Daftar Isi

Lembar Peruntukan i
Lembar Pengesahan ii
Abstrak iii
Kata Pengantar v
Daftar Isi vii
Daftar Gambar xii
Daftar Tabel xiv
Daftar Lampiran xv

Bab 1 Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Identifikasi Masalah 2
1.3. Tujuan Penelitian 2
1.4. Pembatasan Masalah 3
1.5. Sistematika Penulisan 3

Bab 2 Landasan Teori

2.1. Sistem 5
2.1.1. Karakteristik dan Pengertian Sistem 5
2.1.1.1. Komponen atau Elemen 5
2.1.1.2. Batas Sistem 6
2.1.1.3. Lingkungan Luar Sistem 6
2.1.1.4. Penghubung Sistem 6
2.1.1.5. *Input*, Proses dan *Output* 6
2.1.1.6. Tujuan 7
2.1.2. Pengertian Sistem Informasi 8
2.2. Pengembangan Sistem 9
2.3. Administrasi 12
2.4. Pengertian Administrasi 14
2.5. Teknologi *Object Oriented* 19

2.6. *Object Oriented Analysis and Design*..... 21
2.6.1. Konsep Dasar dalam *Object Oriented Analysis and Design*..... 22
2.6.1.1. Obyek 22
2.6.1.2 Kelas (*Class*)..... 23
2.6.1.3 Kotak Hitam dan *Interface*..... 23
2.6.1.4. *Association dan Aggregation*..... 24
2.6.2. Keunggulan *Object Oriented* dalam Banyak Kasus..... 24
2.6.3. Pemrograman Berorientasi Object..... 26
2.7. *Unified Modelling Language* (UML)..... 27
2.7.1. Sejarah Singkat *Unified Modelling Language* (UML).... 27
2.7.2. Tinjauan Mengenai UML..... 29
2.7.2.1. *Artifact* UML..... 30
2.7.2.2. Semantik dalam UML..... 31
2.7.2.3. Tujuan UML..... 31
2.7.2.4. Cakupan UML..... 32
2.8. Notasi dalam UML..... 33
2.8.1. *Actor*..... 33
2.8.2. *Use Case*..... 33
2.8.3. *Class*..... 34
2.8.4. *Interface* 34
2.8.5. *Interaction* 35
2.8.6. *Note* 35
2.8.7. *Dependency* 35
2.8.8. *Association* 36
2.8.9. *Generalization*..... 37
2.8.10. *Realization* 37
2.9. Pertanyaan..... 37
2.9.1. Siapa Yang Menggunakan Aplikasi Ini?..... 37
2.9.2. Apa Masalah Yang Dapat Diselesaikan?..... 38
2.9.3. Dimana Sistem Akan Digunakan?..... 38
2.9.4. Kapan Aplikasi Dibutuhkan?..... 39

2.9.5. Kenapa Aplikasi Dibutuhkan?..... 39
2.9.6. Bagaimana Aplikasi Akan Bekerja?..... 39
2.10. Cara Menghubungkan Visual Basic dengan Database Access... 40
2.11. Paradigma Database Manajemen..... 41

Bab 3 Metodologi Penelitian

3.1. *Flow Chart* Metodologi Penelitian..... 43
3.2. Langkah-Langkah Dalam Penelitian..... 44
3.2.1. Konseptualisasi..... 44
3.2.2. Analisis..... 44
3.2.3. Desain Sistem..... 44
3.2.4. Desain Rinci..... 44
3.2.5. Implementasi..... 45
3.2.6. Kesimpulan dan Saran..... 45

Bab 4 Konseptualisasi dan Analisis

4.1. Konseptualisasi..... 46
4.1.1. Siapa Yang Menggunakan Aplikasi Ini?..... 46
4.1.2. Apa Masalah Yang Dapat Diselesaikan?..... 46
4.1.3. Dimana Sistem Akan Digunakan?..... 47
4.1.4. Kapan Aplikasi Dibutuhkan?..... 47
4.1.5. Kenapa Aplikasi Dibutuhkan?..... 47
4.1.6. Bagaimana Aplikasi Akan Bekerja?..... 47
4.2. Analisis..... 48
4.2.1. Object Model..... 48
4.2.1.1. Daftar Gabungan Sementara..... 48
4.2.1.2. Menghilangkan Gabungan Yang Tidak Perlu... 49
4.2.1.3. Daftar Atribut Objek dan Hubungan Sementara 50
4.2.2. Kamus Data..... 52
4.2.3. Fungsi Model..... 54
4.2.3.1. Menetapkan Use Case..... 54
4.2.3.2. Memilih Pola Fikir Permodelan Fungsional..... 56

4.2.3.2.1. DFD Context Diagram..... 56
4.2.3.2.2. DFD Level 1..... 57
4.2.3.2.3. DFD Level 2..... 57
4.2.3.2.4. DFD Level 3..... 58

Bab 5 Desain Sistem dan Desain Rinci

5.1. Desain Sistem..... 59
5.1.1. Merancang Arsitektur Sistem..... 59
5.1.1.1.Arsitektur Sistem..... 59
5.1.1.2.Arsitektur Database..... 60
5.1.2. Memilih Pengendalian..... 60
5.1.3. Memilih Pendekatan Pengolahan Database..... 60
5.1.4. Memilih Paradigma *Database* Manajemen
Untuk Pemenuhan Order Produksi..... 61
5.2.Desain Rinci..... 62
5.2.1. Desain Database Terinci..... 62
5.2.2. Spesifikasi Database..... 64
5.2.3. Elaborasi Model Objek..... 66

Bab 6 Implementasi dan Kesimpulan

6.1. Implementasi..... 67
6.1.1. Implementasi Identitas..... 67
6.1.2. Implementasi Kelas dan Asosiasi..... 67
6.1.3. *Implemantasi User Interface*..... 68
6.1.3.1. Login..... 68
6.1.3.2. Pelanggan..... 69
6.1.3.3. Order dan Pembelian Bahan..... 69
6.1.3.4. Supplier..... 71
6.1.3.5. Penugasan Karyawan..... 72
6.1.3.6. Rincian..... 73
6.1.3.7. Menu..... 74
6.1.4. *Implemantasi* Fungsi..... 74

6.1.4.1. Fungsi Login..... 74
6.1.4.2. Fungsi Pelanggan..... 75
6.1.4.3. Fungsi Pelanggan dan Print..... 76
6.2. Kesimpulan..... 91
6.3. Saran..... 92
Daftar Pustaka..... xvi