

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB DI
SMK MA'ARIF 4 KEBUMEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Rendi Fajar Kumala
10.11.4572

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB DI
SMK MA'ARIF 4 KEBUMEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informasi



disusun oleh

Rendi Fajar Kumala

10.11.4572

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB
DI SMK MA'ARIF 4 KEBUMEN**

yang disusun oleh

Rendi Fajar Kumala

10.11.4572

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24Maret 2016

Dosen Pembimbing,


Heri Sismoro, M.Kom

NIK.190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB
DI SMK MA'ARIF 4 KEBUMEN**

yang disusun oleh

Rendi Fajar Kumala

10.11.4572

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Mei 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Heri Sismoro, S.Kom.dr

NIK. 190302057

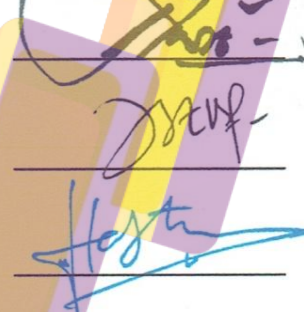
Yuli Astuti, M.Kom

NIK. 190302146

Hastari Utama, M.Cs

NIK. 190302230

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 Desember 2016



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan 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 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 10 November 2016



Rendi Fajar Kumala
NIM. 10.11.4572

MOTTO

“CINTA dan BENCI adalah dua sisi yang berbeda dalam satu koin yang SAMA”
-Ronald Frank-

“Jadilah kamu manusia yang pada kelahiranmu semua orang tertawa bahagia, tetapi hanya kamu sendiri yang menangis; dan pada kematianmu semua orang menangis sedih, tetapi hanya kamu sendiri yang tersenyum.”

-Mahatma Gandhi-

“Melangkah dari satu kesempurnaan ke kesempurnaan lain, itulah kita, itulah SAYA”

-Gippsy-

“A person who never make a mistake never tried anything new”

- Albert Einstein -

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah -Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan walaupun masih jauh dari kata sempurna. Penulis ingin mengucapkan terimakasih dan mempersembahkan karya kecil ini kepada :

1. Penghargaan besar atas diri saya sendiri dan terima kasih telah berhasil melawan ego dan rasa malas sehingga pengerjaan skripsi ini bisa selesai.
2. Allah SWT yang telah memberikan segala anugerah terutama anugerah iman, islam, akal, kesahatan serta memberikan kelancaran dan kemudahan dalam segala urusan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Nabi Allah Muhammad SAW yang senantiasa menjadi panutan, membimbing dan menuntun setiap umatnya dalam segala kebaikan.
4. Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu yang telah mencurahkan segala kasih sayang yang luarbiasa, yang tidak pernah bosan memberikan dukungan dan memanjatkan do'a.
5. Kepada Ayah terimakasih, engkau adalah seorang idola luar biasa yang membuat saya termotivasi untuk selalu melakukan hal positif dalam hidup ini dan mengajarkan sebuah ketegaran dalam menghadapi segala ujian hidup, trimakasih Ayah.
6. Terimakasih kepada dosen pembimbing saya Bapak Heri Sismoro, M.Kom yang telah banyak membantu dalam membimbing.

7. memberi arahan, memberikan motivasi serta masukan yang sangat membangun dalam proses pengerjaan skripsi ini.
8. Terimakasih kepada dosen penguji dan seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada saya.
9. Terimakasih kepada Bapak Nasirun dan ibu Sriwati selaku pendiri perusahaan serta seluruh karyawan Dwi Collection yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada saya.
10. Terimakasih kepada Ryanobby Murray, Selaku pemilik Jasa Angkut Fenomenal **#Angkutrans** yang telah memberikan kesempatan, bantuan, support dan segala sesuatu dalam semua proses penyelesaian penelitian ini.
11. Terima Kasih kepada Ahmad Bastiar, Pangky Februari, Irfansyah Multana, Dani, Alan Rockstar, Paul Bali, dan seluruh teman-teman kelas 12 TI-N dan sahabat yang selalu menemani dan saling memotivasi.
12. Terimakasih kepada seluruh civitas STMIK AMIKOM Yogyakarta.
13. Terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam proses pengerjaan skripsi ini yang belum bisa penulis sebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.wb.

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Anugerah-Nya. Shalawat serta Salam penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi Besar Nabi Allah Muhammad SAW yang menjadi teladan mulia dalam menuntun umatnya kepada segala kebaikan.

