

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENCETAK
KARTU KEGIATAN SEKOLAH PADA SMP NEGERI 1
PRACIMANTORO**

SKRIPSI



disusun oleh

Atika Kurnia Dewi

13.12.7123

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENCETAK
KARTU KEGIATAN SEKOLAH PADA SMP NEGERI 1
PRACIMANTORO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Atika Kurnia Dewi

13.12.7123

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENCETAK KARTU KEGIATAN SEKOLAH PADA SMP NEGERI 1 PRACIMANTORO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Atika Kurnia Dewi

13.12.7123

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Oktober 2016

Dosen Pembimbing,

Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom.
NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENCETAK KARTU KEGIATAN SEKOLAH PADA SMP NEGERI 1 PRACIMANTORO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Atika Kurnia Dewi

13.12.7123

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Januari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dony Ariyus, S.S, M.Kom
NIK. 190302128

Sri Ngudi Wahyuni, S. T.,M.Kom
NIK. 190302060

Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK. 190302011



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Januari 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Kusnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 19 Januari 2018



Atika Kurnia Dewi

NIM. 13.12.7123

MOTTO

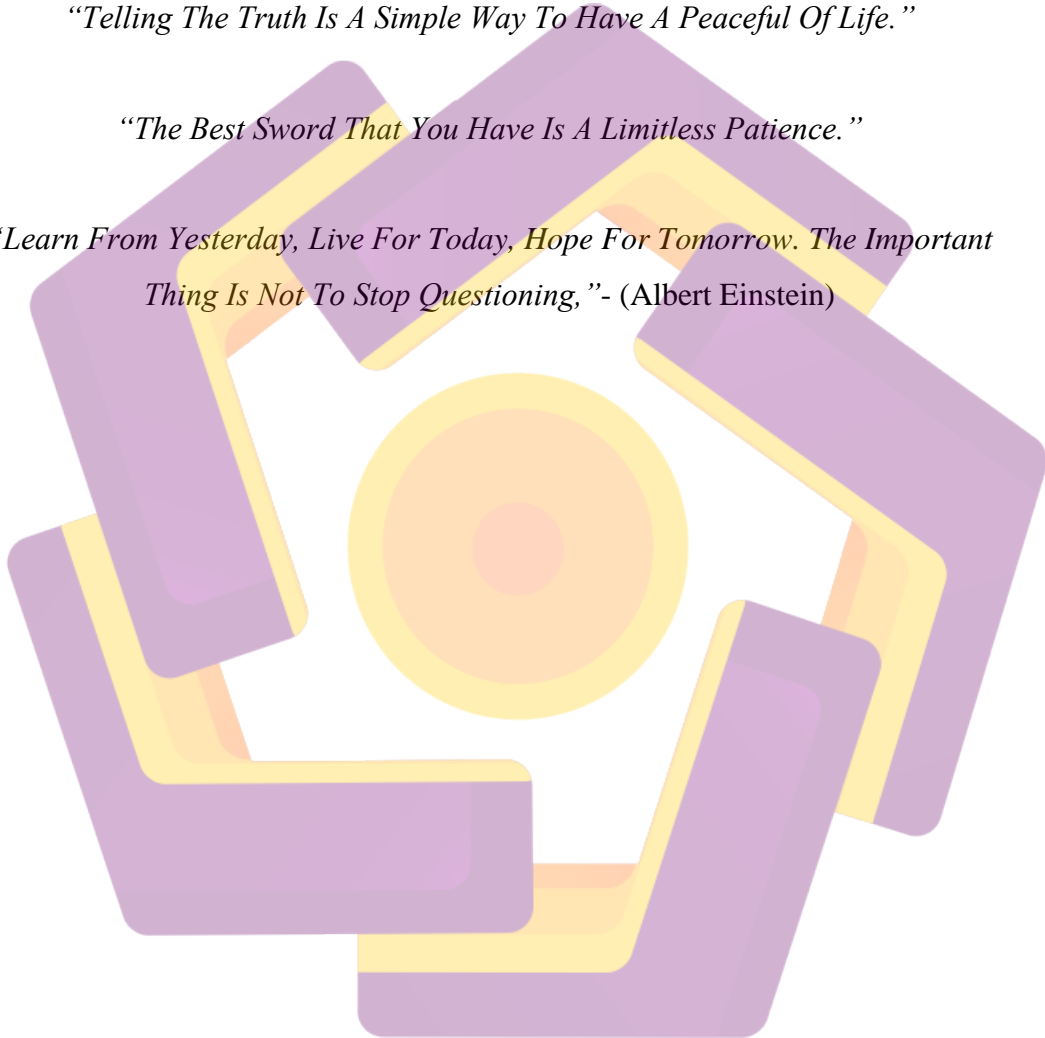
Hasil Tidak Akan Pernah Mengecewakan Usaha Dan Doa Yang Keras

