DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYAAAN KEASLIAN

ABSTRAK…… i

ABSTRACT…… ii

KATA PENGANTAR……... iii

DAFTAR ISI…… v

DAFTAR GAMBAR…… ix

DAFTAR TABEL…….. xi

DAFTAR SIMBOL……..... xii

BAB I PENDAHULUAN……..……..…….……..... 1

1.1 Latar belakang Penelitian…….…….....…..... 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah…… 3

1.2.1 Identifikasi Masalah …….…….…… 3

1.2.2 Rumusan Masalah…….……..…... 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian …….…… 4

1.4 Kegunaan Penelitian…….……...……..…... 5

1.4.1 Kegunaan Praktis……... 5

1.4.2 Kegunaan Akademis…….. 6

1.5 Batasan Masalah……...…… 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian ……...……...…….. 7

BAB II LANDASAN TEORI……...…...……. 10

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi ……... 10

2.1.1 Pengertian Data……...……...…… 10

2.1.2 Pengertian Sistem ……...…….…….. 11

2.1.3 Pengertian Informasi ……..…….…… 11

2.1.4 Karakteristik Sistem……...……...…….... 12

2.1.5 Klasifikasi Sistem ……...……. 15

2.2 Konsep Dasar Informasi ……...…… 17

2.2.1 Siklus Informasi …….……. 17

2.2.2 Kualitas Informasi……..……..……. 19
2.2.3 Nilai Informasi ……..……. 20
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi …….……. 20
2.3.1 Komponen Sistem Informasi …….…….....…….. 21
2.3.2 Komponen Sistem Informasi Berbasis Komputer …….……. 23
2.4 Akademik……...…..... 24
2.5 Pengertian Sistem Informasi Akademik…….…… 25
2.6 Metode Pengembangan Sistem.……...……...… 25
2.7 Pengertian UML.……...…….. 28
2.7.1 Diagram-Diagram Dalam UML ……..…….…….. 28
2.8 Proporsisi penilaian…….. 34
2.9 Perangkat Lunak …….....…… 35
2.10 Analisis dan Perancangan Sistem …….. 36
2.10.1 Pengertian Analisis Sistem ……. 36
2.10.2 Perancangan Sistem ……..……...…… 37
2.10.2.1 Pengertian Perancangan ……...……. 37
2.10.3 Pengolahan Data …….....…… 39
2.11 Pengertian jaringan komputer ……...……..…….. 41
2.12 Perangkat Lunak Pendukung ……...…….…… 50
2.13 Pengujian Sistem……. 54
2.13.1 *Blackbox Testing*…… *55*
2.13.2 *White Box Testing*…….. *56*

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN……..……. 57
3.1. Objek Penelitian…….. 57
3.1.1. Sejarah Singkat SMP Jaya Bekasi……..…….…….…..…… 57
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan……..……..... 59
3.1.3. Struktur Organisasi SMP Jaya Bekasi …...…..…….. 60
3.1.4. Deskripsi Tugas…..…….....……. 61
3.2. Metode Penelitian …….…….. 68
3.2.1 Desain Penelitian……..…… 68

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data……..……. 69
3.2.2.1 Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi,)……..….. 69
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (dokumentasi)……..…….……. 70
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem…….....……71
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem…….……...71
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem……..…….…...71
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan……..…....…. 73
3.2.4 Pengujian Software……..…….……77
3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan……..…….……. 78
3.3.1. Analisis Dokumen ……...……... 78
3.3.2. Analisis Prosedur yang berjalan…….....…….….. 79
3.3.2.1.*Use Case Diagram* yang berjalan ……..…….…….……79
3.3.2.2. Definisi Aktor dan Deskripisi yang sedang berjalan..…….... 80
3.3.2.3.Definisi *Use Case* yang berjalan……..…..... 82
3.3.2.4.*Skenario Use Case* yang berjalan…….....…… 83
3.3.2.5. *Activity Diagram yang sedang berjalan* …...……..……..….. 90
3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Berjalan ……...……..... 95
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN…….…….. 98
4.1. Perancangan Sistem……..….. 98
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem…….……..…… 98
4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan……..……. 98
4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan…….…….……. 99
4.1.3.1. *Use Case Diagram* …….. 99
4.1.3.2. Skenario *Use Case* yang diusulkan……... 102
4.1.3.3. *Activity Diagram* yang diusulkan…….....……... 106
4.1.3.4. Diagram *Sequence* yang diusulkan…….……...……...…. 109
4.1.4. Perancangan Data……...…….....…….. 112
4.1.4.1. *Class Diagram*…… 112
4.1.4.2. *Object Diagram* …….. 113
4.1.4.3. *Deployment Diagram*……..…….. 114
4.1.4.4 Kodefikasi…….…… 114

4.2. Perancangan Antar Muka……..……. 117
4.2.1. Struktur Menu……...……..….. 117
4.2.2. Perancangan Input…….....…….….. 118
4.2.3. Perancangan Output……..…….…… 122
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan……..……..…… 125
4.4. Pengujian…….…..……..……126
4.4.1. Rencana Pengujian…….……126
4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian……....……..…….. 127
4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian……..….……..... 128
4.5. Implementasi……..….....……129
4.5.1. Batasan Implementasi…….....…… 129
4.5.2 Implementasi Perangkat Lunak…….…...……..... 130
4.5.3 Implementasi Perangkat Keras……...…..……..... 130
4.5.4. Implementasi Basis Data…….....……..... 131
4.5.5. Implementasi Antar Muka……...……..... 134
4.5.6. Penggunaan Program……...……...……. 137
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN……..…..…..... 139
5.1. KESIMPULAN……...…….……..... 139
5.2. SARAN…….…….……..... 140
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN