

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJADWALAN PADA SMP NEGERI 3 PRAMBANAN SLEMAN
BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Sanusi

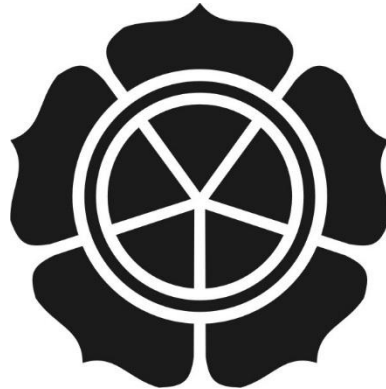
10.11.3573

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN
PADA SMP NEGERI 3 PRAMBANAN SLEMAN
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Muhammad Sanusi

10.11.3573

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJADWALAN PADA SMP NEGERI 3 PRAMBANAN SLEMAN
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Sausi

10.11.3573

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 Juni 2014

Dosen Pembimbing,

Rum Muhammad Andri Kr Jr, M.Kom
NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJADWALAN PADA SMP NEGERI 3 PRAMBANAN SLEMAN
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Sanusi

10.11.3573

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Mei 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rum Muhammad Andri Kr, Jr., M.Kom
NIK. 190302011

Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs
NIK. 190302207



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Juni 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

HALAMAN PERNYATAAN

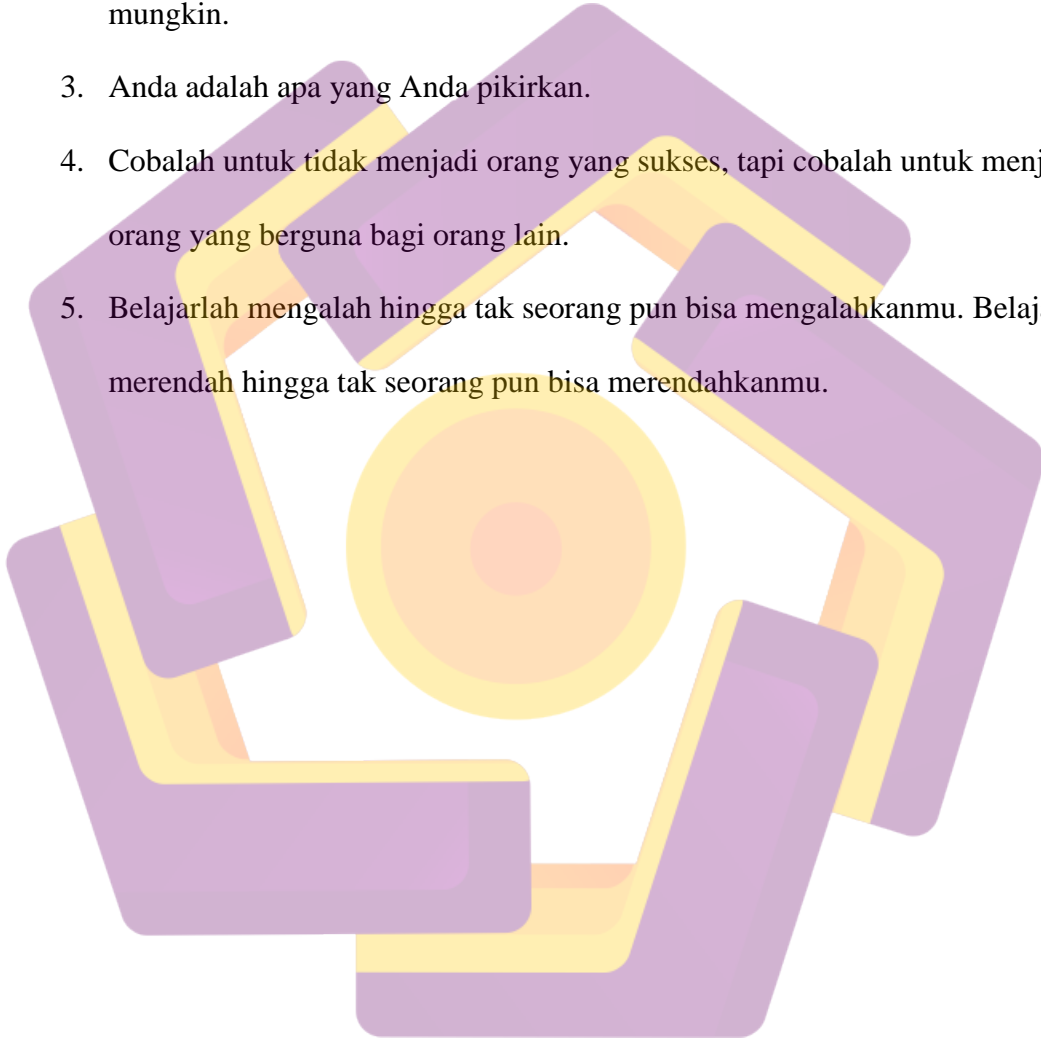
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Pada SMP N 3 prambanan Berbasis Web” ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 Juni 2014

