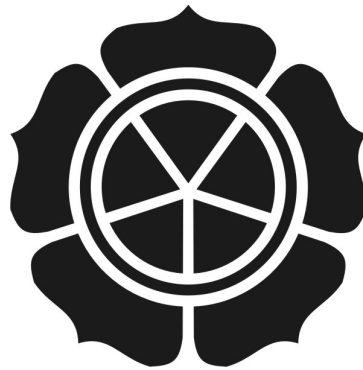


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SISWA DAN GURU PADA SMK NEGERI 1 JENAWI
KARANGANYAR BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Khairun

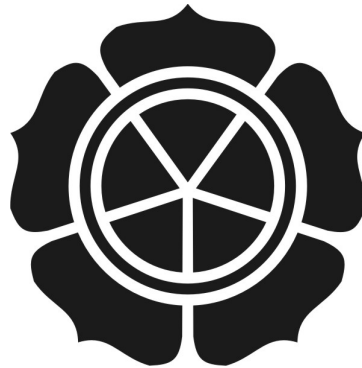
07.11.1616

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SISWA DAN GURU PADA SMK NEGERI 1 JENAWI
KARANGANYAR BERBASIS WEB**

Skripsi

**untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika**



disusun oleh

Muhammad Khairun

07.11.1616

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Siswa dan Guru Pada SMK
Negeri 1 Jenawi Karanganyar Berbasis Web**

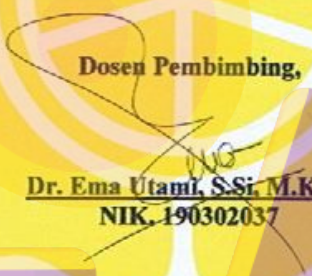
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Khairun

07.11.1616

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Januari 2011

Dosen Pembimbing,


Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Siswa dan Guru Pada SMK
Negeri 1 Jenawi Karanganyar Berbasis Web**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Khairun

07.11.1616

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Juli 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

Ir. Rum M Andri KR, M.Kom
NIK. 190302011

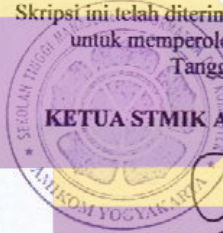
M. Rudyanto Arief, M.T
NIK. 190302098

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Juli 2011

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

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 atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan Saya juga 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, 25 Juli 2011

Muhammad Khairun
07.11.1616

HALAMAN MOTTO

Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu,
Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat,
Kecuali bagi orang-orang yang khusyu'
(Al-Baqarah ; 45)

Jangan sekali-kali melewatkan kesempatan
Karena kesempatan datangnya tak sesering
Seperti yang kita inginkan

Yesterday was past,
Today is too short,
Tomorrow is reality.

Orang terkuat bukanlah orang yang selalu menang,
tetapi orang terkuat adalah dia yang selalu bangkit
dan tetap tegar ketika mereka jatuh.

Sukses tidak diukur dari posisi yang dicapai seseorang
dalam hidup, tapi dari kesulitan-kesulitan yang berhasil diatasi
ketika berusaha meraih sukses.

Orang yang berhasil berkata :
Jalan keluar itu sulit tapi mungkin dilakukan,
Sedang orang yang gagal mengatakan :
Jalan keluar itu mungkin dilakukan tapi sulit.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta kemurahan-Nya sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan

Bapak dan Ibu yang tak pernah lelah memanjatkan do'a untuk anak-anaknya, dukungan serta kepercayaan yang telah diberikan selama ini

Adik-adikku tercinta, **Dimas & Ajeng** yang menjadi motivasi dan penyemangatku

Special thank's to **Rahmawati Muslikhah**, U is my love, makasih atas semuanya. Kalo ga ada kamu mungkin Skripsi ini belum terselesaikan, makasih juga atas do'anya

Bapak Ibu camer (hehe...) trimakasih juga dah ngasih dukungan dan bantu do'ain aku

Buat dosen pembimbing, Ibu **Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom** yang sangat membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini

Buat **SMK Negeri 1 Jenawi**, Terima kasih atas segala bantuan dan kerjasamanya

Kanca-kanca **Menjink United**, semoga kita tetap solid bradda. Tunjukkan aksi terbaik kita, haha

Temen2 kost **Dero**, thank you broooo . . .

