DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xvi
DAFTAR LAMPIRAN xx
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.3.1 Maksud 3
1.3.2 Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.5.1 Tahap Pengumpulan Data 4
1.5.2 Tahap Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Profil Institusi 9
2.1.1 Tentang CV. Makmur Abadi 9
2.1.2 Logo 10
2.1.3 Struktur Organisasi 10
2.1.4 Visi, Misi dan Kebijakan 12
2.1.4.1 Visi CV. Makmur Abadi 12
2.1.4.2 Misi CV. Makmur Abadi 12
2.1.4.3 Kebijakan CV. Makmur Abadi 12
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Data 12

2.2.2 Database 13
2.2.2.1 Pengertian Database 13
2.2.2.2 Data pada Database dan Hubungannya 13
2.2.2.3 Keuntungan dan Kerugian Pemakaian Sistem Database 13
2.2.3 Data Mining 14
2.2.3.1 Pengertian Data Mining 14
2.2.3.2 Konsep Data Mining 14
2.2.3.3 Metode Data Mining 16
2.2.3.4 Tahapan Data Mining 18
2.2.4 Assosiation Rule 19
2.2.5 Algoritma FP-Growth 22
2.2.5.1 Pengertian Algortima FP-Growth 22
2.2.6 FP-Tree 32
2.2.7 Alat-Alat Pemodelan Sistem 32
2.2.7.1 Unified Modeling Language (UML) 32
2.2.7.2 Diagram Use Case 33
2.2.7.3 Diagram Kelas 33
2.2.7.4 Diagram Aktifitas 34
2.2.7.5 Diagram Sequence 34
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 37
3.1 Analisis Sistem 37
3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Analisis Penerapan Data Mining 38
3.1.2.1 Pemahaman Bisnis 38
3.1.2.2 Pemahaman Data 38
3.1.2.3 Persiapan Data 39
3.1.2.4 Pemodelan 45
3.1.3 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 104
3.1.3.1 Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk kebutuhan pengguna 105
3.1.3.2 Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk kebutuhan sistem 105
3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 106

3.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 106
3.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 107
3.1.4.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir 107
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 108
3.1.5.1 Use Case Diagram 108
3.1.5.2 Activity Diagram 118
3.1.5.3 Sequence Diagram 122
3.1.5.4 Class Diagram 128
3.2 Perancangan Sistem 128
3.2.1 Perancangan *Class* 129
3.2.2 Perancangan Basis Data 137
3.2.2.1 Struktur Tabel 137
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 138
3.2.4 Perancangan Antarmuka 139
3.2.4.1 Antarmuka Halaman Utama 139
3.2.4.2 Antarmuka Pemasukan Data Transaksi 140
3.2.4.3 Antarmuka Hasil Prepocessing 140
3.2.4.4 Antarmuka Aturan Asosiasi 141
3.2.4.5 Antarmuka Halaman Penentuan Rekomendasi Produksi 142
3.2.4.6 Antarmuka Halaman Pengolahan Data Stok 143
3.2.5 Perancangan Pesan 144
3.2.6 Jaringan Semantik 146
3.2.7 Perancangan Prosedural 147
3.2.7.1 Preprocessing Data 148
3.2.7.2 Pencarian Frequent Pattern 149
3.2.7.3 Association Rule 150
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 151
4.1 Implementasi Sistem 151
4.1.1 Impelementasi Perangkat Keras Minimum 151
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak Minimum 152
4.1.3 Implementasi Basis Data 152

4.1.4 Implementasi Antarmuka.....153
4.2 Pengujian Sistem.....154
4.2.1 Pengujian Black Box.....154
4.2.1.1 Pengujian Alpha.....155
4.2.1.2 Pengujian Beta.....157
4.2.2 Pengujian Secara Manual.....158
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....161
5.1 Kesimpulan.....161
5.2 Saran.....161
DAFTAR PUSTAKA.....163