DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRAK ……..... i

ABSTRACT ……..... ii

KATA PENGANTAR ……..... iii

DAFTAR ISI ……..... vi

DAFTAR GAMBAR ……..... xiv

DAFTAR TABEL ……..... xxi

DAFTAR SIMBOL xxiii

BAB I PENDAHULUAN……..... 1

1.1 Latar Belakang……... 1

1.2 Identifikasi Masalah …….. 2

1.3 Maksud dan Tujuan ……... 3

1.4 Batasan Masalah ……..... 3

1.5 Metodologi Penelitian……..……..... 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Tinjauan Perusahaan 8

2.1.1 Sejarah Berdirinya CV. DIAN'A 8

2.1.2 Struktur Organisasi 9

2.2 Landasan Teori 10

2.2.1 Konsep Dasar Sistem 10
2.2.1.1 Karakteristik Sistem 11
2.2.1.2 Klasifikasi Sistem 13
2.2.2 Konsep Dasar Informasi 15
2.2.2.1 Siklus Informasi 15
2.2.2.2 Kualitas Informasi 16
2.2.2.3 Nilai Informasi 17
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 17
2.2.3.1 Komponen Sistem Informasi 18
2.2.4 Basis Data 20
2.2.4.1 Karakteristik Basis Data 20
2.2.4.2 Operasi Dasar Basis Data 21
2.2.4.3 Bahasa Basis Data 21
2.2.4.4 *Data Definition Language* (DDL) 22
2.2.4.5 *Data Manipulation Language* (DML) 22
2.2.4.6 Organisasi File Basis Data 23
2.2.5 Database Management System (DBMS) 24
2.2.6 Normalisasi 25
2.2.7 Perancangan dan Pengujian Sistem 26
2.2.7.1 Perancangan Data 26
2.2.7.2 Perancangan Antarmuka 26
2.2.7.3 Perancangan Prosedural 27
2.2.7.4 Pengujian 27

2.2.7.5 Pengujian *Black Box* 28
2.2.7.6 Pengujian *White Box* 29
2.2.8 Tools dan Analisis Perancangan Sistem 30
2.2.8.1 *Document Flowmap* (Bagan Alir Documen) 30
2.2.8.2 *Context Diagram* (CD) 30
2.2.8.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 30
2.2.8.4 *Entity Relational Diagram* (ERD) 32
2.2.8.5 Kamus Data (*Data Dictionary*) 34
2.2.9 Jaringan Komputer 35
2.2.9.1 Tipe-tipe Jaringan Komputer 35
2.2.9.2 Topologi Jaringan Komputer 36
2.2.9.3 Manfaat Jaringan Komputer 40
2.2.9.4 Media Transmisi 42
2.2.9.5 Sistem *Client-Server* 42
2.2.10 Borland Delphi 44
2.2.11 My SQL Server 45
2.2.12 Koneksi Delphi dengan My SQL 46
2.2.13 Pengertian Penjualan 47

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 49
3.1 Analisis Sistem 49
3.1.1 Analisis Masalah 49
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 50
3.1.2.1 Proses Prosedur Pemesanan Barang 51

3.1.2.2 Proses Prosedur Pengadaan Barang 52
3.1.2.3 Proses Prosedur Penjualan Barang 54
3.1.3 Analisis Non Fungsional 56
3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*) 57
3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak (*Software*) 59
3.1.3.3 Analisis Jaringan 59
3.1.3.4 Analsisi *User* 61
3.2 Perancangan Sistem 63
3.2.1 Perancangan Pengkodean 64
3.2.2 Perancangan Basis Data 66
3.2.2.1 *Entity Relational Diagram* (ERD) 66
3.2.2.2 *Context Diagram* (CD) 67
3.2.2.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 68
3.2.2.3.1 DFD Level 1 69
3.2.2.3.2 DFD Level 2 Proses 1.0 – Login 70
3.2.2.3.3 DFD Level 2 Proses 2.0 – Pengolahan Data 71
3.2.2.3.4 DFD Level 2 Proses 3.0 – Pengolahan Transaksi 72
3.2.2.3.5 DFD Level 2 Proses 4.0 – Penyajian laporan 73
3.2.2.3.6 DFD Level 3 Proses 2.1 – Pengolahan Data Pelanggan 74

