

Daftar Isi

ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
LEMBAR PERSEMBAHAN	III
KATA PENGANTAR	IV
DAFTAR ISI	V
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR TABEL	VIII
DAFTAR ISTILAH	IX
1. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	1
1.3 TUJUAN	2
1.4 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH	2
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN	3
2. TEORI LANDASAN	4
2.1 DATA MINING	4
2.2 SEGMENTASI PELANGGAN	5
2.3 CLUSTERING.....	5
2.3.1 Definisi.....	5
2.3.2 Metode Clustering.....	5
2.4 METODE HIERARKI	6
2.4.1 Agglomerative (bottom-up).....	7
2.4.2 Divisive (top-down).....	8
2.5 BIRCH	8
2.5.1 Cluster Feature.....	9
2.5.2 CF Tree.....	9
2.5.3 Insert pada CF Tree	10
2.5.4 Algoritma BIRCH.....	11
2.6 EVALUASI KUALITAS CLUSTERING	12
3. DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 GAMBARAN UMUM SISTEM	13
3.1.1 Pre-clustering.....	13
3.1.1.1 Parameter Input	13
3.1.1.2 Penanganan Outlier	14
3.1.1.3 Pembangunan CF Tree Inialisasi	14
3.1.2 Clustering	15
3.2 SPESIFIKASI PERANGKAT LUNAK DAN PERANGKAT KERAS	16
3.2.1 Perangkat Lunak	16
3.2.2 Perangkat Keras.....	16
3.3 ANALISIS PENGGUNA	16
3.4 PERANCANGAN SISTEM.....	16
3.4.1 Use Case Diagram	16
3.4.1.1 Skenario Use Case inialisasi dataset	17
3.4.1.2 Skenario Use Case praclustering.....	17
3.4.1.3 Skenario Use Case clustering	17
3.4.2 Sequence Diagram	17

3.4.3	<i>Class Diagram</i>	19
3.4.3.1	Deskripsi kelas dan atribut.....	20
3.4.3.2	Deskripsi <i>method</i>	22
3.4.4	<i>Activity Diagram</i>	23
4.	ANALISIS HASIL	24
4.1	DATASET YANG DIGUNAKAN.....	24
4.2	SKENARIO PENGUJIAN.....	25
4.3	ANALISIS TERHADAP PERUBAHAN <i>THRESHOLD</i>	25
4.4	ANALISIS TERHADAP SKALABILITAS JUMLAH DIMENSI.....	27
4.5	ANALISIS TERHADAP SKALABILITAS JUMLAH RECORD DATA.....	29
4.6	ANALISIS PERBANDINGAN BIRCH DAN <i>HIERARCHICAL CLUSTERING</i>	30
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1	KESIMPULAN	31
5.2	SARAN	31
	DAFTAR PUSTAKA	32
	LAMPIRAN A: DATA PENGUJIAN	33
	LAMPIRAN B: GRAFIK PENGARUH <i>THRESHOLD</i> TERHADAP WAKTU DAN KUALITAS KLASTER	34
	LAMPIRAN C: GRAFIK <i>RUN TIME</i> TIAP FASE PADA BIRCH	35
	LAMPIRAN D: GRAFIK <i>SUBCLUSTER</i> TERHADAP <i>RUN TIME</i>	35