



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2    Batasan Masalah .....	4
1.3    Tujuan Penelitian .....	4
1.4    Manfaat Penelitian .....	4
1.5    Tinjauan Pustaka .....	5
1.6    Metode Penelitian .....	6
1.7    Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1    Skala Pengukuran.....	8
2.2    Variabel Random .....	9
2.2.1    Variabel Random Diskrit .....	10
2.2.2    Variabel Random Kontinu .....	10
2.3    Ekspektasi .....	11
2.4    Variansi .....	12
2.5    Kovariansi .....	13
2.6    Matriks .....	15
2.6.1    Pengertian.....	15
2.6.2    Jenis Matriks .....	16
2.6.3    Operasi Matriks.....	18



2.6.4	Transpose Matriks .....	19
2.6.5	Invers Matriks .....	20
2.7	Analisis Statistika Multivariat.....	20
2.7.1	Matriks Data Multivariat.....	21
2.7.2	<i>Mean</i> Sampel.....	21
2.7.3	Variansi dan Kovariansi Sampel.....	22
2.8	Analisis Klaster .....	23
2.9	Metode Analisis Klaster.....	24
2.9.1	Metode <i>Hierarchical Clustering</i> .....	24
2.9.2	Metode <i>Partitioning Clustering</i> .....	25
2.10	<i>Pre-processing Data</i> .....	26
2.11	Ukuran Kemiripan dan Ketidakmiripan.....	26
2.11.1	Ukuran Kemiripan ( <i>Similarity</i> ) .....	27
2.11.2	Ukuran Ketidakmiripan ( <i>Dissimilarity</i> ) .....	28
2.12	Evaluasi Analisis Klaster .....	30
	BAB III ALGORITMA <i>BLOCK BASED K-MEDOIDS</i> .....	27
3.1	Standardisasi Data.....	27
3.2	Transformasi Data.....	27
3.3	Ukuran Kedekatan Data Numerik .....	28
3.3.1	Jarak Euclidean .....	28
3.3.2	Jarak Manhattan .....	29
3.3.3	Jarak Canberra.....	29
3.4	Ukuran Kedekatan Kategorik.....	30
3.4.1	<i>Simple Matching Coefficient</i> .....	30
3.5	Ukuran Kedekatan Campuran .....	31
3.5.1	<i>Generalized Distance Function</i> (GDF).....	31
3.5.2	Jarak Gower .....	32
3.6	<i>Block Based K-Medoids Partitioning Method</i> .....	34
3.6.1	Algoritma <i>Block Based K-Medoids</i> .....	35
3.6.2	<i>Flowchart</i> Algoritma <i>Block Based K-Medoids</i> .....	36
3.6.3	Contoh Perhitungan Metode <i>Block Based K-Medoids</i> .....	37
3.7	Indeks Validasi Klaster .....	43
3.7.1	<i>Medoids Based Deviation Ratio Index</i> .....	43
3.8	Evaluasi Hasil Pengelompokan .....	44



3.8.1 <i>Davies-Bouldin Index</i> .....	45
BAB IV STUDI KASUS .....	46
4.1    Deskripsi Kasus.....	46
4.2    Deskripsi Data.....	46
4.3 <i>Pre-processing data</i> .....	48
4.4    Analisis Deskriptif .....	49
4.5 <i>Block Based K-Medoids</i> .....	52
4.5.1    Validasi Jumlah Klaster .....	52
4.5.2    Evaluasi Analisis Klaster .....	56
4.5.3    Hasil Pengelompokan .....	57
4.5.4    Karakteristik Anggota Klaster.....	58
4.6    Perbandingan dengan metode <i>K-Medoids</i> .....	63
BAB V PENUTUP.....	63
5.1    Kesimpulan .....	63
5.2    Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	65
LAMPIRAN .....	67