Untuk temen2ku yang sering ngumpul di "Markas": **Chandra** (thanks dah nemenin pas pendadaran), **Bams** (jangan patah semangat bro! hajar yang namanya skripsi), **Heru** (makasih buat referensinya), **Silo** (ayo dikerjain skripsinya,hehe), **Rudy** (Good job kawan), **Irwan** (semangat dab!).

Dan buat seluruh temen-temen **almamater 07** khususnya **S1TI-D07** yang ga bisa aku sebutin satu persatu,

Thank's for ALL

irenkmanish@yahoo.com

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur berkat rahmat Allah SWT akhirnya penulis bisa menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul :

“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Siswa dan Guru Pada SMK Negeri 1 Jenawi Karanganyar Berbasis Web”

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata-1 (S1) Jurusan Teknik Informatika pada “STMIK AMIKOM” Yogyakarta. Rasa hormat dan terimakasih penulis yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak dan ibu yang telah melahirkan dan merawat hingga dewasa, tanpa kalian berdua mungkin aku tidak akan menjadi seperti ini. Semoga aku bisa menjadi anak yang seperti engkau inginkan.
2. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, M.M., selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Abas Ir. Ali Pangera, M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingannya.
5. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta, tempat penulis belajar menuntut ilmu selama masa kuliah.
6. Bapak Drs. Krisno Anggoro, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Jenawi yang telah memberikan izin kepada penulis.

7. Serta semua pihak yang sudah terlibat dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penyusun sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penyusun harapkan sehingga dapat lebih bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan. Akhirnya, hanya dengan berdo'a kepada Allah, penyusun berharap semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