“Jika Tidak Bisa Berlari, Maka Berjalanlah. Jika Tidak Bisa Berjalan, Maka Merangkaklah, Bergerak Meskipun Harus Merangka.”- (Bts-Not Today)

“Telling The Truth Is A Simple Way To Have A Peaceful Of Life.”

“The Best Sword That You Have Is A Limitless Patience.”

“Learn From Yesterday, Live For Today, Hope For Tomorrow. The Important Thing Is Not To Stop Questioning,”- (Albert Einstein)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, semoga dengan selesainya skripsi ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku. Terima kasih untuk:

1. Allah SWT, yang telah memberikan segala kemudahan dan kelancaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan kuliah di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Kedua orang tua (Bambang Suprayogi Sulistia & Yani Budiyati) dan kakak (Budi Prasetyo & Hanita Safitri) yang telah memberikan semangat dan doa yang terbaik.
3. Bapak Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang tidak bosan memberikan arahan dan saran agar penulis bisa mengerjakan naskah skripsi ini dengan baik dan lancar.
4. SMP Negeri 1 Pracimantoro, yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
5. Anindita Hasna Afifah, yang selama ini menjadi salah satu motivasi penulis untuk segera menyelesaikan skripsi.
6. Sahabat-sahabat kelas 13-SI-01 yang terus mendukung, khususnya Putri, Ilsyafana, Dalilah Razan S, Novita Dwi R, Oksana Deanosa P, Fafa, Mbak Umik dan teman teman lainnya, waktu bersama kalian akan selalu kurindukan.
7. Sahabat- sahabat penulis Rifatu Fahmi Arifah, Febi Heristianti, Asri Fajar Utami, Anisa Rahmawati Tsani, Citra Dwi Anggiastuti Sutigno, Gusti Dian Pratama, Syafiq Ilham Al Ma'ruf, Mohammad Syahrul, Allen Pranata, Eka Pravalitasari. Terima kasih atas semangat, dukungan dan doa yang diberikan selama ini.
8. Keluarga kost kuning Mbak Nita, Mbak Sela, Mbak Teye, Mbak Risty, Mbak Atik, Mbak Dian, Norma, Merinda, Erica, Bela, Dira.
9. HIMMSI family, yang telah memberikan pengalaman yang tidak bisa didapat di bangku perkuliahan.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada setiap hamba-Nya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi, Universitas AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

Dengan selesainya Skripsi yang berjudul “**Analisis Dan Perancangan Sistem Aplikasi Pencetak Kartu Kegiatan Sekolah Pada SMP Negeri 1 Pracimantoro**”, dengan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku ketua jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang tidak bosan memberikan arahan dan saran agar penulis bisa mengerjakan naskah skripsi ini dengan baik dan lancar.
4. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan dukungan dan do'a.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Teman-teman angkatan 2013 dan organisasi Amikom.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penyusun.

Dalam penulisan skripsi ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang website.

