DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK …… **i**

ABSTRACT …… **ii**

KATA PENGANTAR …… **iii**

DAFTAR ISI …… **iv**

DAFTAR GAMBAR …… **xi**

DAFTAR TABEL …… **xix**

DAFTAR SIMBOL …….. **xxi**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1 Maksud Penelitian 4

1.3.2 Tujuan Penelitian 4

1.4 Kegunaan Penelitian 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 5

1.5 Batasan Masalah 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem 8

2.1.1 Sistem 8

2.1.2 Karakristik Sistem 9

2.1.3 Klasifikasi Sistem 11

2.1.4 Komponen Fisik Sistem Informasi 13

2.1.5 Siklus Informasi 14

2.1.6 Kualitas Informasi 16

2.1.7 Nilai Informasi 16

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi 17

2.2.1 Informasi 17

2.2.2 Sistem Informasi 17

2.3 Sistem Informasi Akademik 19

2.3.1 Akademik 19

2.3.2 Kegiatan Akademik 19

2.4 Sistem Informasi Berbasis SMS (Short Massage Service) 21

2.4.1 SMS (Short massage Service) 21

2.4.2 SMS Gateway 22

2.4.2.1 Keuntungan SMS Gateway 23

2.5 Metode Pendekatan Berontasi Objek 23

2.5.1 Konsep Objek 24

2.5.2 Pengembangan Berontasi Objek 24

2.5.3 DasarOOA/D (Objek-Oriented Analysis/Design... 27
2.5.4 Pengenalan UML 28
2.5.5 Bagian – Bagian UML 29
2.5.6 Notasi Dalam UML 31
2.6 Jaringan Komputer 31
2.6.1 Tujuan jaringan Komputer 32
2.6.2 Klasifikasi jaringan Komputer 33
2.6.3 Local Area Network (LAN) 35
2.6.4 Torpologi Jaringan 38
2.7 Perangkat Lunak Pendukung 39
2.7.1 Rational Rose Enterprise 39
2.7.2 Visual Basic Dot Net 41
2.7.3 SQL Server 2005 45
2.8 Pengujian Sistem 46
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1 Objek Penelitian 50
3.1.1 Sejarah Berdirinya SMP Negeri 1 Patia Kab Pandeglang 50
3.1.2 Visi dan Misi 51
3.1.3 Struktur Organisasi 52
3.1.4 Deskripsi Tugas 53
3.2 Metode Penelitian 59
3.2.1 Desain Penelitian 59

3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data 59
3.2.2.1 Sumber Data Primer (Wawancara) 60
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (Dokumentasi).. 60
3.2.3 Metode Pendekatan atau Pengembangan Sistem... 61
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem..... 61
3.2.3.2 Metode Pengembangan Data 61
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 62
3.2.4 Faktor Pengujian Software 64

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan 66
4.1.1 Use Case Diagram Yang Sedang Berjalan 66
4.1.2 Activity Diagram 67
4.1.2.1 Activity Diagram Pendaftaran 68
4.1.2.2 Activity Diagram Registrasi 70
4.1.2.3 Activity Diagram Pembagian Kelas 71
4.1.2.4 Activity Diagram Penilaian 72
4.1.2.5 Activity Diagram Mutasi 74
4.1.2.6 Activity Diagram Pembagian Tugas Mengajar 75
4.1.2.7 Activity Diagram Administrasi Siswa .. 77
4.2 Perancangan Sistem 78
4.2.1 Tujuan Perancanagan Sistem 79
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 79

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 79
4.2.3.1 Use Case Diagram Diusulkan 79
4.2.3.2 Sequence Diagram Login 80
4.2.3.3 Sequence Diagram Pendaftaran 81
4.2.3.4 Sequence Diagram Registrasi 82
4.2.3.5 Sequence Diagram Absensi 83
4.2.36 Sequence Diagram Membagi Kelas 83
4.2.3.7 Sequence Diagram Bagi Tugas Mengajar 84
4.2.3.8 Sequence Diagram Penilaian..... 85
4.2.3.9 Sequence Diagram Rekapitulasi Nilai. 85
4.2.3.10 Sequence Diagram Mutasi 86
4.2.3.11 Sequence Diagram Administrasi Siswa ……... 87
4.2.3.12 Sequence Diagram Update Info 88
4.2.3.13 Sequence Diagram SMS Request 88
4.2.3.14 Collaboration Diagram Login 89
4.2.3.15 Collaboration Diagram Pendaftaran 90
4.2.3.16 Collaboration Diagram Registrasi 90
4.2.3.17 Collaboration Diagram Absensi 91
4.2.3.18 Dollaboration Diagram Membagi Kelas …… 92
4.2.3.19 Collaboration Diagram Membagi

Tugas Mengajar 92
4.2.3.20 Collaboration Diagram Penilaian …… 93
4.2.3.21 Collaboration Diagram Rekapitulasi Nilai 94
4.2.3.22 Collaboration Diagram Mutasi 94
4.2.3.23 Collaboration Diagram Administrasi Siswa 95
4.2.3.24 Collaboration Diagram Update Info 96
4.2.3.25 Collaboration Diagram SMS Request 96
4.2.3.26 Component Diagram 97
4.2.3.27 Deployment Diagram 97
4.2.3.28 Class Diagram 97
4.2.4 Kodifikasi 99
4.2.5 PerancanganAntar Muka 104
4.2.5.1 Perancangan Input 104
4.2.5.2 PerancanganOutput 116
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan 122

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi 124
5.1.1 Batasan Implementasi (Optiomal) 124
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 125
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 125
5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintak SQL) 127

5.1.5 Implementasi Antar Muka 139
5.1.6 Implementasi Instalasi Program 149
5.1.7 Implementasi Penggunaan Program 164
5.2 Pengujian 165
5.2.1 Rencana Pengujian 165
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 166
5.2.3 Kesimpulan Hasil Program 171
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN
6.1 Kesimpulan 172
6.2 Saran 173
DAFTAR PUSTAKA 174
LAMPIRAN