Skripsi dengan Judul **“Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web di SMK Ma'arif 4 Kebumen”** ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan untuk meraih gelar Sarjana Strata-1 pada jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini karena bantuan banyak pihak. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., MT selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom selaku dosen pembimbing dan kepada dosen penguji yang telah banyak membantu dalam membimbing, memberikan arahan, memberikan motivasi serta masukan berupa kritik dan saran yang membangun dalam proses pengerjaan skripsi ini sampai selesai.

4. Bapak dan Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membimbing dan berbagi ilmu selama penulis melaksanakan proses belajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Kedua orangtua yang senantiasa memanjatkan do'a dan memberikan dukungan yang telah mengajari saya kehidupan dari saya lahir hingga saat ini saya harus lepas dari tanggung jawab orangtua saya.
6. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, masih begitu banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran adalah sesuatu yang sangat penulis harapkan demi kemajuan bersama dan peningkatan ilmu pengetahuan bangsa. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr.wb.

Yogyakarta, 19 Agustus 2016

Penulis,

Rendi Fajar Kumala

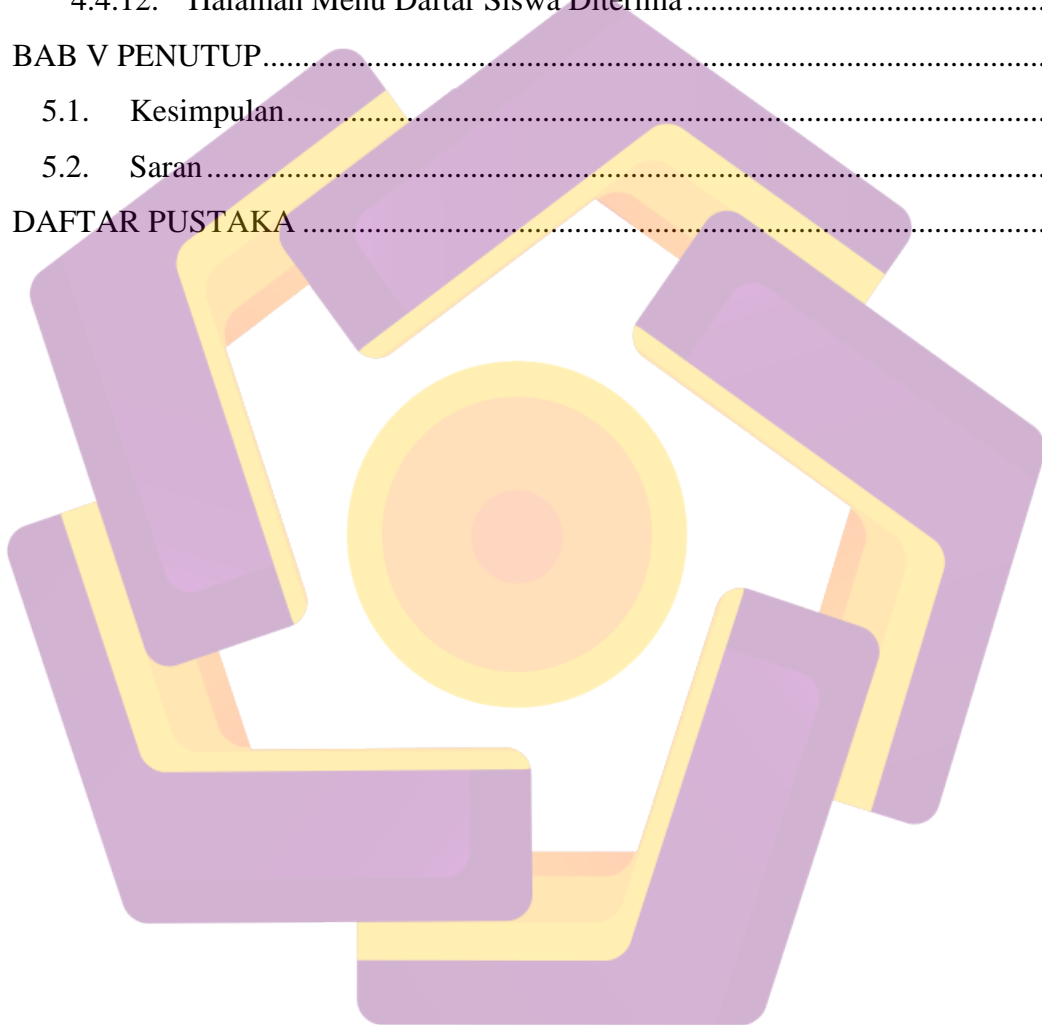
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Definisi Informasi	9
2.2.1. Kualitas Informasi	9
2.3. Teori Analisis	11
2.4. Simbol Flowchart Sistem	17

