KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu"alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur bagi Allah SWT, Tuhan yang menguasai segala kekuasaan dan pemiliki segala ilmu. Dengan sifat Maha Pengasih dan Penyayang-Nya memberikan keuasaan, ilmu kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Atas Kehendak-Nya jualah *Alhamdulillahirabbil'alamin* penulis dapat menyelesaikan usulan proposal ini.

Penelitian dengan judul **"Sistem Informasi Akademik Di SMP Negeri 3 Soreang Kab. Bandung Berbasis Website"** disusun guna memenuhi syarat kelulusan dalam memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) Bandung.

Selama penyusunan penelitian ini, tidak sedikit bimbingan dan bantuan dari semua pihak, maka dengan rasa tulus penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan dan semangat baik berupa material maupun spiritual.

1. Allah SWT, yang telah memberikan pertolongan dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibunda dan Ayahanda tercinta yang tanpa batas memberikan kasih sayang serta doa kepada penulis. "Ya Allah, ampunilah dosaku dan

dosa kedua orang tuaku, dan cintai mereka, sebagaimana mereka telah mendidikku sewaktu aku masih kecil".

3. Dr. Ir. Eddy Suryanto Soegoto, M.Sc. selaku Rektor Universitas Komputer Indanesia.
4. Prof. Dr. H. Denny Kurniadie, Ir, M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer.
5. Citra Noviyasari, S.Si., M.T selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan selaku dosen wali.
6. Julian Chandra W, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing program studi sistem informasi.
7. Seluruh dosen pengajar yang telah memberikan ilmu kepada penulis mudah-mudahan ilmu yang diajarkan bermanfaat dan menjadi amal kebaikan.
8. Abdul Rohman S.Ag., Abdul Halim Mu'rodz S.Pd, dan H. Dedi Tarmedi S.Ag., S.Pd., M.Si., selaku pembimbing di SMPN 3 Soreang.
9. Rekan-rekan seperjuangan yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

Semoga amal ibadah yang telah dilakukan dalam membimbing dan membantu saya menyelesaikan skripsi ini mendapatkan balasan dari Allah Subhannawataalla. Amien.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN..... ii

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....iii

ABSTRAK.....iv

ABSTRACT..... v

KATA PENGANTAR.....vi

DAFTAR ISI..... viii

DAFTAR GAMBAR.....xiii

DAFTAR TABEL.....xvi

DAFTAR SIMBOL.....xviii

DAFTAR LAMPIRAN..... xxi

BAB I PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar Belakang Penelitian.....1

1.2 Identifikasi Dan Rumusan Maslah.....3

1.2.1 Identifikasi Masalah.....3

1.2.1 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.....5

1.5 Batasan Masalah.....6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian..... 7

BAB II LANDASAN TEORI.....8

2.1 Pengertian Sistem.....8

2.2 Pengertian Informasi.....10

2.3 Pengertian Sistem Informasi.....10

2.4 Pengertian Akademik.....11

2.5 Pengertian HTML.....11

2.6 Perangkat Lunak Pendukung.....13

2.6.1 Apache Web Server.....13

2.6.2 MySQL.....13

2.6.3 PHP.....14

2.6.4 Javascript.....14

2.6.5 Dreamweaver.....15

2.7 *Rational Unified Process*(RUP).....15

2.8 Konsep Perangcangan Berorientasi Objek.....15

2.8.1 Unified Model Language(UML).....16

2.8.1.1 Kelebihan UML.....16

2.8.1.2 Kekurangan UML.....17

BAB III OBJEK & METODOLOGI PENELITIAN.....18

3.1 Objek Penelitian.....18

3.1.1 Profil Sekolah.....18

3.1.2 Visi Misi Sekolah.....19

3.1.3 Struktur Organisasi Sekolah.....20

3.1.4 Deskripsi Tugas.....21

3.2 Metode Penelitian.....33

3.2.1 Desain Penelitian..... 33
3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data..... 37
3.2.2.1 Sumber Data Primer..... 37
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder..... 37
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem..... 38
3.2.3.1 Metode Pendekatan..... 38
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem..... 38
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan..... 39
3.2.4 Pengujian Software..... 42
3.3 Analisis Sistem Berjalan..... 42
3.3.1 Analisis Prosedur..... 44
3.3.2 Use Case Sistem Berjalan..... 47
3.3.3 Skenario Sistem Berjalan..... 48
3.3.4 Activity Diagram Sistem Berjalan..... 51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 54
4.1 Perancangan Sistem..... 54
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem..... 54
4.1.2 Gambaran Umum Sistem Diusulkan..... 54
4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan..... 55
4.1.3.1 Use Case Diagram Diusulkan..... 55
4.1.3.2 Definisi Aktor dan Deskripsi..... 55
4.1.3.3 Definisi Use Case dan Deskripsi..... 55
4.1.3.4 Skenario Use Case..... 56

