DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PLAGIAT

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR SIMBOL xviii

DAFTAR LAMPIRAN……. xx

BAB I 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

1.6. Sistematika Penulisan..... 5

BAB II LANDASAN TEORI..... 6

2.1. *Short Message Service* (SMS)..... 6

2.1.1. Sejarah SMS..... 6
2.1.2. Mekanisme Distribusi Pesan SMS..... 7
2.1.3. Arsitektur dan Elemen Layanan Jaringan SMS..... 7
2.1.4 Elemen Dasar Jaringan SMS..... 8
2.1.5. Elemen Layanan..... 9
2.1.6. *Protocol Data Unit* (PDU)..... 12
2.2 *Global System for Mobile communications* (GSM)……..... 14
2.2.1 Sejarah GSM……..... 14
2.2.2. Struktur Sistem Seluler..... 15
2.3. Perangkat Lunak..... 17
2.3.1. Pengertian Perangkat Lunak..... 17
2.3.2. *Life Cycle* Perangkat Lunak..... 18
2.4. UML (*Unified Modelling Language*)..... 19
2.4.1. Pengertian UML (*Unified Modelling Language*)..... 19
2.4.2. Bagian-Bagian dari UML..... 20
2.4.3. Diagram Grafis UML..... 21
2.5. Database..... 23
2.5.1 Tingkatan Database..... 24
2.5.2. *Database Management System* (DBMS)..... 25
2.6. AT-Command..... 26

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... 28

3.1. Analisis..... 28

3.1.1. Deskripsi Sistem..... 28
3.1.2. Tujuan Sistem..... 28
3.1.3. Identifikasi Sistem..... 28
3.1.4. Pengembangan Sistem 29
3.1.5. Perencanaan Sistem..... 29
3.1.6. Desain Sistem..... 30
3.1.7. Metode Pendekatan Sistem..... 30
3.1.8. Analisis Perangkat Keras..... 31
3.1.9. Analisis Perangkat Lunak..... 31
3.1.10. Kondisi Komputer Dengan Ponsel Gateway..... 32
3.2. Perancangan Sistem..... 33
3.3. Perancangan Model *Use Case*..... 35
3.3.1. Identifikasi Aktor..... 35
3.3.2. Identifikasi *Use Case*..... 36
3.3.3. Use Case Diagram..... 37
3.3.3.1 *Use Case Diagram* Meminta Layanan Informasi dan Order (Pemesanan Tiket) 38
3.3.4. *Activity Diagram*……..... 39
3.3.4.1. *Activity Diagram* Daftar Member…….. 39
3.3.4.2. *Activity Diagram* Meminta Informasi……..... 41
3.3.4.4. *Activity Diagram Order*……..... 43
3.3.4.4. Activitu Diagram Meminta Layanan Informasi dan Order (Pemesanan Tiket)..... 45

3.3.5. *Sequence Diagram* 49
3.3.5.1. Sequence Diagram Meminta Layanan Informasi dan Order (Pemesanan) Tiket 49
3.3.6. *Collaboration Diagram* 50
3.3.6.1 *Collaboration Diagram* Meminta Layanan Informasi dan Order (Pemesanan) Tiket 51
3.3.7. *Class Diagram* 52
3.3.8. Perancangan Antar Muka 53
3.3.8.1. Form Login 53
3.3.8.2. Form Data Film 54
3.3.8.3. Form Tambah Film 55
3.3.8.4. Form Edit Film 56
3.3.8.5. Form Data Studio 58
3.3.8.6. Form Tambah Studio 59
3.3.8.7. Form Edit Studio 60
3.3.8.8. Form Data Pemesanan 61
3.3.8.9. Form Data Tiket 62
3.3.8.10. Form Tambah Tiket 63
3.3.8.11. Form Edit Tiket 64
3.3.8.12. Form Data Kasir 65
3.3.8.13. Form Tambah Data User 66
3.3.8.14. Form Edit Data User 67
3.3.8.15. Form Data Member 68

3.3.8.16. Form Untuk Mengaktifkan Member..... 69

3.3.8.17. Form Saran dan Kritik..... 70

3.3.8.19. Setting HP..... 71

3.4. AT-Command..... 72

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN..... 73

4.1. Implementasi..... 73

4.2. Kebutuhan Perangkat Keras..... 73

4.3. Kebutuhan Perangkat Lunak..... 74

4.4. Antarmuka *SMS Gateway*..... 74

4.4.1 Form Login..... 74

4.4.2 Main Form Data Film..... 78

4.4.3. Main Form Data Studio..... 81

4.4.4. Main Form Data Pemesanan..... 82

4.4.5. Main Form Data Tiket..... 85

4.4.6. Main Form Data Kasir..... 87

4.4.7. Form Data Member..... 89

4.4.8. Form Saran dan Kritik..... 90

4.4.9 Form Petunjuk…….. 91

4.4.10 Form Biodata…… 92

4.5. Pengujian Program *SMS Gateway*..... 92

4.5.1. Instalasi Program..... 93

4.5.2. Koneksi Modem dan Komputer Melalui *Hyper Terminal*..... 93

4.6. Pengujian Sistem..... 95

4.7. Pengujian Program..... 97

4.7.1. Pengujian Data Film..... 97

4.7.2. Pengujian Data Studio..... 97

4.7.3. Pengujian Data Pemesanan..... 98

4.7.4. Pengujian Data Tiket..... 98

4.7.5. Pengujian Data Kasir..... 99

4.7.6. Pengujian Saran dan Kritik..... 99

4.7.7. Pengujian Data Member..... 100

4.7.8. Pengujian Koneksi ke Handphone..... 100

4.8. Pengujian Objektif..... 101

4.9. Pengujian Subjektif..... 105

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan..... 111

5.2. Saran..... 111

DAFTAR PUSTAKA 112