2.5.	ERD (Entity Relation Diagram)	20
2.6.	Kardinalitas Relasi	21
2.7.	LANGKAH-LANGKAH PERANCANGAN TEKNIK E-R.....	23
2.8.	Software yang Digunakan	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		26
3.1.	Tinjauan Umum.....	26
3.2.	Analisis Sistem	27
3.2.1.	Analisis Kelemahan Sistem.....	28
3.2.2.	Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.2.3.	Kebutuhan Pengguna (<i>Brainware</i>).....	40
3.2.4.	Kebutuhan Keamanan (<i>Security</i>)	41
3.3.	Analisis Kelayakan Sistem.....	42
3.3.1.	Kelayakan Teknis.....	43
3.3.2.	Kelayakan Hukum.....	43
3.3.3.	Kelayakan Operasional	44
3.3.4.	Kelayakan Ekonomi	45
3.3.5.	Analisis biaya dan manfaat	45
3.4.	Perancangan Database Dan Sistem	50
3.4.1.	Perancangan Database.....	50
3.5.	Perancangan Sistem.....	52
3.5.1.	Flowchart Sistem.....	53
3.5.2.	Data Flow Diagram.....	53
3.6.	Struktur tabel	55
3.6.1.	Tabel Guru	55
3.6.2.	Tabel Album.....	55
3.6.3.	Tabel Berita.....	56
3.6.4.	Tabel Buku Tamu.....	56
3.6.5.	Tabel Kategori.....	57

3.6.6.	Tabel Galeri.....	57
3.6.7.	Tabel Profil.....	57
3.6.8.	Tabel Kegiatan	58
3.6.9.	Tabel Prestasi	58
3.6.10.	Tabel Jurusan	59
3.6.11.	Tabel Mapel	59
3.6.12.	Tabel Materi.....	60
3.6.13.	Tabel Siswa.....	60
3.7.	Struktur Halaman Utama.....	61
3.7.1.	Form Login Administrator	61
3.7.2.	Form Halaman Utama Administrator.....	62
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		63
4.1.	Implementasi Data Base	63
4.1.1.	Pembuatan Database	63
4.1.2.	Pembuatan Tabel.....	64
4.2.	Implementasi Program	76
4.2.1	Pembuatan Skrip Koneksi Database	76
4.3.	Testing	78
4.3.1.	Black Box Testing.....	78
4.3.2.	Pengujian Sistem.....	80
4.4.	Manual Program	81
4.4.1.	Halaman Login Admin.....	81
4.4.2.	Halaman Menu Utama	82
4.4.3.	Halaman Menu Data Kategori	83
4.4.4.	Halaman Menu Data Berita.....	84
4.4.5.	Halaman Menu Data Profil	84
4.4.6.	Halaman Menu Data Album	85
4.4.7.	Halaman Menu Data Galeri	85