Yogyakarta, 19 Januari 2018

Penulis

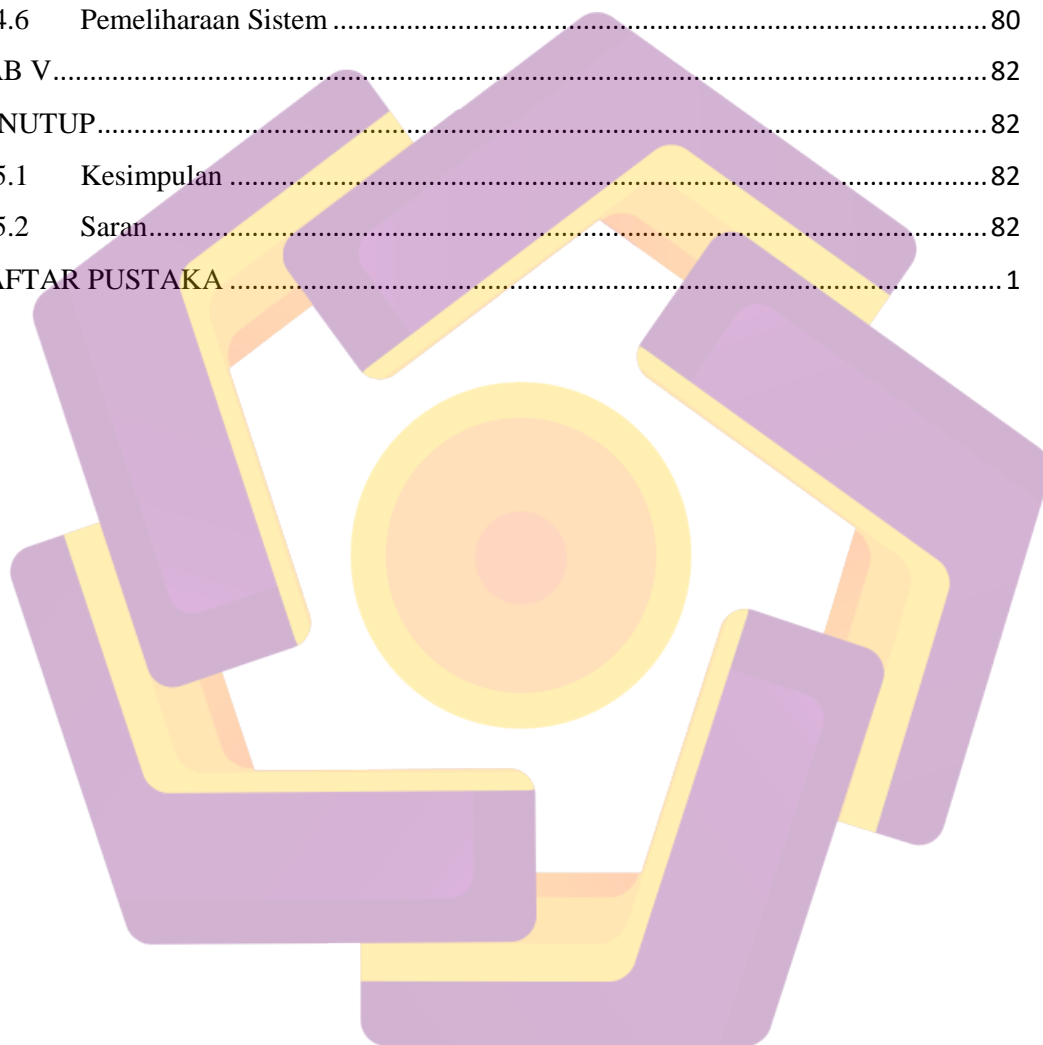
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Bagi Peneliti.....	4
1.5.2 Bagi SMP Negeri 1 Pracimantoro.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisis.....	5
1.6.3 Metode Perancangan	6
1.6.4 Metode Testing.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Dasar Teori.....	10