4.1.3.5 Activity Diagram 59
4.1.3.6 Sequence Diagram 62
4.1.3.7 Collaboration Diagram 65
4.1.3.8 Class Diagram 67
4.1.3.9 Component Diagram 68
4.1.3.10 Deployment Diagram 69
4.1.3.11 Kodefikasi 70
4.2 Perancangan Antar Muka 71
4.2.1 Peracnagan Input 72
4.2.2 Perancangan Output 75
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 77
4.4 Implementasi 77
4.4.1 Batasan Implementasi 78
4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak 78
4.4.3 Implementasi Perangkat Keras 79
4.4.4 Implementasi Basis Data 79
4.4.5 Implementasi Antar Muka 87
4.4.6 Implementasi Instalasi Program 89
4.4.7 Penggunaan Program 91
4.5 Pengujian 92
4.5.1 Rencana Pengujian 93
4.5.2 Kasus Dan Hasil Pengujian 93
4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 95

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN…… 96

5.1 Kesimpulan…… 96

5.2 Saran…… 96

DAFTAR PUSTAKA.....98

LAMPIRAN……...……..…..99

DAFTAR GAMBAR

NO **Judul Gambar** **Hal**

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem.....8

Gambar 3.1 Logo SMP Negeri 3 Soreang..... 18

Gambar 3.2 Struktur Organisasi Sekolah..... 20

Gambar 3.3 Interaksi Spiral Action Research.....35

Gambar 3.4 Metode Prototype..... 36

Gambar 3.5 Gambaran Sistem Berjalan..... 43

Gambar 3.6 Use Case Sistem Berjalan.....47

Gambar 3.7 Activity Diagram Pendaftaran Sistem Berjalan.....52

Gambar 3.8 Activity Diagram Pembagian Kelas Sistem Berjalan.....52

Gambar 3.9 Activity Diagram Penjadwalan Sistem Berjalan.....53

Gambar 3.10 Activity Diagram Penilaian Sistem Berjalan.....53

Gambar 4.1 Use Case Diusulkan.....55

Gambar 4.2 Activity Diagram Pendaftaran 59

Gambar 4.3 Activity Diagram Login.....60

Gambar 4.4 Activity Diagram Pembagian Kelas..... 60

Gambar 4.5 Activity Diagram Penjadwalan.....60

Gambar 4.6 Activity Diagram Penilaian.....61

Gambar 4.7 Sequence Diagram Pendaftaran.....61

Gambar 4.8 Sequence Diagram Login..... 62

Gambar 4.9 Sequence Diagram Pembagian Kelas..... 63

Gambar 4.10 Sequence Diagram Penjadwalan.....64

Gambar 4.11 Sequence Diagram Penilaian.....65
Gambar 4.12 Collaboration Diagram Pendaftaran.....65
Gambar 4.13 Collaboration Diagram Login.....66
Gambar 4.14 Collaboration Diagram Pembagian Kelas.....66
Gambar 4.15 Collaboration Diagram Penjadwalan.....66
Gambar 4.16 Collaboration Diagram Penilaian.....67
Gambar 4.17 Class Diagram.....68
Gambar 4.18 Component Diagram.....69
Gambar 4.19 Deployment Diagram.....70
Gambar 4.20 Perancangan Input Login.....72
Gambar 4.21 Perancangan Input Kelas.....72
Gambar 4.22 Perancangan Input Jadwal.....72
Gambar 4.23 Perancangan Input Pendaftaran.....73
Gambar 4.24 Perancangan Input Penilaian.....74
Gambar 4.25 Perancangan Output Nilai.....75
Gambar 4.26 Perancangan Output Jadwal.....76
Gambar 4.27 Perancangan Output Absensi.....76
Gambar 4.28 Perancangan Output PSB.....76
Gambar 4.29 Perancangan Arsitektur Jaringan.....77
Gambar 4.30 Instalasi XAMPP : Bahasa.....89
Gambar 4.31 Instalasi XAMPP : Lokasi Install.....90
Gambar 4.32 Instalasi XAMPP :Install Selesai.....90
Gambar 4.33 XAMPP Control Panel.....91