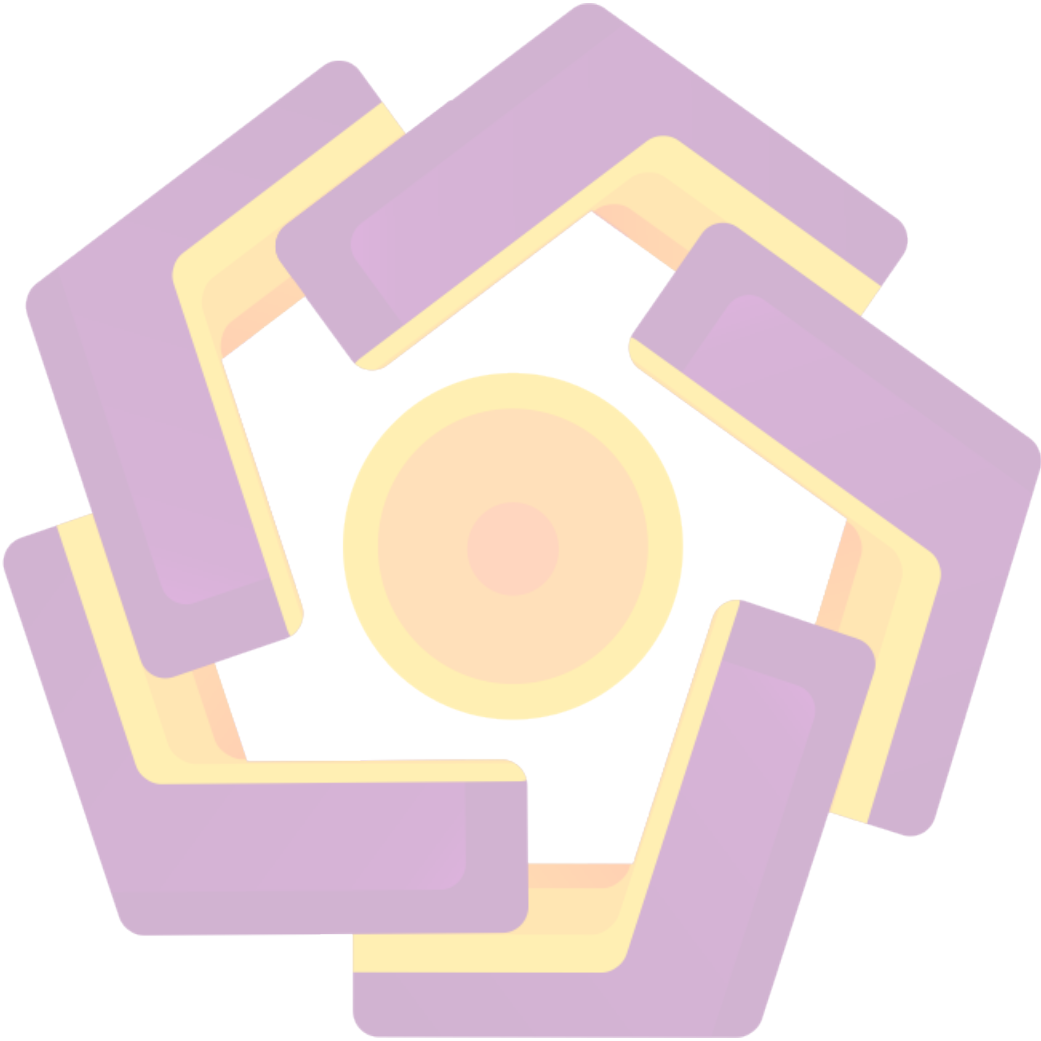
4.4.8.	Halaman Menu Data Kegiatan	86
4.4.9.	Halaman Menu Data Materi.....	87
4.4.10.	Halaman Menu Data Resgitrasi Siswa.....	87
4.4.11.	Halaman Menu Daftar Siswa Yang Mendaftar.....	88
4.4.12.	Halaman Menu Daftar Siswa Diterima.....	89
BAB V PENUTUP.....		90
5.1.	Kesimpulan.....	90
5.2.	Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....		92



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol data <i>flow chart</i>	17
Tabel 2.2 Element-elemen DFD dan lambangnya.....	18
Tabel 2.3 Tabel notasi ERD.....	21
Tabel 3.1 Analisis Kerja.....	29
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	30
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	32
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian.....	33
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	34
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan.....	35
Tabel 3.7 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	36
Tabel 3.8 Kebutuhan Hardware.....	39
Tabel 3.9 Kebutuhan Software.....	40
Tabel 3.10 Rincian Biaya dan Manfaat.....	45
Tabel 3.11 Metode biaya dan manfaat.....	50
Tabel 3.12 Tabel Guru.....	55
Tabel 3.13 Tabel Album.....	55
Tabel 3.14 Tabel Berita.....	56
Tabel 3.15 Tabel Buku Tamu.....	56
Tabel 3.16 Tabel kategori.....	57
Tabel 3.17 Tabel Galeri.....	57
Tabel 3.18 Tabel Profil.....	57
Tabel 3.19 Tabel Kegiatan.....	58
Tabel 3.20 Tabel Prestasi.....	58
Tabel 3.21 Tabel Jurusan.....	59
Tabel 3.22 Tabel Mapel.....	59
Tabel 3.23 Tabel Materi.....	60

Tabel 3.24 Tabel Siswa..... 60
Tabel 4.1 Pengujian system *Blackbox testing* admin..... 79

