

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I.....	15
PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang Masalah	15
1.2 Perumusan Masalah.....	17
1.3 Batasan Masalah	18
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	18
1.5 Tinjauan Pustaka	18
1.6 Metode Penulisan	19
1.7 Sistematika Penulisan	19
BAB II	21
LANDASAN TEORI.....	21
2.1 Skala pengukuran data.....	21
2.1.1 Skala Nominal.....	21
2.1.2 Skala Ordinal	21
2.1.3 Skala Interval	22
2.1.4 Skala Rasio	22
2.2 Klasifikasi.....	22
2.2.1 Komponen Dasar klasifikasi	22
2.2.2 Langkah Pembentukan Klasifikasi	23
2.3 <i>Churn</i>	24
2.4 Data Mining.....	26

2.4.1 Tahapan Data Mining	26
2.4.2 Fungsi Data Mining	27
2.5 <i>Evaluation Criteria</i>	28
2.6 <i>Machine Learning</i>	30
2.6.1 <i>Supervised Learning</i>	30
2.6.2 <i>Unsupervised Learning</i>	30
2.7 Analisis Diskriminan	31
2.8 Probabilitas dan Teorema Bayes	32
2.8.1 Probabilitas	32
2.8.2 Sifat Probabilitas.....	33
2.8.3 Teorema Bayes	34
2.9 Matriks.....	34
2.9.1 Jenis Matriks	35
2.9.2 Operasi Matriks.....	37
2.9.3 Matriks Varian - Kovarian.....	39
2.9.4 Sifat-Sifat Kovariansi	40
2.9.5 Matriks korelasi	41
2.9.6 <i>Derivatif</i> Matriks.....	42
2.10 Vektor	42
2.10.1 Nilai Eigen dan Vektor Eigen.....	44
2.11 Variabel Random.....	45
2.11.1 Variabel Random Diskret	46
2.11.2 Variabel Random Kontinu	47
2.12 Distribusi Normal Univariat	48
2.12.1 <i>Skewness</i>	49
2.12.2 Kurtosis	50
2.13 Distribusi Normal Multivariat	50
2.14 Distribusi Chi-Square	50
2.15 Jarak Mahalanobis	51
2.16 Klasifikasi Biner (<i>Binary Classification</i>)	51
2.17 Distribusi Normal Campuran (<i>Normal Mixture Model</i>).....	52

2.18 Distribusi Student - t.....	52
2.19 Estimator Berbasis Distribusi t.....	53
BAB III.....	55
METODE PENELITIAN	55
3.1 Analisis Diskriminan Kuadratik	55
3.1.1 Pemodelan Analisis Diskriminan Kuadratik.....	56
3.1.2 Algoritma Analisis Diskriminan Kuadratik	56
3.2 Asumsi Analisis Diskriminan Kuadratik	57
3.3 Algoritma EM.....	58
3.4 Algoritma Estimator Robust Berbasis Distribusi t	61
3.5 Prosedur Pemodelan	61
3.6 Flowchart Analisis.....	63
BAB IV	64
STUDI KASUS	64
4.1 Deskripsi Data	64
4.2 Data Eksplorasi.....	66
4.3 Persiapan Data	69
4.4 Pengujian Asumsi.....	72
4.4.1 Matriks Varian - Kovarian	72
4.4.2 Normalitas Multivariat.....	73
4.5 Hasil Pengujian Keseluruhan/Hasil Analisis.....	75
BAB V.....	82
KESIMPULAN.....	82
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	87