DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR TABEL xvi

DAFTAR SIMBOL xx

DAFTAR LAMPIRAN xxiii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1. 1 Latar Belakang Masalah 1

1. 2 Identifikasi Masalah 2

1. 3 Maksud dan Tujuan 3

1. 4 Batasan Masalah 3

1. 5 Metodologi Penelitian 4

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5

1. 6 Sistematika Penulisan 7

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA 9

2. 1 Kajian Pustaka 9

2.1.1 Kajian Pustaka Yang Terkait Dengan Penelitian 9

2. 2 Landasan Teori 10

2.2.1 Sistem Informasi 10

2.2.2 Konsep Dasar Informasi 11

2.2.2.1 Kualitas Informasi 12

2.2.2.2 Nilai Informasi 12

2.2.3 Konsep Dasar Pengawasan 12
2.2.3.1 Definisi Pengawasan 13
2.2.3.2 Peran Pengawasan 13
2.2.3.3 Tipe Pengawasan 13
2.2.4 Konsep Dasar Pengendalian 14
2.2.4.1 Definisi Pengendalian 14
2.2.4.2 Peran Pengendalian 14
2.2.5 Konsep Dasar Bahan Baku 15
2.2.5.1 Definisi Bahan Baku 15
2.2.5.2 Biaya Persediaan Bahan Baku 15
2.2.6 Komponen Sistem Pengawasan dan Pengendalian Bahan Baku 16
2.2.7 Konsep Dasar Metode Pengawasan dan Pengendalian Bahan Baku 17
2.2.7.1 *Economic Order Quantity*(EOQ) 17
2.2.7.2 *Safety Stock* dan *Re-Order Point* (ROP) 18
2.2.8 Analisis Perancangan Terstruktur 19
2.2.8.1 Diagram Konteks 19
2.2.8.2 *Data Flow Diagram* (DFD) 19
2.2.8.3 Kamus Data 21
2.2.8.4 Normalisasi 21
2.2.8.5 *Entity Relation Diagram* (ERD) 22
2.2.8.6 EER (*Enhanced Entity Relationship*) 24
2.2.8.6.1 Generalisasi 24
2.2.8.6.2 Spesialisasi 25
2.2.9 Basis Data 25
2.2.10 *Database Management System* (DBMS) 25
2.2.11 Jaringan (*Network*) 26
2.2.12 Komponen Jaringan 26

2.2.12.1 Topologi Jaringan 26
2.2.13 Bahasa Pemograman Yang Digunakan 30
2.2.13.1 *Personal Home Page* atau *Hypertext Preprocessor* (PHP) 30
2.2.13.2 Konsep Dasar PHP 30
2.2.14 Perangkat Lunak Pendukung 32
2.2.14.1 SQL (*Structured Query Language*) 32
2.2.14.2 MySQL 33
2. 3 Ruang Lingkup Objek Penelitian 33
2.3.1 Sejarah dan Profil CV. IDZHAR Advertising 34
2.3.2 Visi dan Misi CV. IDZHAR Advertising 34
2.3.3 Struktur Organisasi CV. IDZHAR Advertising 35
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 37
3.1 Analisis Sistem 37
3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 38
3.1.3 Analisis Sistem Pengawasan dan Pengendalian Bahan Baku 42
3.1.4 Analisis Berdasarkan Data 44
3.1.5 Analisis Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) 45
3.1.6 Analisis *Safety Stock* dan *Re-Order Point* (ROP) 49
3.1.7 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 51
3.1.8 Kebutuhan Sistem 52
3.1.8.1 Analisis Perangkat Keras 52
3.1.8.2 Analisis Perangkat Lunak 54
3.1.8.3 Analisis Pengguna (*User*) 55
3.1.8.4 Analisis Jaringan 56
3.1.9 Analisis Basis Data 56
3.1.9.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 57
3.1.10 Analisis Kebutuhan Fungsional 58