Muhammad Sanusi
NIM. 10.11.3573

HALAMAN MOTTO

1. Ketika sesuatu berakhir, akan lahir sesuatu yang baru.
2. Kesabaran adalah pembimbing kesuksesan, ketekunan adalah sahabat setia kesuksesan. Keduanya dapat membuat sesuatu yang tidak mungkin menjadi mungkin.
3. Anda adalah apa yang Anda pikirkan.
4. Cobalah untuk tidak menjadi orang yang sukses, tapi cobalah untuk menjadi orang yang berguna bagi orang lain.
5. Belajarlah mengalah hingga tak seorang pun bisa mengalahkanmu. Belajarlah merendah hingga tak seorang pun bisa merendahkanmu.



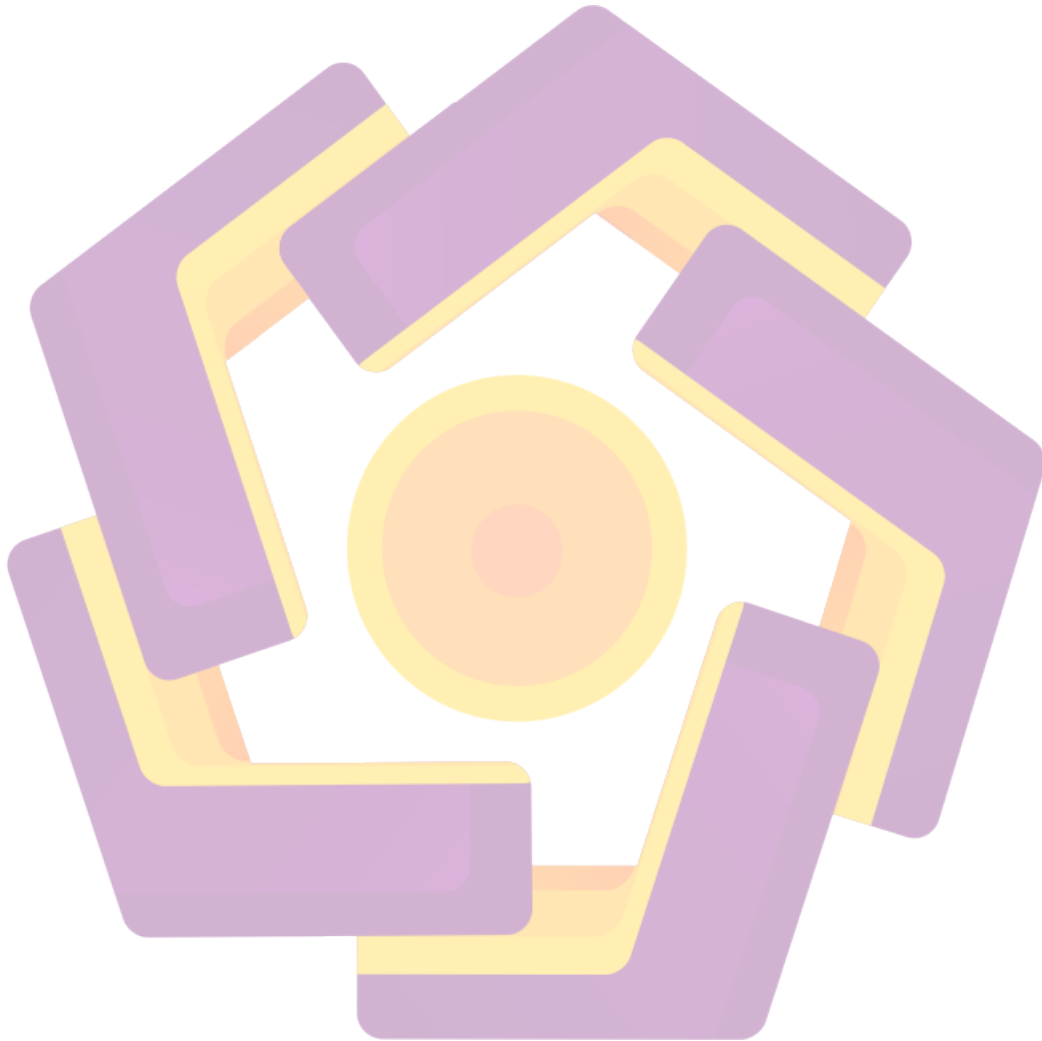
HALAMAN PERSEMBAHAN

Ucapan syukur saya sampaikan atas kehadiran Allah SWT atas segala nikmat karunia yang telah diberikan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Pada SMP N 3 prambanan Berbasis Web”. Shalawat dan salam juga tak lupa saya lantunkan kepada Nabi seluruh umat dan manusia terbaik yang pernah ada di bumi Baginda Rasulullah Muhammad SAW yang menjadi pedoman saya untuk menjalani hidup di dunia.

Adapun karya ini dengan bangga saya persembahkan untuk :

1. Keluarga dan saudara-saudara dan yang selalu mendukung saya baik secara materi maupun rohani.
2. Kakak sayai yang selalu menyemangati saya.
3. Dosen pembimbing saya Rum Muhammad Andri Kr, Ir, M.kom yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Sahabat saya temen-temen Zikotropika Vendi, Rama, Shapri, Andoko dan yang lainnya yang telah menjadi mentor saya dan yang memberikan ide serta membimbing saya.
5. Sahabat saya dan mantan kekasih saya menjadi inspirasi saya dalam mengerjakan skripsi.
6. Teman-teman Gang angka (Memet, Vendi, Icak, Andi, Adin, Ajas, Ajad, Diuz, Rendi, Nandu, Ardian) yang membantu mewujudkan mimpi-mimpi saya.

7. Terima kasih buat Burhan, Ajad, Memet dan Menyenk yang sudah datang ke pendadaran saya.
8. Teman-teman di 10-SITI-01 yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang telah menjadi teman kuliah saya selama menempuh pendidikan S1.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Pada SMP N 3 prambanan Berbasis Web” dengan baik.

Penyusunan laporan Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Pendidikan Strata-1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” pada Jurusan Teknik Informatika. Penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Rum Muhammad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang dengan sabar meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, dan waktu selama penyusunan laporan skripsi.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM”.
4. Bapak Ibu Dosen dan seluruh Staf serta Pegawai STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.
5. Ibu yang senantiasa memberikan bimbingan, dukungan, dan doanya.
6. Seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah terlibat dalam penyelesaian skripsi ini.

