

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pembatasan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Tinjauan Pustaka	3
1.5 Metodologi Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Himpunan.....	8
2.1.1 Operasi Himpunan	8
2.1.2 Himpunan Fuzzy	9
2.2 Probabilitas.....	10
2.2.1 Probabilitas Bersyarat	11
2.2.2 Independen	11
2.2.3 Probabilitas Total	12
2.2.4 Teorema Bayes	12
2.3 Variabel Random.....	13
2.3.1 Variabel Random Diskrit.....	13
2.3.2 Variabel Random Kontinu.....	14

2.4	Ekspektasi	15
2.5	Variansi.....	16
2.6	Matriks	17
2.6.1	Transpose Matriks	18
2.6.2	Matriks Identitas	18
2.6.3	Invers Matriks	18
2.6.4	Operasi Matriks.....	19
2.7	Analisis Multivariat.....	20
2.7.1	Matriks Data Multivariat.....	20
2.7.2	Vektor Mean	21
2.7.3	Matriks Kovarian	21
2.7.4	Matriks Korelasi.....	22
2.8	<i>Data Mining</i>	22
2.9	<i>Clustering</i>	25
2.9.1	Asumsi Clustering.....	26
2.9.2	Metode <i>Clustering</i>	27
2.10	Aturan Asosiasi	28
2.11	Transformasi Data	29
2.11.1	Metode Transformasi Data.....	30
2.12	<i>One-Hot Encoding</i>	31
2.13	Segmentasi Pelanggan.....	32
BAB III PENERAPAN ATURAN ASOSIASI MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI BERDASARKAN SEGMENTASI PELANGGAN MENGGUNAKAN K-MEANS DAN FUZZY C-MEANS.....		
3.1	Metode RFM	34
3.2	<i>K-Means Clustering</i>	35
3.2.1	Simulasi <i>K-Means</i>	38
3.3	<i>Fuzzy C-Means</i>	40
3.3.1	Simulasi <i>Fuzzy C-Means</i>	44
3.4	Uji Validasi Klaster	51
3.4.1	<i>Silhouette Coefficient</i>	52
3.4.2	<i>Davies-Bouldin Index</i>	53
3.4.3	<i>Calinski-Harabasz Index</i>	54
3.5	Algoritma Apriori.....	55

3.5.1	<i>Frequent Itemset</i>	56
3.5.2	Metrik Evaluasi	56
3.5.3	<i>Apriori Property</i>	59
3.5.4	Simulasi Algoritma Apriori.....	60
3.6	Penerapan Metode <i>Clustering</i> dan Algoritma Apriori	64
BAB IV STUDI KASUS.....		65
4.1	Deskripsi Data.....	65
4.2	<i>Data Preparation</i>	66
4.3	Multikolinearitas	68
4.4	Analisis Klaster <i>K-Means</i>	69
4.5	Analisis Klaster <i>Fuzzy C-Means</i>	71
4.6	Analisis Aturan Asosiasi	73
4.6.1	Penentuan Parameter Minimum Support dan Confidence	73
4.6.2	Aturan Asosiasi Berdasarkan <i>K-Means</i>	75
4.6.3	Aturan Asosiasi Berdasarkan <i>Fuzzy C-Means</i>	80
4.6.4	Aturan Asosiasi Tanpa Menggunakan Klaster	84
4.7	Perbandingan Metode Klaster Hasil Aturan Asosiasi	86
BAB V PENUTUP.....		88
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....		90
LAMPIRAN.....		93