

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	II
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	III
HALAMAN PERSEMBAHAN	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR GAMBAR	XI
INTISARI	XIV
<i>ABSTRACT</i>	XV
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Penelitian	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Landasan Teori	7
2.2.1 <i>Data Mining</i>	7
2.2.2 <i>Arsitektur Sistem Data Mining</i>	10
2.2.3 <i>Tugas-tugas dalam Data Mining</i>	14
2.2.4 <i>Clustering</i>	18
2.2.5 <i>K-Means</i>	21
2.2.6 <i>K-Modes</i>	23
2.2.7 <i>PAM</i>	25
2.2.8 <i>Fanny</i>	26
2.2.9 <i>Hierarchical</i>	27
2.2.10 <i>Evaluasi Cluster dengan Metode Silhouette Coefficient</i>	30
2.2.11 <i>R Studio</i>	32

2.2.12. <i>LKP Mitra Aditama</i>	33
2.2.13. <i>Segmentasi Pasar</i>	34
BAB III	37
METODE PENELITIAN	37
3.1. Bahan Penelitian	37
3.2. Alat yang Digunakan	39
3.2.1. <i>Hardware</i>	39
3.2.2. <i>Software</i>	39
3.3. Diagram Alir Penelitian	40
BAB IV	42
HASIL DAN PEMBAHASAN	42
I.	42
4.1. <i>Process Diagram</i>	42
4.2. <i>Dataset Description</i>	43
4.3. <i>Class Distribution</i>	45
4.4. <i>Data Preprocessing (Data Cleaning)</i>	46
4.4.1. <i>Atribut 'umur'</i>	46
4.4.2. <i>Atribut 'kategori_umur'</i>	53
4.4.3. <i>Atribut 'no_induk'</i>	54
4.4.4. <i>Atribut 'kode_program'</i>	56
4.4.5. <i>Atribut 'gender'</i>	58
4.4.6. <i>Atribut 'alamat'</i>	59
4.4.7. <i>Atribut 'pendidikan_terakhir'</i>	67
4.4. <i>Data Frame untuk Clustering</i>	71
4.5. Menentukan Jarak	72
4.6. <i>Clustering</i>	73
4.6.1. <i>Metode K-Means</i>	73
4.6.2. <i>Metode K-Modes</i>	76
4.6.3. <i>Metode PAM</i>	79
4.6.4. <i>Metode Fanny</i>	82
4.6.5. <i>Metode Hierarchical Clustering</i>	85
4.7. <i>Evaluasi Cluster Menggunakan Metode Silhouette</i>	89
4.7.1. <i>Evaluasi K-Means</i>	89
4.7.2. <i>Evaluasi K-Modes</i>	92
4.7.3. <i>Evaluasi PAM</i>	96
4.6.4. <i>Evaluasi Fanny</i>	99
4.7.5. <i>Evaluasi Hierarchical Clustering</i>	103
4.7.6. <i>Analisis Perbandingan Hasil Evaluasi Cluster untuk Segmentasi Pasar</i>	105



BAB V	110
KESIMPULAN DAN SARAN	110
5.1. Kesimpulan	110
5.2. Saran	110
DAFTAR PUSTAKA	112