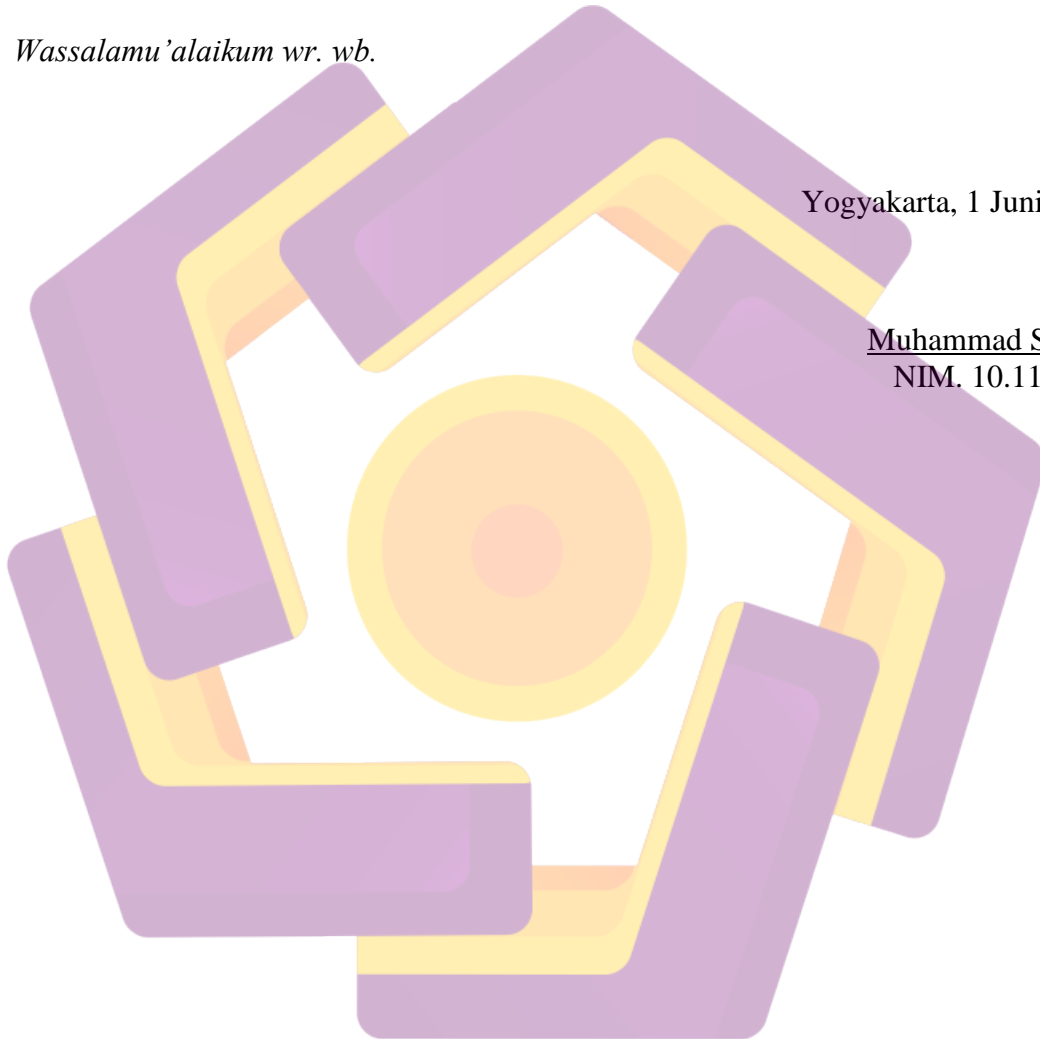
Penulis menyadari bahwa Skripsi ini belum sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan pada laporan selanjutnya.

