

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode Penulisan.....	5
1.6 Tinjauan Pustaka.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Gempa Bumi.....	9
2.1.1 Definisi Gempa Bumi.....	9
2.1.2 Jenis Gempa Bumi.....	10
2.1.3 Penyebab Gempa Bumi.....	11
2.1.4 Sejarah Gempa Bumi.....	12
2.2 Matriks.....	13
2.2.1 Pengertian.....	13
2.2.2 Operasi-operasi Matriks.....	13
2.2.3 Jenis Matriks.....	15
2.3 Analisis Data Multivariat.....	16

2.3.1	Mean dan Variansi.....	18
2.3.2	Kovariansi dan Korelasi.....	18
2.4	Data Mining.....	19
2.4.1	Fungsi Data Mining.....	20
2.4.2	Tujuan Data Mining.....	21
2.5	Deteksi Pencilan.....	22
2.6	Analisis Kluster.....	23
2.6.1	Pengertian Analisis Kluster.....	23
2.6.2	Tujuan Analisis Kluster.....	24
2.6.3	Metode Analisis Kluster.....	24
2.6.4	Ukuran Kemiripan dan Ketidakmiripan.....	25
2.7	Validasi Hasil Analisis Kluster.....	26
BAB III ALGORITMA PENGELOMPOKAN CURE.....		29
3.1	Asumsi Data yang Representatif.....	30
3.2	<i>Agglomerative Clustering</i>	30
3.2.1	Ukuran Jarak.....	31
3.2.2	Teknik Penggabungan.....	34
3.3	Algoritma CURE.....	35
3.3.1	Faktor Penyusutan (α).....	35
3.3.2	Titik Representatif (c).....	36
3.3.3	Partisi (p).....	36
3.3.4	Algoritma Pengelompokan CURE.....	36
3.4	Contoh Penentuan Titik Representatif.....	38
3.5	Contoh Pembentukan Kluster dengan Algoritma CURE.....	42
3.6	Metode Penyimpanan.....	46
3.6.1	<i>K-d Tree</i>	47
3.6.2	<i>Heap</i>	50
BAB IV ALGORITMA CURE UNTUK PENGELOMPOKAN DATA GEMPA BUMI DUNIA.....		53
4.1	Deskripsi Data.....	53
4.2	Asumsi Data yang Representatif.....	54
4.3	Pengujian Pencilan.....	54

4.4 Analisis Klaster menggunakan Algoritma CURE.....	55
4.5 Interpretasi Hasil Analisis Klaster menggunakan Algoritma CURE.	58
BAB V PENUTUP.....	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN.....	68