DAFTAR ISI

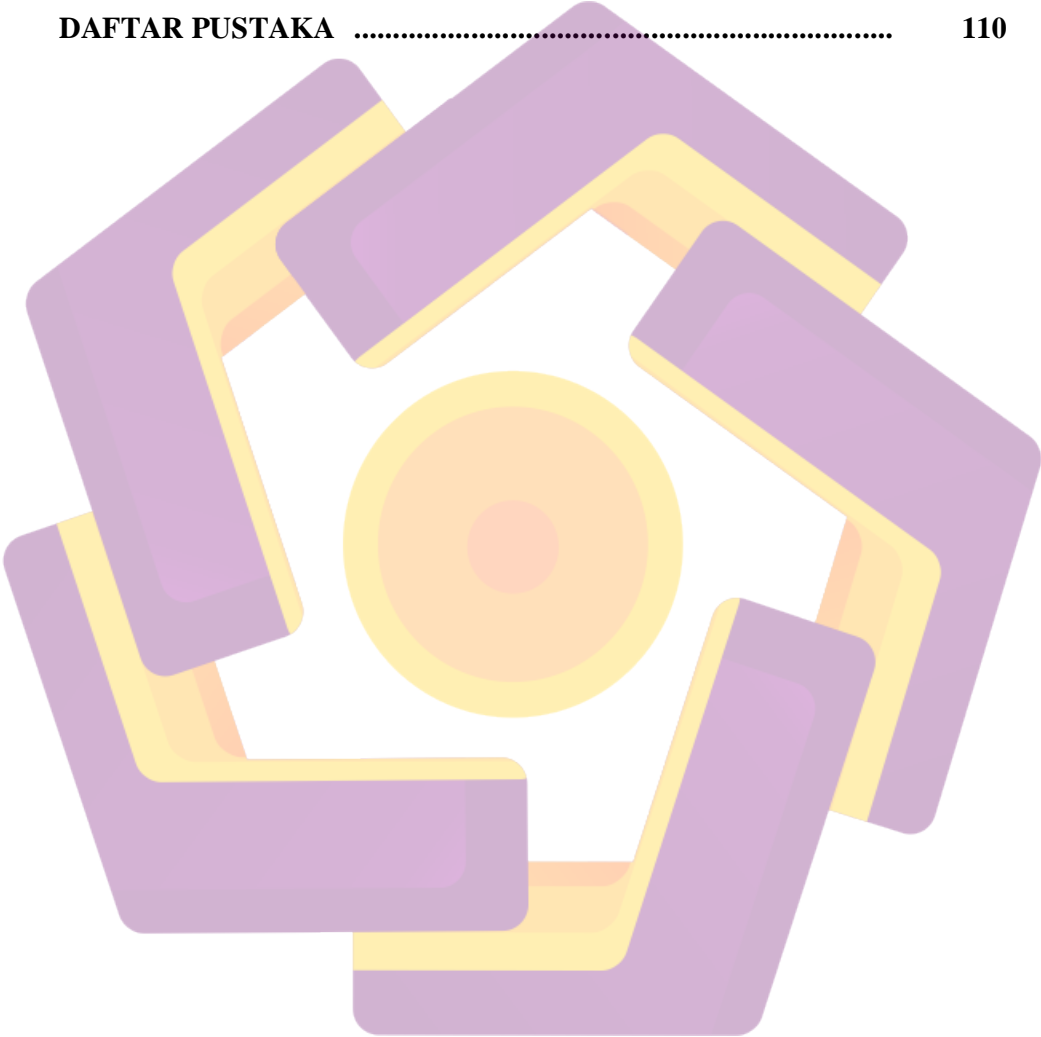
Lembar Judul.....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Lembar Pernyataan.....	iv
Lembar Motto.....	v
Lembar Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Intisari.....	xvii
Abstract.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
1.7 Rencana Kegiatan.....	7
BAB II DASAR TEORI.....	8
2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.1 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.2 Klasifikasi Sistem.....	11
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.4 Konsep Pemodelan Sistem.....	15

2.5	Konsep Basis Data.....	17
2.5.1	Definisi Basis Data	17
2.5.2	Tujuan Basis Data	18
2.5.3	Entity Relationship Diagram (ERD)	22
2.5.4	Normalisasi	23
2.6	Tinjauan Internet	26
2.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan	28
2.7.1	Web Server	28
2.7.2	MySQL	29
2.7.3	HTML (Hypertext Markup Language)	31
2.7.4	Bahasa Pemrograman PHP	32
2.7.4.1	Definisi	32
2.7.4.2	Bentuk Script PHP	33
2.7.4.3	Konsep Kerja PHP	34
2.7.4.4	Modularisasi	36
2.7.4.5	PHP dan Database	39
2.7.5	Macromedia Dreamweaver	40
2.7.6	Adobe Photoshop	41
2.7.7	Internet Explorer	42
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	43
3.1	Tinjauan Umum.....	43
3.1.1	Sejarah Perkembangan Sekolah.....	43
3.1.2	Visi Misi dan Tujuan.....	44
3.1.2.1	Visi	44
3.1.2.2	Misi	44
3.1.2.3	Tujuan	44
3.1.3	Prestasi.....	45
3.1.4	Profil Sekolah.....	46
3.1.5	Data Guru.....	47
3.1.6	Struktur Organisasi	48

