DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL xi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 2

1.3. Maksud dan Tujuan 2

1.4. Batasan Masalah 3

1.5. Metodologi Penelitian 3

1.6. Sistematika Penulisan 4

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.....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 17

2.4 *DataBase*.....19

2.4.1 Tingkatan *Database* 19

2.4.2 Database Management System (DBMS).....21

2.5 AT- Command.....21

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 23

3.1. Analisis 23

3.1.1. Deskropsi sistem 23

3.1.2. Tujuan sistem 23

3.1.3. Identifikasi Sistem.....23

3.1.4. Kebutuhan Perangkat Keras..... 24

3.1.5. Kebutuhan Perangkat Lunak..... 24

3.1.6. Kondisi Komputer dan *Ponsel Gateway*..... 25

3.2. Perancangan 25

3.2.1. Sistem dan Quiz dan Polling 25

3.2.2. Basis Data.....27

3.2.3. Prosedure 29

3.2.4. Perancangan Struktur Menu 37

3.2.5. Perancangan Antar Muka.....38

3.2.6. AT- Command..... 45

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 46

4.1. Implementasi 46

4.1.1. Perangkat Keras 46

4.1.2. Perangkat Lunak 47

4.2. Pengujian Sistem.....47

4.2.1. Instalasi Program 47

4.2.2. Koneksi Modem dan Komputer Melalui *Hyper terminal*.....47

4.2.3. Pengujian Sistem *SMS Gateway* Quiz dan Polling secara Otomatis.....50

4.2.4. Pengujian Objektif 51

4.2.4.1 Pengujian SMS Manager 51

4.2.4.2 Pengujian Pengolaan data.....58

4.2.4.3 Pengujian Pengolahan Data Quiz.....59

4.2.4.4 Pengujuan Pengolahan Data Polling.....59

4.2.5. Pengujian Subjektif 59

4.2.5.1 Pengujian SMS Manager.....61

4.2.5.2 Pengujian Pengolaan data.....61

4.2.5.3 Pengujian Pengolahan Data Quiz.....61

4.2.5.4 Pengujuan Pengolahan Data Polling.....62

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 63

5.1. Kesimpulan 63

5.2. Saran 63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN