**DAFTAR ISI**

**HALAMAN JUDUL i**

**HALAMAN PERSETUJUAN ii**

**HALAMAN PENGESAHAN iii**

**HALAMAN PERSEMBAHAN iv**

**HALAMAN MOTTO v**

**INTISARI vi**

**KATA PENGANTAR vii**

**DAFTAR ISI ix**

**DAFTAR GAMBAR xii**

**DAFTAR TABEL xiii**

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Ruang Lingkup 2

1.4 Tujuan Penelitian 3

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

2.1 Tinjauan Pustaka 4

2.2 Dasar Teori 5

2.2.1 Visual Basic 5

2.2.2 AT Command 6

2.2.3 SMS Gateway 7

2.2.4 Modul SMS Gateway 9

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

3.1 Analisis Sistem 11

3.1.1 Kebutuhan Sistem 11

3.2 Perancangan Sistem 12

3.2.1 Diagram Konteks 12

3.2.2 Diagram Alir Data 13

3.2.3 Perancangan Tabel 14

3.2.4 Relasi Antar Tabel 17

3.2.5 Diagram Alir Sistem 18

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM**

4.1 Implementasi Sistem 19

4.1.1 Implementasi Form Login 19

4.1.2 Implementasi Form Utama 21

4.1.3 Implementasi Manipulasi Data Siswa 21

4.1.4 Implementasi Manipulasi Data Guru 23

4.1.5 Implementasi Manipulasi Data Presensi 24

4.1.6 Implementasi Manipulasi Data Kelas 25

4.1.7 Implementasi Manipulasi Data SMS 26

4.1.8 Implementasi Ganti Password Administrator 27

4.1.9 Implementasi Laporan Presensi 28

4.1.10 Implementasi Pencatatan Kehadiran Wali 29

4.1.11 Implementasi Pencatatan Presensi 30

4.1.12 Implementasi Menerima SMS Izin/Sakit 34

4.2 Pembahasan Sistem 35

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan 36

5.2 Saran 37

**DAFTAR PUSTAKA 38**

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Diagram Konteks 11

Gambar 3.2 Diagram Alir Data 12

Gambar 3.3 Relasi Antar Tabel 16

Gambar 3.4 Diagram Alir Sistem 17

Gambar 4.1 Form Login 19

Gambar 4.2 Form Utama 20

Gambar 4.3 Form Data Siswa 21

Gambar 4.4 Form Data Guru 22

Gambar 4.5 Form Data Presensi 23

Gambar 4.6 Form Data Kelas 24

Gambar 4.7 Form Data SMS 25

Gambar 4.8 Form Ganti Password 26

Gambar 4.9 Form Laporan Presensi Siswa 27

Gambar 4.10 Form Kehadiran Orang Tua / Wali 28

Gambar 4.11 Form Aplikasi 30

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Tabel Siswa 13

Tabel 3.2 Tabel Wali 13

Tabel 3.3 Tabel Kelas 14

Tabel 3.4 Tabel Guru 14

Tabel 3.5 Tabel Presensi 15

Tabel 3.6 Tabel Detail\_Presensi 15

Tabel 3.7 Tabel Pelanggaran 16