DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR SIMBOL ..... **xv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**
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 Teknik Pengumpulan Data 5
1.5.2 Teknik Pengembangan Sistem 5
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **9**
2.1 Ruang Lingkup Objek Penelitian 9
2.1.1 Sejarah Singkat PT. Wicaksana Berlian Motor 9
2.1.2 Logo PT. Wicaksana Berlian Motor 10
2.1.3 Struktur Organisasi PT. Wicaksana Berlian Motor 10
2.2 Landasan Teori 13
2.2.1 Konsep Dasar Sistem 13
2.2.1.1 Karakteristik Sistem 14
2.2.1.2 Klasifikasi Sistem 15
2.2.2 Konsep Dasar Informasi 16
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 17
2.2.4 Persediaan 17

2.2.5 Peramalan 18
2.2.5.1 Definisi Peramalan 18
2.2.5.2 Metode Peramalan 18
2.2.5.3 Metode Runtun Waktu (*Time Series*) 20
2.2.5.4 Metode Pemulusan (*Smoothing)* 21
2.2.5.4.1 Metode *Exponential Smoothing* 21
2.2.5.5 Kesalahan (*error*) Peramalan 23
2.2.5.6 *Scatter Diagram* 24
2.2.6 Analisis Perancangan Terstruktur 24
2.2.6.1 Diagram Konteks 24
2.2.6.2 *Data Flow Diagram* (DFD) 24
2.2.6.3 Kamus Data 25
2.2.6.4 Normalisasi 25
2.2.6.5 *Entity Relation Diagram* (ERD) 26
2.2.7 Basis Data 28
2.2.8 *Database Management System* (DBMS) 29
2.2.9 Jaringan (*Network*) 29
2.2.9.1 Komponen Jaringan 29
2.2.9.2 Topologi Jaringan 30
2.2.9.3 Sistem *Client / server* 31
2.2.10 Perangkat Lunak Pendukung 31
2.2.10.1 Borland Delphi 7 31
2.2.10.2 MySQL 32
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 33
3.1 Analisis Sistem 33
3.1.1 Analisis Masalah 33
3.1.2 Analisis Prosedur Pada Sistem Yang Berjalan 34
3.1.2.1 Prosedur Kegiatan Penjualan 34
3.1.2.2 Prosedur Kegiatan Pelaporan Data Penjualan 37
3.1.2.3 Prosedur Kegiatan Proses Prediksi Penjualan Kendaraan 39
3.1.2.4 Analisis Metode Peramalan 40

3.1.2.4.1 Analisis Metode Forecasting Single Exponential Smoothing 44
3.1.2.5 Kesimpulan Hasil Peramalan Dengan Metode Forecasting Single Exponential Smoothing 59
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 60
3.1.3.1 Analisis User 60
3.1.3.2 Analisis Perangkat Keras 63
3.1.3.3 Analisis Perangkat Lunak 64
3.1.3.4 Analisis Jaringan 65
3.1.3.5 Analisis Pengkodean 65
3.1.3.6 Analisis Basis Data 69
3.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 70
3.1.4.1 Diagram Konteks 70
3.1.4.2 *Data Flow Diagram* (DFD) 71
3.1.4.3 Spesifikasi Proses 80
3.1.4.4 Kamus Data 102
3.1.4.5 Skema Relasi 106
3.1.4.6 Struktur Tabel 107
3.2 Perancangan Arsitektur 112
3.2.1 Perancangan Struktur Menu 112
3.2.2 Perancangan Antarmuka 114
3.2.2.1 Perancangan Antarmuka Program 114
3.2.2.2 Perancangan antarmuka Pesan 129
3.2.3 Jaringan Semantik 130
3.2.4 Rancangan Prosedural 132
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 137
4.1 Implementasi 137
4.1.1 Implementasi Peramgkat Keras 137
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 137
4.1.3 Implementasi Form 138
4.1.4 Implementasi Basis Data 141
4.1.5 Implementasi Antarmuka 144

4.2 Pengujian 144
4.2.1 Rencana Pengujian 144
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha 146
4.2.2.1 Pengujian *Black Box* 146
4.2.2.2 Pengujian *White Box* 176
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 179
4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian Beta 179
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 183
4.2.6 Pengujian Peramalan 183
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 187
5.1 Kesimpulan 187
5.2 Saran 187
DAFTAR PUSTAKA 189