3.1.10.1 Diagram Konteks 59
3.1.10.2 Data Flow Diagram 59
3.1.10.2.1 DFD Level 1 Pengawasan dan Pengendalian Bahan Baku 60
3.1.10.2.2 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Master 61
3.1.10.2.3 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Transaksi 62
3.1.10.2.4 DFD Level 3 Proses 2.1 Pengolahan Pengguna 63
3.1.10.2.5 DFD Level 3 Proses 2.2 Pengolahan Supplier 64
3.1.10.2.6 DFD Level 3 Proses 2.3 Pengolahan Bahan Baku 65
3.1.10.2.7 DFD Level 3 Proses 2.4 Pengolahan Produk 66
3.1.10.2.8 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Pengadaan Bahan Baku 67
3.1.10.2.9 DFD Level 3 Proses 3.2 Pemesanan Produk 68
3.1.10.2.10 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Parameter EOQ 69
3.1.10.2.11 DFD Level 3 Proses 3.4 Informasi Bahan Baku 70
3.1.10.2.12 DFD Level 4 Proses 2.4.5 Pengolahan Pemakaian Bahan Baku 71
3.1.10.2.13 DFD Level 4 Proses 3.2.1 Tambah Pemesanan Baru (Pengolahan Detail Pemesanan) 72
3.1.10.2.14 DFD Level 4 Proses 3.2.3 Lihat Detail Pemesanan 72
3.1.10.3 Spesifikasi Proses 73
3.1.10.4 Kamus Data 94
3.2 Perancangan Sistem 109
3.2.1 Skema Relasi 109
3.2.2 Struktur Tabel 110
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 114
3.2.4 Perancangan Antarmuka 116
3.2.4.1 F001 – Halaman *Form* Login 116
3.2.4.2 F002 – Halaman Utama Administrator 117
3.2.4.3 F003 – Halaman Pengolahan Pengguna 118

3.2.4.4 F004 – Halaman Pengolahan Supplier....118
3.2.4.5 F005 – Halaman Pengolahan Bahan Baku....119
3.2.4.6 F006 – Halaman Pengolahan Produk....119
3.2.4.7 F007 – Halaman Tambah Pengguna....120
3.2.4.8 F008 – Halaman Ubah Pengguna....120
3.2.4.9 F009 – Halaman Tambah Supplier....121
3.2.4.10 F010 – Halaman Ubah Supplier....121
3.2.4.11 F011 – Halaman Tambah Bahan Baku....122
3.2.4.12 F012 – Halaman Ubah Bahan Baku....122
3.2.4.13 F013 – Halaman Tambah Produk....123
3.2.4.14 F014 – Halaman Ubah Produk....123
3.2.4.15 F015 – Halaman Ubah Profil Administrator....124
3.2.4.16 F016 – Halaman Utama Manajer Produksi....124
3.2.4.17 F017 – Halaman Informasi Bahan Baku....125
3.2.4.18 F018 – Halaman Pengadaan Bahan Baku....125
3.2.4.19 F019 – Halaman Pengolahan Pemesanan Produk....126
3.2.4.20 F020 – Halaman Detail Pesanan Produk....126
3.2.4.21 F021 – Halaman Tambah Pengadaan Bahan Baku....127
3.2.4.22 F022 – Halaman Ubah Pengadaan Bahan Baku....127
3.2.4.23 F023 – Halaman Tambah Pesanan....128
3.2.4.24 F024 – Halaman Ubah Pesanan....128
3.2.4.25 F025 – Halaman Form Biodata Konsumen....129
3.2.4.26 F026 – Halaman Faktur Pemesanan....129
3.2.4.27 F027 – Halaman Pengolahan EOQ....130
3.2.4.28 F028 – Halaman Tambah Parameter EOQ....130

3.2.4.29 F029 – Halaman Ubah Parameter EOQ.....131
3.2.4.30 F030 – Halaman Ubah Profil Manajer Produksi.....131
3.2.4.31 F031 – Halaman Utama Kepala Produksi.....132
3.2.4.32 F032 – Halaman Manajemen Produk (Kepala Produksi) 132
3.2.4.33 F033 – Halaman Pengolahan Pemesanan (Kepala Produksi).....133
3.2.4.34 F034 – Halaman Pengolahan Pemakaian Bahan Baku 133
3.2.4.35 F035 – Halaman Tambah Pemakaian Bahan Baku.....134
3.2.4.36 F036 – Halaman Ubah Pemakaian Bahan Baku 134
3.2.4.37 F037 – Halaman Faktur Pemesanan (Kepala Produksi) 135
3.2.4.38 F038 – Halaman Ubah Profil Kepala Produksi.....135
3.2.4.39 F039 – Halaman Lupa *Password* (*Username*).....136
3.2.4.40 F040 – Halaman Lupa Password (Pertanyaan Pengingat).....136
3.2.4.41 F041 – Halaman Lupa *Password* (Ganti *Password*).....137
3.2.5 Perancangan Pesan 137
3.2.6 Jaringan Semantik 138
3.2.7 Perancangan Prosedural 140
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....149
4.1 Implementasi Sistem 149
4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan 149
4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan 150
4.1.3 Implementasi Basis Data 150
4.1.4 Implementasi Antarmuka 157
4.2 Pengujian Sistem 159
4.2.1 Pengujian Alpha 160
4.2.1.1 Skenario Pengujian Alpha 160
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian 161
4.2.1.2.1 Pengujian Login Administrator 162

