan Dataset.....	16
3.3 Proses Pillar.....	17
3.3.1 Proses K-Means Clustering.....	19
3.3.2 Evaluasi Model	22

3.4	Metode Pengembangan Sistem	24
3.4.1	Analisa Kebutuhan Sistem	25
3.4.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	25
3.4.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		31
4.1	Hasil dan Pembahasan	31
4.1.1	<i>Import Library</i>	31
4.1.2	Inisialisasi Data	31
4.1.3	Proses Algoritma Pillar	32
4.1.4	Proses K-Means Clustering.....	33
4.1.5	Evaluasi Model K-Means.....	33
4.1.6	Implementasi Perangkat Lunak.....	36
4.2	Pengujian.....	41
4.2.1	Pengujian Sistem.....	41
4.3	Pembahasan.....	42
BAB V KESIMPULAN.....		43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA		44