Akhir kata, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 1 Juni 2014

Muhammad Sanusi
NIM. 10.11.3573

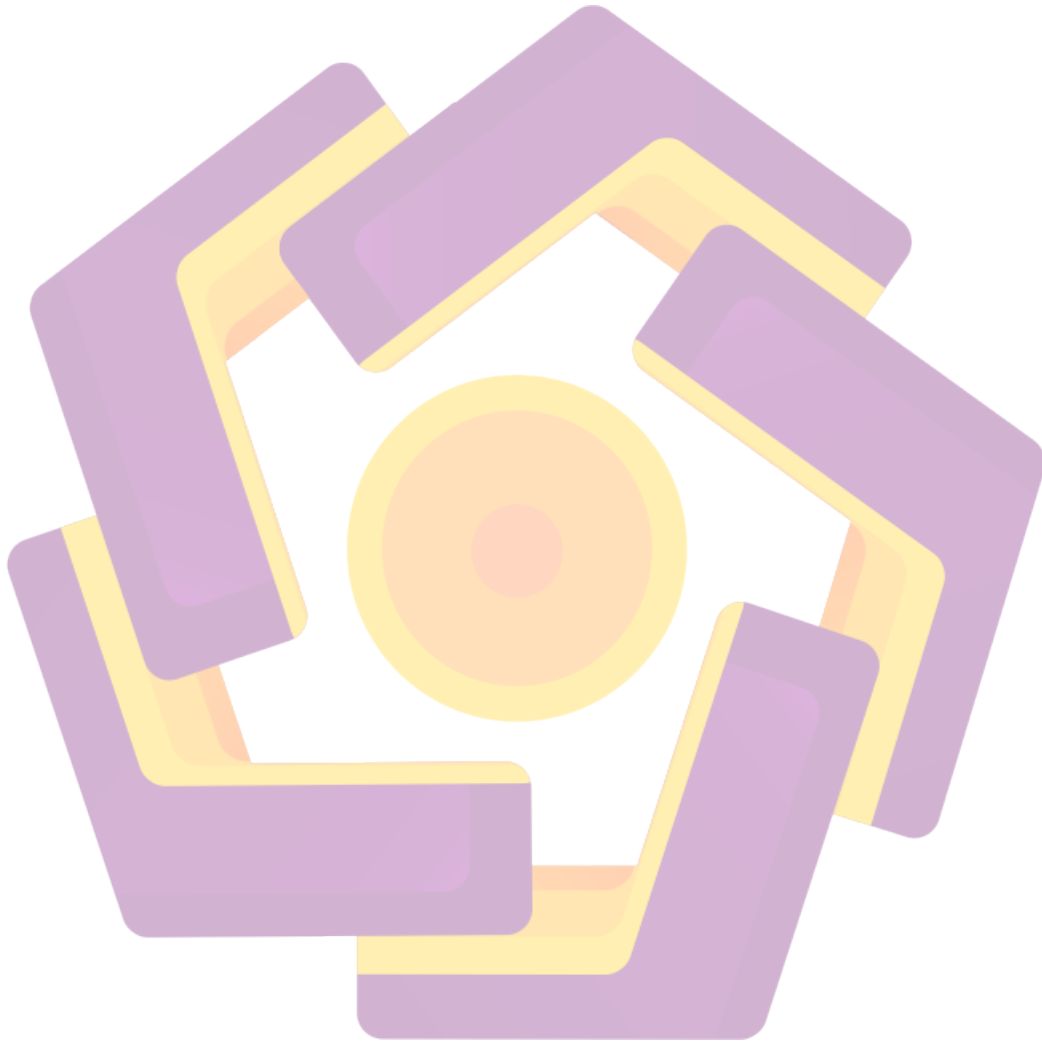


DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN MOTTO | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| INTISARI | xvi |
| ABSTRACT | xvii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| BAB II | 8 |
| LANDASAN TEORI | 8 |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem | 8 |
| 2.1.1 Pengertian Sistem | 8 |
| 2.1.2 Informasi | 9 |
| 2.1.3 Sistem Informasi | 9 |
| 2.1.4 Sistem Informasi Penjadwalan | 10 |
| 2.3 Konsep Dasar Web | 12 |
| 2.3.1 World Wide Web | 12 |
| 2.3.2 Sejarah Internet | 13 |
| 2.3.3 Fasilitas <i>Internet</i> | 13 |
| 2.3.4 URL (Uniform Resource Locator) | 15 |
| 2.3.5 File Transfer Protocol | 16 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 2.3.6 | Domain Name System..... | 16 |
| 2.3.7 | Web Browser | 16 |
| 2.3.8 | Web Server..... | 17 |
| 2.4 | UML (Unified Modeling Language)..... | 17 |
| 2.4.1 | Pengertian UML..... | 17 |
| 2.4.2 | Tujuan UML | 18 |
| 2.4.3 | Tahapan UML | 18 |
| 2.4.4 | Diagram UML..... | 19 |
| 2.5 | Konsep Dasar Basis Data | 24 |
| 2.5.1 | Pengertian Basis Data..... | 24 |
| 2.5.2 | Data Base Management System (DBMS) | 24 |
| 2.5.3 | MySQL..... | 26 |
| 2.6 | Perangkat Lunak yang digunakan | 27 |
| 2.6.3 | XAMPP | 28 |
| 2.6.4 | Adobe..... | 30 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN | | 32 |
| 3.1 | Analisis Sistem..... | 32 |
| 3.1.1.1 | Metode Analisis Swot | 33 |
| 3.1.2.2 | Kebutuhan Non Fungsional..... | 35 |
| 3.2. | Perancangan Sistem | 40 |
| 3.2.1 | Perancangan UML | 40 |
| 3.3 | Perancangan Interface..... | 75 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | | 82 |
| 4.1 | Implementasi Sistem | 82 |
| 4.1.1 | Instalasi Aplikasi | 82 |
| 4.1.2 | Pelatihan Personil | 83 |
| 4.1.4 | Konversi Sistem..... | 87 |
| 4.2 | Manual Program..... | 88 |
| 4.3.1 | Pemeliharaan Sistem..... | 99 |