2.2.1	Konsep Dasar Sistem	10
2.2.2	Konsep Dasar Informasi.....	12
2.2.3	Konsep Sistem yang Penting.....	14
2.2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.2.5	Pengertian Aplikasi	17
2.2.6	Pengertian Kartu Peserta Ujian	17
2.3	Konsep Dasar Web.....	17
2.3.1	Perkembangan Web.....	17
2.3.2	Pengertian Web	18
2.3.3	Situs Web	19
2.3.4	<i>World Wide Web</i> (WWW).....	19
2.4	Konsep Basis Data	19
2.4.1	Definisi Basis Data.....	19
2.4.2	Tujuan Basis Data	19
2.4.3	Perancangan Basis Data	22
2.4.4	Relasi Antar Tabel.....	23
2.4.5	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	24
2.5	Konsep Pemodelan Sistem.....	26
2.5.1	<i>Flowchart</i>	26
2.5.2	DFD(<i>Data Flow Diagram</i>).....	27
2.6	Analisis Sistem.....	28
2.6.1	Analisis PIECES	28
2.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan	30
2.7.1	Sublime Text 3	30
2.7.2	Web Browser.....	31
2.7.3	XAMPP	31
BAB III.....		32
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		32
3.1	Tinjauan Umum.....	32
3.1.1	Identitas SMP Negeri 1 Pracimantoro.....	32
3.1.2	Visi dan Misi SMP Negeri 1 Pracimantoro.....	33
3.2	Analisis Sistem.....	34
3.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	34

3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.4.1	Kebutuhan Fungsional Sistem.....	40
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	41
3.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	42
3.6	Perancangan Sistem.....	48
3.6.1	Flowchart.....	48
3.7	Perancangan Basis Data	49
3.8	Perancangan Tabel	50
3.8.1	Relasi Antar Tabel.....	50
3.8.2	Rancangan Tabel.....	51
3.9	Perancangan Proses Input/ Output	55
3.10	Perancangan Interface/ Antarmuka	57
3.10.1	Rancangan Tampilan Login	57
3.10.2	Rancangan Tampilan Admin.....	57
3.10.3	Rancangan Tampilan Pengguna (Guru)	58
3.10.4	Rancangan Tampilan Kartu Ujian.....	58
BAB IV	59
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	59
4.1	Pembuatan Database dan Tabel.....	59
4.1.1	Pembuatan Database	59
4.2	Koneksi Form dan Database	64
4.3	Interface.....	65
4.3.1	Login admin	65
4.3.2	Halaman Utama Admin.....	65
4.3.3	Halaman siswa.....	66
4.3.4	Halaman Utama Guru.....	67
4.3.5	Halaman input nilai guru	68
4.3.6	Halaman kartu ujian	69
4.4	Pengujian Sistem.....	70
4.4.1	<i>White Box Testing</i>	70
4.4.2	<i>Blackbox Testing</i>	71
4.5	Manual Program.....	75
4.5.1	Halaman Login Admin dan Guru.....	75

4.5.2	Halaman utama Admin.....	76
4.5.3	Halaman Data Siswa	76
4.5.4	Halaman Data Guru.....	77
4.5.5	Halaman Data Kelas.....	77
4.5.6	Halaman Data Mengajar.....	78
4.5.7	Halaman Siswa Kelas.....	78
4.5.8	Halaman Kartu Ujian	79
4.6	Pemeliharaan Sistem	80
BAB V.....		82
PENUTUP.....		82
5.1	Kesimpulan	82
5.2	Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....		1



