DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL xv

DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

I.1 Latar Belakang Masalah 1

I.2 Perumusan Masalah 1

I.3 Maksud dan Tujuan 2

I.4 Batasan Masalah 2

I.5 Metodologi Penelitian 3

I.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

II.1 Tinjauan Perusahaan 7

II.1.1 Profil CV. Smart Clothing Indonesia 7

II.1.2 Struktur Organisasi CV. Smart Clothing Indonesia 7

II.2 Landasan Teori 9

II.2.1 Pengertian Sistem Informasi 9

II.2.2.1 Konsep Sistem Informasi 11

II.2.2.2 Komponen Sistem Informasi 13

II.2.2 Management Persediaan 14

II.2.3 Pengertian MRP 14
II.2.3.1 Sejarah MRP 14
II.2.3.2 Tujuan MRP 15
II.2.3.3 Persyaratan dan Asumsi pada MRP 16
II.2.3.3.1 Persyaratan MRP 16
II.2.3.3.2 Asumsi MRP 17
II.2.3.4 Input MRP 17
II.2.3.5 Proses Perhitungan MRP 18
II.2.3.6 Teknik Penentuan Lotting 19
II.2.3.7 Output MRP 21
II.2.4 Pengertian Data 22
II.2.4.1 Model Data 22
II.2.4.1.1 Model Data Hirarki 22
II.2.4.1.2 Model Data Jaringan 22
II.2.4.1.3 Model Data Relasional 23
II.2.4.2 Konsep Basis Data 23
II.2.4.3 Relational Database 24
II.2.4.3.1 Relational Database Management System 25
II.2.4.4 Istilah Basis Data 25
II.2.5 Konsep Perancangan Sistem 26
II.2.5.1 Entity Relational Diagram 26
II.2.5.2 Data Flow Diagram 28
II.2.5.3 Client Server 29
II.2.5.3.1 Jaringan Client Server 30
II.2.5.3.2 IP Address 31

II.2.6 Perangkat Lunak 31
II.2.6.1 Borland Delphi 31
II.2.6.2 MySQL 33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 35
III.1 Analisis Sistem 35
III.1.1 Analisis Masalah 35
III.1.2 Analisis sistem yang sedang berjalan 35
III.1.2.1 Prosedur Pemesanan Barang Oleh Pelanggan 36
III.1.2.2 Prosedur Pembelian Bahanbaku Oleh CV. Smart Clothing Indonesia . 38
III.1.3 Analisis Aturan Bisnis 40
III.1.4 Analisis Metode MRP dalam pengendalian bahanbaku 40
III.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 51
III.1.5.1 Analisis Pengkodean 51
III.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 54
III.1.5.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 55
III.1.5.4 Analisis Pengguna 56
III.1.5.5 Analisis Jaringan 58
III.1.6 Analisis Basis Data 58
III.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 60
III.1.7.1 Diagram Konteks 60
III.1.7.2 Data Flow Diagram (DFD) 61
III.1.7.3 Spesifikasi Proses 72
III.1.7.4 Kamus Data 102
III.2 Perancangan Sistem 108
III.2.1 Perancangan Basis Data 108

III.2.1.1 Diagram Relasi 109
III.2.1.2 Struktur Tabel 110
III.2.2 Perancangan Arsitektur 114
III.2.2.1 Struktur Menu 114
III.2.2.2 Perancangan Antarmuka 117
III.2.2.3 Perancangan Pesan 126
III.2.2.4 Jaringan Semantik 127
III.2.2.5 Perancangan Prosedural 129
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....135
IV.1 Implementasi..... 135
IV.1.1 Implementasi perangkat keras..... 135
IV.1.2 Implementasi perangkat lunak..... 136
IV.1.3 Implementasi basis data..... 136
IV.1.4 Implementasi Antar Muka 140
IV.2 Pengujian..... 143
IV.2.1 Rencana pengujian blackbox 143
IV.2.2 Kasus dan hasil pengujian blackbox..... 145
IV.2.2.1 Pengujian login 146
IV.2.2.2 Pengujian ubah data karyawan..... 147
IV.2.2.3 Pengujian tambah data karyawan..... 148
IV.2.2.4 Pengujian tambah bahan baku 149
IV.2.2.5 Pengujian tambah barang..... 150
IV.2.2.6 Pengujian ubah barang..... 151
IV.2.2.7 Pengujian tambah data pelanggan..... 152
IV.2.2.8 Pengujian ubah data pelanggan..... 153

IV.2.2.9 Pengujian tambah data supplier 154
IV.2.2.10 Pengujian ubah data supplier 155
IV.2.2.11 Pengujian tambah data pesanan 156
IV.2.2.12 Pengujian ubah data pesanan 157
IV.2.2.13 Pengujian tambah data pembelian bahan baku 158
IV.2.2.14 Pengujian ubah data pembelian bahan baku 159
IV.2.2.15 Pengujian tambah data MPS 160
IV.2.2.16 Pengujian ubah data MPS 161
IV.2.3 Kesimpulan pengujian blackbox 162
IV.2.4 Pengujian Beta..... 162
IV.2.5 Kesimpulan hasil pengujian beta..... 164
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 165
V.1 Kesimpulan..... 165
V.2 Saran..... 165
DAFTAR PUSTAKA 167