BAB V PENUTUP 101
DAFTAR PUSTAKA..... 103



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Keterangan File URL | 15 |
| Tabel 3.1 Deskripsi use case Sistem Lama | 41 |
| Tabel 3.2 Deskripsi use case Pembuatan Jadwal Pelajaran..... | 44 |
| Tabel 3.3 Deskripsi use case View Guru pada Admin..... | 45 |
| Tabel 3.4 Deskripsi use case Mengubah Biodata Guru..... | 46 |
| Tabel 3.5 Deskripsi use case Semester..... | 47 |
| Tabel 3.6 Deskripsi use case Tahun Ajaran | 48 |
| Tabel 3.7 Deskripsi use case Kelas | 49 |
| Tabel 3.8 Deskripsi use case Guru | 49 |
| Tabel 3.9 Deskripsi use case Mata Pelajaran | 50 |
| Tabel 3.10 Deskripsi use case Biodata guru..... | 51 |
| Tabel 3.11 Deskripsi use case Jadwal Pelajaran | 52 |
| Tabel 3.12 Deskripsi use case Info pada Admin | 53 |
| Tabel 3.13 Deskripsi use case Info..... | 54 |
| Tabel 3.14 Struktur Tabel Admin..... | 72 |
| Tabel 3.15 Struktur Tabel Jadwal Pelajaran..... | 72 |
| Tabel 3.16 Struktur Tabel Jadwal Ujian..... | 73 |
| Tabel 3.17 Struktur Tabel Kelas..... | 73 |
| Tabel 3.18 Struktur Tabel Semester | 73 |
| Table 3.19 Struktur Tabel Tahun Ajaran..... | 74 |
| Table 3.20 Struktur Tabel Guru | 74 |
| Table 3.21 Struktur Tabel Mata Pelajaran..... | 74 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Use Case Diagram..... | 31 |
| Gambar 2.2 Actor..... | 20 |
| Gambar 2.3 Sistem Use Case Diagram..... | 21 |
| Gambar 2.4 Sequence Diagram..... | 22 |
| Gambar 2.5 Activity Diagram..... | 23 |
| Gambar 2.6 Start Apache..... | 29 |
| Gambar 2.7 Start MySql..... | 30 |
| Gambar 2.8 Layout Adobe Photoshop Cs3..... | 31 |
| Gambar 3.1 Use case yang sedang berjalan..... | 40 |
| Gambar 3.2 Activity diagram yang sedang berjalan..... | 42 |
| Gambar 3.3 Usecase diagram yang diusulkan..... | 43 |
| Gambar 3.4 Activity Diagram View Guru pada menu admin..... | 55 |
| Gambar 3.5 Activity Diagram Jadwal Ujian pada menu admin..... | 56 |
| Gambar 3.6 Activity Diagram Mata Pelajaran pada menu admin..... | 57 |
| Gambar 3.7 Activity Diagram Biodata guru..... | 58 |
| Gambar 3.8 Activity Diagram Jadwal ujian..... | 58 |
| Gambar 3.9 Diagram Biodata Guru..... | 59 |
| Gambar 3.10 Activity Diagram Kelas..... | 59 |
| Gambar 3.11 Activity Diagram Mata Pelajaran..... | 60 |
| Gambar 3.12 Activity Diagram Guru..... | 60 |
| Gambar 3.13 Activity Diagram Semester..... | 61 |
| Gambar 3.14 Activity Tahun Ajaran..... | 61 |
| Gambar 3.15 Activity Info pada Menu Admin..... | 62 |
| Gambar 3.16 Activity jadwal pelajaran pada Menu Utama..... | 62 |
| Gambar 3.16 Sequence Diagram Jadwal Ujian pada Admin..... | 63 |
| Gambar 3.20 Sequence Diagram jadwal Pelajaran pada Admin..... | 64 |