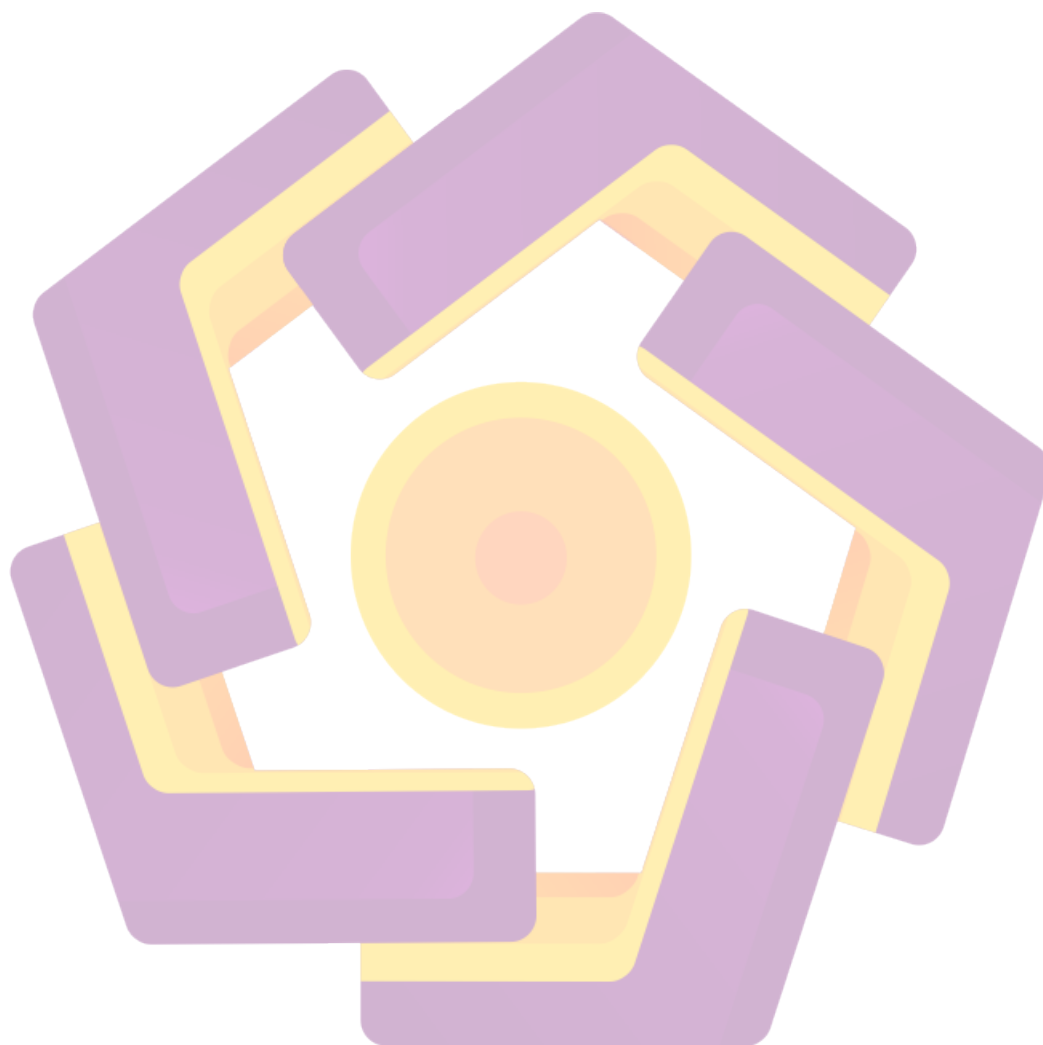
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian	9
Tabel 2. 2 Tabel Simbol ERD	24
Tabel 2. 3 Tabel Simbol Flowchart	26
Tabel 2. 4 Tabel Simbol DFD	28
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	35
Tabel 3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	36
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	37
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	38
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	38
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	39
Tabel 3.7 Analisis Biaya dan Manfaat	43
Tabel 3.8 Hasil Kelayakan Ekonomi	47
Tabel 4.1 Hasil <i>White Box Testing</i> Admin	70
Tabel 4.2 Hasil <i>White Box Testing</i> Guru	71
Tabel 4.3 Hasil <i>Blaack Box Testing</i>	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi.....	12
Gambar 2.2 Siklus Informasi.....	13
Gambar 4. 1 Pembuatan Database db_smpl	59
Gambar 4. 2 Tabel admin	60
Gambar 4. 3 Tabel guru.....	60
Gambar 4. 4 Tabel kelas	60
Gambar 4. 5 Tabel mapel	61
Gambar 4. 6 Tabel mengajar	61
Gambar 4. 7 Tabel mengajar_perkelasan	61
Gambar 4. 8 Tabel nilai	62
Gambar 4. 9 Tabel nilai_siswa	62
Gambar 4. 10 Tabel perkelasan	62
Gambar 4. 11 Tabel siswa	63
Gambar 4. 12 Tabel siswakelas	63
Gambar 4. 13 Tabel siswaujian	63
Gambar 4. 14 Tabel tahun	64
Gambar 4. 15 Tabel ujian	64
Gambar 4. 16 Script koneksi database.....	65
Gambar 4. 17 Login admin.....	65
Gambar 4. 18 Halaman utama admin	66
Gambar 4. 19 Halaman siswa admin	66
Gambar 4. 20 Script menampilkan tabel siswa admin	67
Gambar 4.21 Halaman utama guru.....	67
Gambar 4. 22 Halaman input nilai guru	68
Gambar 4. 23 Script input nilai guru	69
Gambar 4. 24 Halaman cetak kartu ujian	69
Gambar 4. 25 Script cetak kartu ujian	70
Gambar 4. 26 Halaman login admin dan guru.....	75
Gambar 4. 27 Halaman utama admin	76
Gambar 4. 28 Halaman data siswa	76

