Daftar Isi

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL x

DAFTAR SIMBOL xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metodologi Penelitian 3

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1 Profil Perusahaan 7

2.1.1 Sejarah Perusahaan 7

2.1.2 Visi dan Misi 8

2.1.3 Struktur Organisasi 8

2.1.4 Logo 9

2.2 Landasan Teori 10

2.2.1 Thread 10

2.2.1.1 Multithreading 11

2.2.1.2 Keuntungan Multithreading 12

2.2.1.3 Model Multithreading 13
2.2.2 Algoritma Penjadwalan 14
2.2.2.1 First Come First-Served(FCFS) 15
2.2.2.2 Shortest Job-First 15
2.2.2.3 Priority Scheduling 16
2.2.2.4 Round Robin 16
2.2.3 Jaringan 17
2.2.3.1 Sejarah Jaringan 17
2.2.3.2 Jenis – jenis Jaringan Komputer 19
2.2.3.3 Tipe – Tipe Jaringan Komputer 20
2.2.3.4 Topologi Jaringan 22
2.2.4 Client Server 25
2.2.4.1 Konsep Dasar Client-server 25
2.2.5 Konsep Perancangan Berorientasi Objek 26
2.2.5.1 Konsep UML (Unified Modeling Language) 27
2.2.5.2 Sejarah UML 27
2.2.5.3 Tipe – Tipe Diagram UML 28
2.2.6 Jaringan Semantik 30
2.2.7 MySQL 33
2.2.7.1 Sejarah MySQL 33
2.2.8 Borland Delphi 34
2.2.8.1 Keistimewaan MySQL 34
2.2.9 Microsoft Excel 36
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37
3.1 Analisis Sistem 37

3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Analisis Penerapan Teori Antrian 38
3.1.3 Analisis Penggunaan Multithreading 39
3.1.4 Analisis Kebutuhan non-fungsional 41
3.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 42
3.1.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 42
3.1.4.3 Analisis Pengguna Sistem 43
3.1.4.4 Analisis Metode Multithreading 43
3.1.4.5 Analisis Client Server 44
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 45
3.2 Perancangan sistem 61
3.2.1 Diagram Relasi 61
3.2.2 Perancangan pesan 62
3.2.3 Perancangan Method 62
3.2.4 Jaringan Semantik 63
3.2.5 Arsitektur Antar Muka 64
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 66
4.1 Implementasi Sistem 66
4.1.1 Perangkat Lunak Pengujian 66
4.1.2 Perangkat Keras Pengujian 66
4.1.3 Implementasi Basis Data (Database) 67
4.1.4 Implementasi Antar Muka 69
4.2 Pengujian Sistem 72
4.2.1 Rencana Pengujian 73
4.2.2 Kasus dan Pengujian Alpha 74

4.2.2.1 Pengujian Pilih Periode Awal 74
4.2.2.2 Pengujian Pilih Periode Akhir 75
4.2.2.3 Pengujian Jenis Penjualan 75
4.2.2.4 Pengujian Add Principal 76
4.2.2.5 Pengujian Principal 77
4.2.2.6 Pengujian Schedule 78
4.2.2.7 Pengujian Process Single Thread 78
4.2.2.8 Pengujian Process MultiThread 79
4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji Alpha 79
4.2.4 Pengujian Beta 80
4.2.4.1 Wawancara Pengujian Beta 80
4.2.4.2 Kesimpulan Pengujian Beta 82
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... 83
5.1 Kesimpulan 83
5.2 Saran 83
DAFTAR PUSTAKA 84