| Gambar 3.21 Sequence Diagram View guru..... | 65 |
| Gambar 3.22 Sequence Diagram Biodata Guru..... | 65 |
| Gambar 3.23 Sequence Diagram jadwal ujian..... | 66 |
| Gambar 3.24 Sequence Diagram Biodata guru..... | 66 |
| Gambar 3.25 Sequence Diagram Jadwal Pelajaran..... | 67 |
| Gambar 3.26 Diagram Guru mata pelajaran..... | 67 |
| Gambar 3.27 Sequence Diagram Kelas..... | 68 |
| Gambar 3.28 Sequence Diagram Mata Pelajaran..... | 68 |
| Gambar 3.29 Sequence Diagram Semester..... | 69 |
| Gambar 3.30 Sequence Diagram tahun Ajaran..... | 69 |
| Gambar 3.31 Sequence Diagram Info pada Menu Admin..... | 70 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.32 Sequence Diagram Info pada Menu Utama..... | 70 |
| Gambar 3.33 Class Diagram..... | 71 |
| Gambar 3.34 Relasi Antar Tabel..... | 75 |
| Gambar 3.35 Rancangan Tampilan Login..... | 76 |
| Gambar 3.36 Rancangan Tampilan Home pada Admin..... | 76 |
| Gambar 3.37 Rancangan Tampilan Jadwal Ujian pada Admin..... | 77 |
| Gambar 3.38 Rancangan Tampilan Jadwal Pelajaran pada Admin..... | 78 |
| Gambar 3.39 Rancangan Tampilan Biodata Untuk Guru..... | 78 |
| Gambar 3.40 Rancangan Tampilan Menu Utama..... | 79 |
| Gambar 3.41 Rancangan Tampilan View Jadwal Ujian..... | 80 |
| Gambar 3.42 Rancangan Tampilan View Jadwal Pelajaran..... | 80 |
| Gambar 3.43 Rancangan Tampilan View Guru..... | 81 |
| Gambar 3.44 Rancangan Tampilan Info pada Admin..... | 81 |
| Gambar 4.1 Manual Instalasi Bag. 1..... | 82 |
| Gambar 4.2 Manual Instalasi Bag. 2..... | 83 |
| Gambar 4.3 Black box testing Bagian I..... | 86 |
| Gambar 4.4 Black box testing II..... | 86 |
| Gambar 4.5 White Box Testing..... | 87 |
| Gambar 4.6 Tampilan Form Login Pada Admin..... | 89 |
| Gambar 4.7 Menu Utama Pada Admin..... | 89 |
| Gambar 4.8 Jadwal ujian Pada Menu admin..... | 90 |
| Gambar 4.9 Data Jadwal Ujian Berhasil Disimpan..... | 90 |
| Gambar 4.10 View Jadwal Ujian pada Menu Admin..... | 91 |
| Gambar 4.11 Jadwal pelajaran pada Admin..... | 91 |
| Gambar 4.12 Data berhasil Disimpan..... | 91 |
| Gambar 4.13 View Jadwal Pelajaran pada Menu Admin..... | 92 |
| Gambar 4.14 View Guru pada Menu Admin..... | 92 |
| Gambar 4.15 Tambah Guru..... | 93 |
| Gambar 4.16 Form Untuk Menambahkan Informasi..... | 93 |
| Gambar 4.17 Form Tahun Ajaran..... | 94 |
| Gambar 4.18 Form Semester..... | 94 |
| Gambar 4.19 Form Kelas..... | 95 |
| Gambar 4.20 Menu Home..... | 95 |
| Gambar 4.21 Tampil Jadwal Ujian..... | 96 |
| Gambar 4.22 Cetak jadwal Ujian..... | 96 |
| Gambar 4.23 Menu Jadwal Pelajaran..... | 97 |
| Gambar 4.24 Cetak Jadwal Pelajaran..... | 97 |
| Gambar 4.25 Daftar List Guru..... | 98 |
| Gambar 4.26 Form Biodata Guru..... | 98 |