3.2	Analisis Sistem.....	49
3.2.1	Pengertian Analisis Sistem.....	49
3.2.2	Identifikasi Masalah.....	49
3.2.3	Analisis PIECES.....	50
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	54
3.2.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	57
3.3	Perancangan Sistem.....	66
3.3.1	Perancangan Proses.....	66
3.3.2	Tujuan Perancangan sistem.....	66
3.3.3	Rancangan Model.....	67
3.3.4	Rancangan Database.....	71
3.3.5	Hubungan Antar Tabel.....	73
3.3.6	Rancangan Struktur Tabel.....	74
3.3.7	Perancangan Halaman Interface.....	76
3.3.7.1	Perancangan Halaman Utama.....	76
3.3.7.2	Perancangan Halaman Administrator.....	78
3.3.7.3	Perancangan Halaman Guru.....	81
3.3.7.4	Perancangan Halaman Siswa.....	82
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	83
4.1	Implementasi.....	83
4.1.1	Perancangan Database.....	83
4.1.2	Pemeliharaan Sistem.....	86
4.1.2	Tampilan Aplikasi.....	87
4.1.2.1	Halaman Utama.....	87
4.1.2.2	Halaman Admin.....	90
4.1.2.3	Halaman Guru.....	95
4.1.2.4	Halaman Siswa.....	98
4.2	Uji Coba Program dan Sistem.....	101
4.2.1	Uji Coba Program.....	101
4.2.2	Uji Coba Sistem.....	102

BAB V PENUTUP 108
5.1 Kesimpulan 108
5.2 Saran 109

DAFTAR PUSTAKA 110



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rencana Kegiatan.....	7
Tabel 3.1	Nama-nama Guru dan Karyawan	47
Tabel 3.2	Rincian Biaya dan Manfaat.....	62
Tabel 3.3	Hasil Kelayakan Analisis Ekonomi.....	65
Tabel 3.4	Bentuk Normalisasi Pertama.....	71
Tabel 3.5	Bentuk Normalisasi Kedua	72
Tabel 3.6	Bentuk Normalisasi Ketiga	73
Tabel 3.7	Struktur Tabel Admin	74
Tabel 3.8	Struktur Tabel Kegiatan.....	74
Tabel 3.9	Struktur Tabel Guru.....	74
Tabel 3.10	Struktur Tabel Siswa.....	75
Tabel 3.11	Struktur Tabel Mata Pelajaran.....	75
Tabel 3.12	Struktur Tabel Jadwal Pelajaran.....	75
Tabel 3.13	Struktur Tabel Kelas	75
Tabel 4.1	Tabel Pengujian Manual	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Notasi Kesatuan Luar DFD	16
Gambar 2.2	Arus Data yang Mengalir	16
Gambar 2.3	Notasi Proses di DFD.....	17
Gambar 2.4	Simbol Dari Simpanan di DFD.....	17
Gambar 2.5	Lambang Entity Set.....	23
Gambar 2.6	Lambang Relationship Set.....	23
Gambar 2.7	Lambang Atribut.....	23
Gambar 2.8	Skema HTML	35
Gambar 2.9	Skema PHP	35
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMK Negeri 1 Jenawi	48
Gambar 3.2	Flowchart Sistem Yang Diusulkan	68
Gambar 3.3	DFD Level 0	69
Gambar 3.4	DFD Level 1	70
Gambar 3.5	Hubungan Antar Tabel	73
Gambar 3.6	Rancangan Halaman Depan	76
Gambar 3.7	Rancangan Halaman Kegiatan	77
Gambar 3.8	Rancangan Halaman Kontak	77
Gambar 3.9	Rancangan Halaman Data Guru	78
Gambar 3.10	Rancangan Halaman Data Siswa	78
Gambar 3.11	Rancangan Halaman Data Admin	79
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Data Mata Pelajaran	79
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Data Kelas	80
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Data Jadwal Pelajaran	80
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Data Guru	81
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Data Jadwal Pelajaran	81
Gambar 3.17	Rancangan Halaman Data Siswa	82
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Data Jadwal Pelajaran	82
Gambar 4.1	Tabel Admin	83
Gambar 4.2	Tabel Kegiatan	84