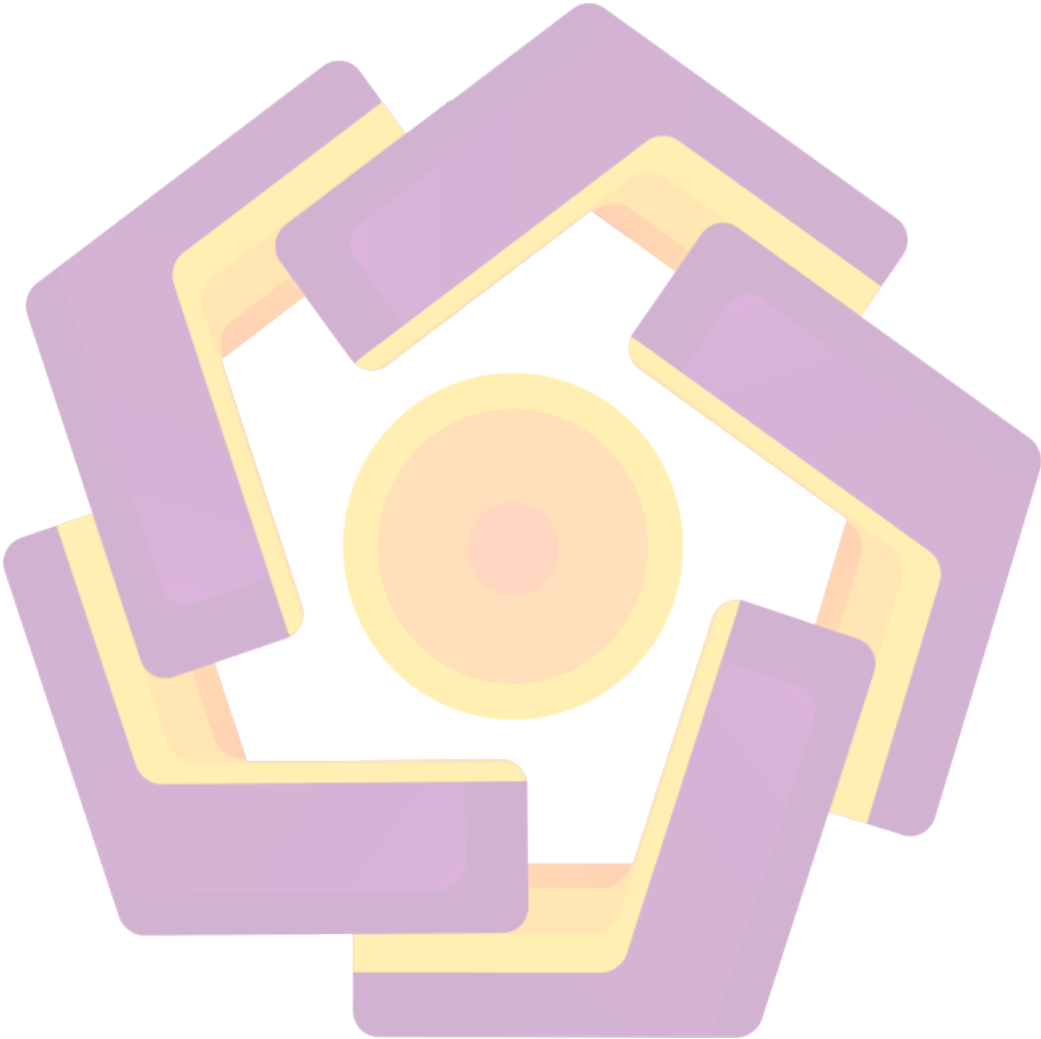


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pilar Kualitas Informasi	10
Gambar 2.2 one-two relationship.....	22
Gambar 2.3 one to many relationship	22
Gambar 2.4 Many to many Relationship	23
Gambar 2.5 Xampp panel	25
Gambar 3.1 Gambar ERD, <i>ERD (Entity Relation Diagram)</i>	51
Gambar 3.2 Gambar Relasi Antar Tabel.....	52
Gambar 3.3 Gambar Flowchart sistem	53
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	54
Gambar 3.5 Struktur Halaman	61
Gambar 3.6 Form Login Admin	62
Gambar 3.7 Halaman menu utama administrator	62
Gambar 4.1 Tampilan XAMPP SERVER	63
Gambar 4.2 Tampilan database.....	64
Gambar 4.3 Tampilan skrip table guru_smk.....	65
Gambar 4.4 Tampilan table guru_smk.....	65
Gambar 4.5 tampilan skrip table album	66
Gambar 4.6 tampilan table album	66
Gambar 4.7 Tampilan skrip table berita.....	66
Gambar 4.8 tampilan table berita.....	67
Gambar 4.9 Tampilan skrip table buku tamu.....	67
Gambar 4.10 Tampilan tabel buku tamu.....	67
Gambar 4.11 Tampilan skrip table galeri.....	68
Gambar 4.12 Tampilan Tabel galeri	68
Gambar 4.13 Tampilan skrip table kategori.....	68
Gambar 4.14 Tampilan table kategori.....	68