4.2.1.2.2 Pengujian Tambah Data Pengguna 162
4.2.1.2.3 Pengujian Ubah Data Pengguna.....164
4.2.1.2.4 Pengujian Hapus Data Pengguna 165
4.2.1.2.5 Pengujian Tambah Data Supplier 166
4.2.1.2.6 Pengujian Ubah Data Supplier.....167
4.2.1.2.7 Pengujian Data Hapus Supplier 167
4.2.1.2.8 Pengujian Tambah Data Bahan Baku 168
4.2.1.2.9 Pengujian Ubah Data Bahan Baku.....169
4.2.1.2.10 Pengujian Hapus Data Bahan Baku 170
4.2.1.2.11 Pengujian Cari Data Bahan Baku.....170
4.2.1.2.12 Pengujian Tambah Data Produk 171
4.2.1.2.13 Pengujian Ubah Data Produk.....172
4.2.1.2.14 Pengujian Hapus Data Produk 173
4.2.1.2.15 Pengujian Cari Data Produk.....173
4.2.1.2.16 Pengujian Tambah Data Pemakaian Bahan Baku.....173
4.2.1.2.17 Pengujian Ubah Data Pemakaian Bahan Baku 175
4.2.1.2.18 Pengujian Hapus Data Pemakaian Bahan Baku.....176
4.2.1.2.19 Pengujian Tampil Grafik dan Hasil EOQ 176
4.2.1.2.20 Pengujian Cetak Data Permintaan Bahan Baku.....177
4.2.1.2.21 Pengujian Tambah Data Pengadaan Bahan Baku 177
4.2.1.2.22 Pengujian Ubah Data Pengadaan Bahan Baku 178
4.2.1.2.23 Pengujian Hapus Data Pengadaan Bahan Baku.....179
4.2.1.2.24 Pengujian Cari Data Pengadaan Bahan Baku 179
4.2.1.2.25 Pengujian Cetak Data Pengadaan Bahan Baku.....180
4.2.1.2.26 Pengujian Tambah Data Pemesanan Produk 180

4.2.1.2.27 Pengujian Ubah Status Pemesanan 181
4.2.1.2.28 Pengujian Hapus Data Pemesanan Produk 181
4.2.1.2.29 Pengujian Cari Data Pemesanan Produk.....182
4.2.1.2.30 Pengujian Cetak Data Pemesanan.....182
4.2.1.2.31 Pengujian Lihat Data Faktur 182
4.2.1.2.32 Pengujian Cetak Data Faktur 183
4.2.1.2.33 Pengujian Tambah Data Detail Pemesanan 183
4.2.1.2.34 Pengujian Ubah Data Detail Pemesanan.....184
4.2.1.2.35 Pengujian Hapus Data Detail Pemesanan 185
4.2.1.2.36 Pengujian Tambah Data EOQ.....186
4.2.1.2.37 Pengujian Ubah Data EOQ 187
4.2.1.2.38 Pengujian Hapus Data EOQ.....188
4.2.1.2.39 Pengujian Ubah Profil.....188
4.2.1.2.40 Pengujian Login Manajer Produksi 190
4.2.1.2.41 Pengujian Login Kepala Produksi 191
4.2.1.2.42 Pengujian Lupa *Password*.....192
4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian Alpha 193
4.2.2 Pengujian Beta 194
4.2.2.1 Wawancara Pengguna 194
4.2.2.2 Kesimpulan Pengujian Beta 198
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 199
5.1 Kesimpulan.....199
5.2 Saran 199
DAFTAR PUSTAKA 201