Gambar 4.34 Aktivasi Apache dan MySQL……91

Gambar 4.35 Menjalankan Program Via Browser……92

DAFTAR TABEL

NO **Judul Tabel** **Hal**

Tabel 1.1 Waktu Penelitian.....7

Tabel 3.1 Tabel Jumlah Siswa SMPN 3 Soreang 4 Tahun Terakhir..... 19

Tabel 3.2 Definisi Aktor..... 47

Tabel 3.3 Definisi Use Case Sistem Berjalan..... 48

Tabel 3.4 Skenario Use Case Pendaftaran Siswa Baru..... 48

Tabel 3.5 Skenario Use Case Pembagian Kelas.....49

Tabel 3.6 Skenario Use Case Penjadwalan.....49

Tabel 3.7 Skenario Use Case Penilaian..... 50

Tabel 4.1 Definisi Aktor..... 55

Tabel 4.2 Definisi Use Case Sistem Diusulkan.....55

Tabel 4.3 Skenario Use Case Pendaftaran Siswa Baru.....56

Tabel 4.4 Skenario Use Case Login..... 57

Tabel 4.5 Skenario Use Case Pembagian Kelas.....57

Tabel 4.6 Skenario Use Case Penjadwalan.....58

Tabel 4.7 Skenario Use Case Penilaian..... 58

Tabel 4.8 Antar Muka Halaman Utama.....88

Tabel 4.9 Antar Muka Admin.....88

Tabel 4.10 Antar Muka Guru.....88

Tabel 4.11 Antar Muka Siswa..... 89

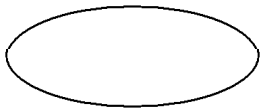
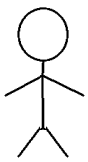
Tabel 4.12 Antar Muka Admin PSB.....89

Tabel 4.13 Rencana Pengujian.....93

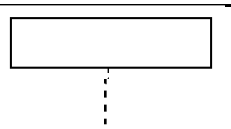
Tabel 4.14 Kasus Dan Hasil Pengujian……..93

DAFTAR SIMBOL

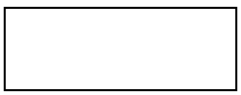
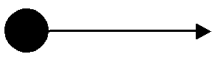
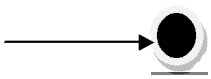
Simbol Use Case

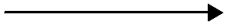
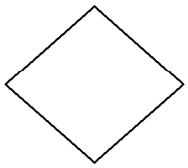
Notasi	Keterangan
	Use Case : mengggambarkan prilaku aplikasi termasuk interaksi antar actor dengannya
	Pembatas sistem : tanda yang menggelompokan beberapa usecase menjadi suatu system dan dan pembatas antara internal dan external
	Actor : menggambarkan pengguna aplikasi yang juga menjelaskan objek yang harus dikerjakan aplikasi.
	Asosiasi : memodelkan koneksi antara objek ke kelompok yang berbeda
	Hubungan : menggambarkan hubungan yang ada atau use-case
<<include>>	Label<<include>> : tipe hubungan yang menerangkan bahwa suatu use-case mengadopsi analias use case lain

Simbol Class Diagram

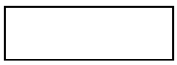
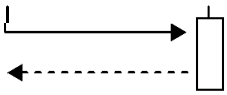
Notasi	Keterangan
	Objek : sumber atau tujuan pesan
	Pesan sederhana : memodelkan arah tujuan pesan yang diterima.
	Rentan hidup : jangka waktu suatu objek antara pembuatan dan penghapusan
	Aktivasi: jangka waktu pemrosesan yang dibutuhkan suatu objek

Simbol Activity Diagram

Notasi	Keterangan
	Aktifitas : penggambaran sebuah aksi yang akan dijalankan hingga selesai
	Titik awal : titik yang menandakan akan dimulainya suatu aktifitas
	Titik akhir : titik yang menandakan proses keseluruhan telah selesai

	Transisi : arah aliran proses menuju aktifitas tersebut sesudah selesai
	Percabangan atau penggabungan : titik dimana suatu aliran dipisah berdasarkan kondisi tertentu atau beberapa aliran digabungkan kembali

Simbol Sequence Diagram

Notasi	Keterangan
	Actor : pengguna aplikasi yang juga menjelaskan objek yang harus dikerjakan aplikasi.
	Objek : Elemen yang dituju oleh actor
	Transisi : arah aliran proses menuju objek
	Transisi bolak-balik : arah aliran proses menuju objek yang timbal balik

DAFTAR LAMPIRAN

Surat Pengjauan Observasi..... 99

Surat Balasan Observasi.....100

Kartu Bimbingan Skripsi.....101

Daftar Riwayat Hidup.....102

Dokumen Sample Nilai Rapot.....103

Dokumen Sample Formulir Pendaftaran.....104

Dokumen Sample Berkas.....105

Dokumen Sample Absen Kelas.....106

Dokumen Sample Peserta Lolos Seleksi.....107