Gambar 4.3	Tabel Guru	84
Gambar 4.4	Tabel Siswa	84
Gambar 4.5	Tabel Mata Pelajaran	85
Gambar 4.6	Tabel Jadwal Pelajaran	85
Gambar 4.7	Tabel Kelas	85
Gambar 4.8	Tampilan Halaman Home	87
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Kegiatan	88
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Guru	89
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Jadwal	89
Gambar 4.12	Tampilan Halaman Kontak	90
Gambar 4.13	Tampilan Halaman Login Admin	89
Gambar 4.14	Tampilan Halaman Admin	91
Gambar 4.15	Tampilan Halaman Mata Pelajaran	92
Gambar 4.16	Tampilan Halaman Kelas	92
Gambar 4.17	Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran	93
Gambar 4.18	Tampilan Halaman Data Guru	94
Gambar 4.19	Tampilan Halaman Data Siswa	94
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Kegiatan	95
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Login Guru	95
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Ubah Data Guru	96
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Cetak Data Guru	96
Gambar 4.24	Tampilan Halaman Cetak Jadwal Pelajaran	97
Gambar 4.25	Tampilan Halaman Ubah Password Guru	98
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Login Siswa	98
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Ubah Data Siswa	99
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Cetak Data Siswa	99
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Cetak Jadwal Pelajaran	100
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Ubah Password Siswa	101
Gambar 4.31	Tampilan Hasil White Box Testing	104
Gambar 4.32	Uji Black Box Halaman Tambah Kegiatan	105
Gambar 4.33	Tampilan Halaman Kegiatan Berhasil Ditambahkan	106

INTISARI

Dalam masyarakat yang semakin berkembang, kebutuhan informasi akan semakin meningkat. Sejalan dengan perkembangan suatu lembaga pendidikan maka kegiatan dan permasalahan yang dihadapi akan semakin kompleks dan membutuhkan penanganan yang serius. Meskipun pengolahan data memegang peranan penting di dalam lembaga pendidikan tapi tidak sedikit lembaga pendidikan yang belum melaksanakan penataan data secara baik. Banyak data yang seharusnya dikelola atau diproses, tapi kemudian terbengkalai sehingga data tersebut rusak dan kemudian sulit ditemukan kembali jika diperlukan.

Sistem pengolahan data yang baik dapat mengatasi keadaan atau masalah secara cepat dan dengan hasil yang tepat. Dalam hal ini sistem pengolahan data dapat mencakup masalah pencatatan kertas dan pensil yang sederhana sampai dengan sistem elektronis terpadu yang kompleks. Masing-masing sistem mengumpulkan informasi dan membawanya sampai ke tempat yang dituju.

Untuk memfokuskan pembahasan dalam hal ini penyusun membatasi ruang lingkup yang lebih sempit, yaitu untuk membuat suatu analisa yang didalamnya berkaitan erat dengan informasi mengenai Sistem Informasi Siswa dan Guru Pada SMK Negeri 1 Jenawi Karanganyar Berbasis Web yang nantinya akan digunakan sebagai sarana untuk menunjang kegiatan, terutama pengolahan data yang dapat mempercepat pembuatan laporan-laporan yang baik yang dapat ditujukan kepada pimpinan yang digunakan dalam pengambilan keputusan.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Pengolahan Data, SMK Negeri 1 Jenawi*

ABSTRACT

In a society that is growing, the need for information will increase. In line with the development of an educational institution, the activities and problems faced will be more complex and requires serious treatment. Although data processing plays an important role in the institution but not a few educational institutions that have not implemented properly structuring data. A lot of data that should be managed or processed, but then abandoned so that the data is corrupted and then hard to find again if necessary.

Good data processing system can cope with the situation or problems quickly and with the right results. In this case the data processing system can include paper and pencil recording simple to complex integrated electronic systems. Each system collects information and bring it to the destination.

To focus the discussion in this case the authors limit the scope of a narrower, namely to make an analysis in which closely related to the information system of Processing Student and Teachers Data At SMK Negeri 1 Web Based that will be used as a means for supporting the activities , especially the processing of data that can accelerate the creation of good reports that can be addressed to the leadership that is used in decision making.

Keywords: *Information System, Data Processing, SMK Negeri 1 Jenawi*