3.2.2.3.7 DFD Level 3 Proses 2.2 – Pengolahan Data Barang 74
3.2.2.3.8 DFD Level 3 Proses 2.3 – Pengolahan Data User 75
3.2.2.3.9 DFD Level 3 Proses 3.1 – Pengolahan Transaksi Pemesanan 76
3.2.2.3.10 DFD Level 3 Proses 3.2 – Pengolahan Transaksi Penjualan 77
3.2.2.3.11 DFD Level 3 Proses 4.3 – Penyajian Laporan Transaksi Pemesanan 77
3.2.2.3.12 DFD Level 3 Proses 4.4 – Penyajian Laporan Transaksi Penjualan 78
3.2.2.3.13 DFD Level 3 Proses 4.3.1 – Laporan Pemesanan Harian 78
3.2.2.3.14 DFD Level 3 Proses 4.3.2 – Laporan Pemesanan Bulanan 79
3.2.2.3.15 DFD Level 3 Proses 4.3.3 – Laporan Pemesanan Tahunan 79
3.2.2.3.16 DFD Level 3 Proses 4.4.1 – Laporan Penjualan Harian..... 80
3.2.2.3.17 DFD Level 3 Proses 4.4.2 – Laporan Penjualan Bulanan 80

3.2.2.3.18 DFD Level 3 Proses 4.4.3 – Laporan Penjualan Tahunan 81
3.2.2.4 Spesifikasi Proses 81
3.2.2.5 Kamus Data 101
3.2.2.6 Skema Relasi 103
3.2.2.7 Struktur Tabel 104
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 107
3.2.3.1 Perancangan Struktur Menu Admin 107
3.2.3.2 Perancangan Struktur Menu Bagian Gudang 108
3.2.3.3 Perancangan Struktur Menu Bagian Penjualan 109
3.2.3.4 Perancangan Struktur Menu Bagian Produksi 109
3.2.4 Perancangan Antar Muka 110
3.2.4.1 Perancangan Tampilan 110
3.2.4.2 Perancangan Tampilan *Output* (Laporan) 126
3.2.4.3 Perancangan Tampilan *Message* (Pesan) 130
3.2.5 Perancangan Prosedural (Flowchart) 133
3.2.6 Jaringan Semantik 135
3.2.6.1 Jaringan Semantik Admin 136
3.2.6.2 Jaringan Semantik Bagian Gudang 136
3.2.6.3 Jaringan Semantik Bagian Penjualan 137
3.2.6.4 Jaringan Semantik Bagian Produksi 137

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 138
4.1 Implementasi Sistem 138

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras (*Hardware*) 138
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak (*Software*)..... 139
4.1.3 Implementasi Basis Data 139
4.1.4 Implementasi Antarmuka 143
4.1.4.1 Implementasi Antarmuka Admin 143
4.1.4.2 Implementasi Antarmuka Bagian Gudang 144
4.1.4.3 Implementasi Antarmuka Bagian Penjualan 145
4.1.4.4 Implementasi Antarmuka Bagian Produksi 146
4.1.5 Tampilan Program 146
4.2 Pengujian Sistem 167
4.2.1 Metode Pengujian 167
4.2.2 Rencana Pengujian 167
4.2.3 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha* 168
4.2.3.1 Pengujian Login 168
4.2.3.2 Pengujian Pengolahan Data Pelanggan 169
4.2.3.3 Pengujian Pengolahan Data Barang 170
4.2.3.4 Pengujian Pengolahan Data *User* 172
4.2.3.5 Pengujian Transaksi Pemesanan..... 173
4.2.3.6 Pengujian Transaksi Penjulan..... 175
4.2.3.7 Pengujian Penyajian Laporan 175
4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha* 179
4.3 Pengujian *Betha* 179
4.3.1 Hasil Pengujian *Betha* 181

4.3.2 Kesimpulan Pengujian *Betha* 174

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 185

5.1 Kesimpulan 185

5.2 Saran 186

DAFTAR PUSTAKA 187

LAMPIRAN A (KUESIONER)

LAMPIRAN B (*SOURCE CODE*)

LAMPIRAN C (DOKUMEN MANUAL)

LAMPIRAN D (SURAT KETERANGAN PENELITIAN)