Gambar 4.15Tampilan Skrip table profil	69
Gambar 4.16 Tampilan table profil	69
Gambar 4.17 Tampilan table kegiatan	69
Gambar 4.18 Tampilan table kegiatan	69
Gambar 4.19 Tampilan skrip tabel jurusan	70
Gambar 4.20 Tampilan tabel jurusan	70
Gambar 4.21 tampilan skrip tabel kelas	70
Gambar 4.22 Tampilan tabel kelas.....	71
Gambar 4.23 Tampilan skrip tabel siswa	72
Gambar 4.24 Tampilan Tabel siswa.....	73
Gambar 4.25 Tampilan skrip tabel prestasi.....	74
Gambar 4.26 Tampilan tabel prestasi.....	74
Gambar 4.27 Tampilan skrip tabel mata pelajaran	74
Gambar 4.28 Tampilan tabel mata pelajaran	75
Gambar 4.29 Tampilan skrip tabel materi.....	75
Gambar 4.30 Tampilan tabel materi.....	76
Gambar 4.31 tampilan skrip koneksi database.....	77
Gambar 4.32 Tampilan skrip form login.....	77
Gambar 4.33 Tampilan form login	78
Gambar 4.34 Gambar kesalahan bahas	81
Gambar 4.35 Login Admin	82
Gambar 4.36 Menu utama.....	83
Gambar 4.37 Menu utama kategori.....	83
Gambar 4.38 Menu data berita.....	84
Gambar 4.39 menu data profil	85
Gambar 4.40 Menu data album.....	85
Gambar 4.41 menu data galeri	86
Gambar 4.42 menu data kegiatan.....	86
Gambar 4.43 Menu data kegiatan	87

Gambar 4.44 Menu data registrasi siswa baru 88
Gambar 4.45 Menu data registrasi siswa yang mendaftar 88
Gambar 4.46 menu data registrasi siswa diterima 89



INTISARI

SMK Ma'arif 4 Kebumen adalah sekolah menyelenggarakan pendidikan kejuruan di tingkat pendidikan menengah, sebagai lanjutan dari SMP atau bentuk lain dari yang sama. Namun, pengolahan masuk data baru di SMK Ma'arif 4 Kebumen masih manual terkomputerisasi belum. jadi dalam bentuk penyelesaian dan pengolahan data-data lain membutuhkan waktu yang cukup lama. Dalam Tesis ini, para peneliti mencoba menganalisis pohon permasalahan yang ada, dan mencoba untuk memberikan panduan serta solusi untuk masalah yang dihadapi. metode pengembangan sistem informasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah System Development Life Cycle (SDLC).

Sistem informasi penerimaan dirancang menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, Mozilla firefox sebagai browser Web Anda, XAMPP adalah paket aplikasi yang terdiri dari server lokal (localhost) dan database MySQL sebagai penyimpanan data. Diharapkan dengan penciptaan sistem informasi penerimaan baru yang dikembangkan mampu mempercepat pengolahan data yang terjadi pada sistem penerimaan baru.

Kata kunci - SDLC Waterfall, PHP dan MySQL.

ABSTRACT

SMK Ma'arif 4 Kebumen is the school organises vocational education at the secondary education level, following on from the junior high school or other forms of equal. However, the new admission data processing in SMK Ma'arif 4 Kebumen still manually computerized yet. so in form completion and data processing-other data need quite a long time. In this Thesis, the researchers tried to analyze the trees existing problems, and try to give a guide as well as a solution to the problem at hand.

Information systems development methods used in this research is System Development Life Cycle (SDLC). Admission information systems is designed using PHP as a programming language, Mozilla firefox as your Web browser, XAMPP is a package of applications that comprise the local server (localhost) and MySQL database as a data storage. Expected with the creation of the new admission information system developed was able to speed up data processing that occurs on a new admission system.

Keywords - SDLC Waterfall, PHP and MySQL.

