

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Pertanyaan Penelitian .....	4
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Penelitian .....	5
1.6. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	6
2.1. Tinjauan Pustaka .....	6
2.2. Landasan Teori.....	15
2.2.1. <i>Clustering</i> .....	15
2.2.2. Algoritma K-Means .....	17
2.2.3. Algoritma Differential Evolution.....	19
2.2.4. Silhouette Score .....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	26

3.1.	Subjek dan Objek Penelitian .....	26
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian .....	26
3.2.1.	Alat Penelitian .....	26
3.2.2.	Perangkat Lunak .....	26
3.2.3.	Bahan Penelitian .....	26
3.3.	Diagram Alir Penelitian .....	26
BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....		34
4.1.	Eksperimen Model K-Means+ <i>DE</i> .....	34
4.1.1	Eksperimen Pengujian Komputasi .....	34
4.1.2	Eksperimen Pengujian Stabilitas dan Realibilitas .....	36
4.1.3	Eksperimen Pengujian Perbandingan dengan Algoritma Optimasi Lain .....	40
4.2.	Implementasi Data Real .....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		47
5.1	Kesimpulan .....	47
5.2	Saran .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....		49
LAMPIRAN .....		54