INTISARI

Di zaman modern, Internet adalah efek yang sangat besar pada pendidikan. Internet untuk keunggulan pendidikan menguntungkan sebagai media informasi pada suatu badan pendidikan semakin lama semakin kompleks, salah satunya adalah pada badan pendidikan SMP N 3 Prambanan, kebutuhan akan sistem informasi untuk memaksimalkan proses kegiatan belajar mengajar serta keteraturan dan ketertiban dalam proses belajar seperti keteraturan dalam penjadwalan pembelajaran.

Berdasarkan pemanfaatan sistem informasi yang begitu kompleks seperti tersebut di atas memerlukan penanganan serius pada masalah penjadwalan yang digunakan.

Dengan mengacu pada keteraturan dan ketertiban dalam proses penjadwalan pembelajaran, maka perlu dibentuk suatu sistem informasi berupa aplikasi penjadwalan pembelajaran berbasis web.

Kata Kunci : Penjadwalan, Internet, Website



ABSTRACT

In modern times, the Internet is a very large effect on education. Internet for educational excellence profitable as a medium of information on educational institutions are increasingly complex, one of which is the education agency SMP N 3 Prambanan, the need for information systems to maximize the learning process as well as the regularity and order in the learning process such regularity in the scheduling of learning .

Based on the use of information systems that are so complex as mentioned above require serious attention on the problem of scheduling used.

With reference to the regularity and order in the scheduling process of learning, it is necessary to set up an information system in the form of web-based learning application scheduling.

Keywords: *Scheduling, Internet, Websites*