Gambar 4. 29 Halaman data guru.....	77
Gambar 4. 30 Halaman data kelas	77
Gambar 4. 31 Halaman data mengajar	78
Gambar 4. 32 Halaman siswa kelas.....	78
Gambar 4. 33 Halaman kartu ujian.....	79
Gambar 4. 34 Halaman cetak kartu ujian	79



ABSTRAK

Siswa yang mengikuti kegiatan sekolah, diberikan identitas sendiri sebagai peserta dalam kegiatan sekolah. Untuk membedakan identitas sebagai peserta dengan sekolah yang lain, kartu kegiatan sekolah, diberikan sebagai tanda peserta bagi siswa selama mengikuti kegiatan sekolah. Banyaknya jumlah siswa mempengaruhi jumlah kartu kegiatan sekolah yang akan dibagikan.

SMP Negeri 1 Pracimantoro merupakan salah satu sekolah yang menggunakan kartu kegiatan sekolah sebagai tanda peserta untuk siswanya. Jumlah siswa yang terdapat di sekolah ini pun cukup banyak. Sehingga dalam pembuatan kartu kegiatan membutuhkan waktu yang cukup lama. Dengan kondisi tersebut, membuat aplikasi pencetak kartu kegiatan sekolah menggunakan database sistem, merupakan salah satu cara yang tepat. Sehingga akan mempermudah proses pembuatan kartu kegiatan sekolah. Perumus masalah yang didapatkan adalah bagaimana merancang program untuk mencetak kartu kegiatan sekolah, sebagai identifikasi peserta kegiatan sekolah.

Program aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL Server sebagai sistem basis datanya. Dalam aplikasi ini dapat digunakan untuk menambah, mengedit, mengubah, dan mencari data siswa. Tujuan yang dapat dicapai adalah menghasilkan suatu program aplikasi yang dapat digunakan untuk mencetak kartu kegiatan sekolah dengan foto siswa beserta biodata sebagai identifikasi kartu.

Kata kunci : kartu identitas, kartu peserta, mencetak.

ABSTRACT

Students who follow the activities of the school, given its own identity as a participant in the activities of the school. To distinguish the identity as a participant with other schools, school activities, card given as a sign of participants for students attend school events. A large number of students affect the number of cards the school activities will be shared.

SMP Negeri 1 Pracimantoro is one school that uses a card school activities as a sign of participants to their students. The number of students in this school is quite a lot. So in making a card activity requires quite a long time. With these conditions, making the application printer card school activities using the database system, is one of the right ways. So that will ease the process of making a card school activities. Perumusam problems it brings about is how to design a program to print the school activity cards, as the identification of the participant school activities.

This application was built using the programming language PHP and the MySQL Server as its data base system. In this application can be used to add, edit, modify, and search for data. Objectives that can be achieved is to produce an application program that can be used to print cards with photos of school activities students with background information as the identification cards.

Keywords: *identity cards, cards of the participants, print*