



LAPORAN SKRIPSI

WEB PORTAL AKADEMIK SMK KESUMA MARGOYOSO BERBASIS WEBSITE

**BAGUS ROSA MAHENDRA
NIM. 201951117**

DOSEN PEMBIMBING

**Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom
Ahmad Abdul Chamid S.Kom.,M.Kom**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2024



LAPORAN SKRIPSI

**WEB PORTAL AKADEMIK SMK KESUMA MARGOYOSO
BERBASIS WEBSITE**

BAGUS ROSA MAHENDRA

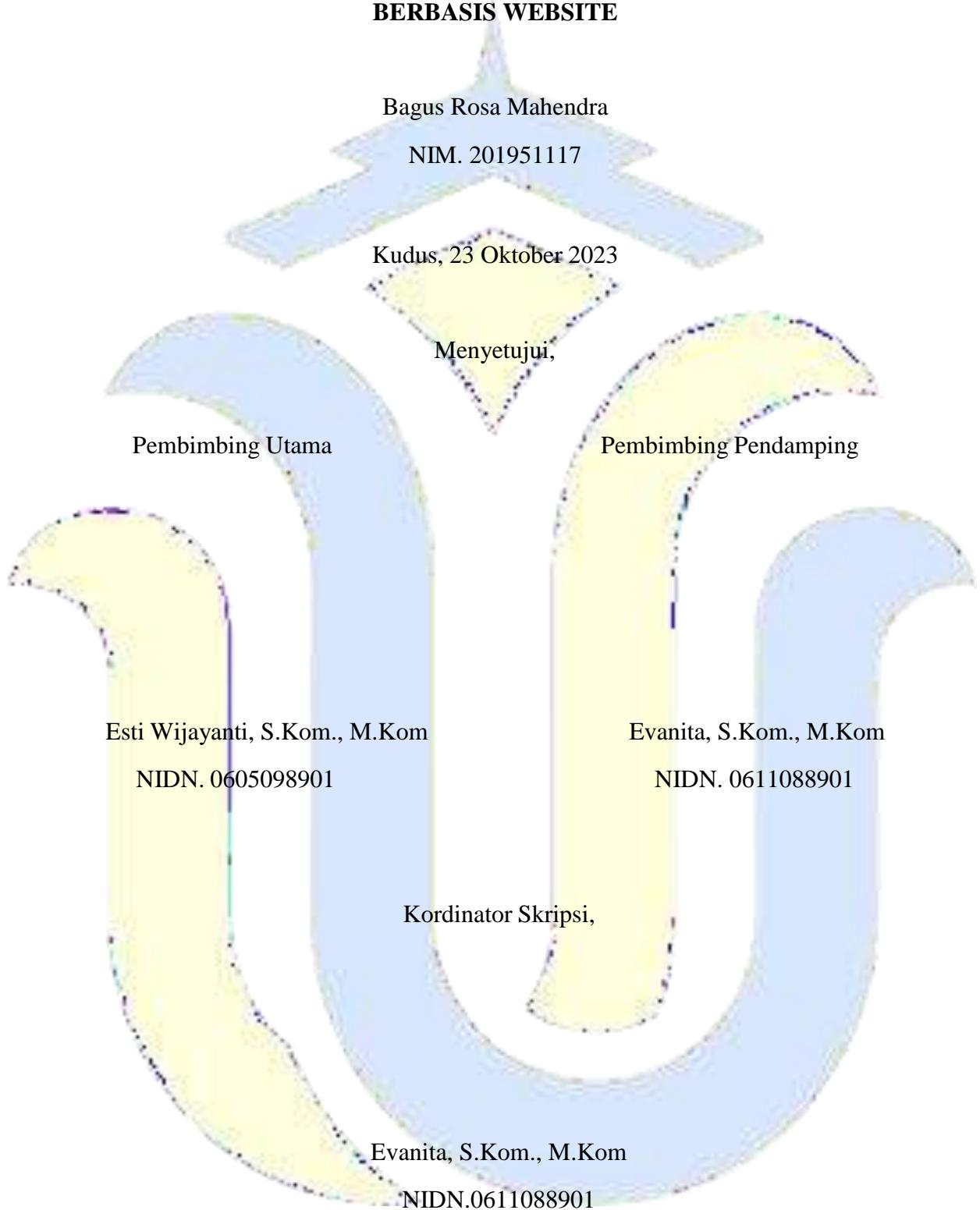
NIM. 201951117

DOSEN PEMBIMBING

**Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom
Ahmad Abdul Chamid, S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN
WEB PORTAL AKADEMIK SMK KESUMA MARGOYOSO
BERBASIS WEBSITE



HALAMAN PENGESAHAN
WEB PORTAL AKADEMIK SMK KESUMA MARGOYOSO
BERBASIS WEBSITE

Bagus Rosa Mahendra

NIM. 201951117

Kudus, 16 Februari 2024

Menyetujui,

Ketua Pengaji,

Anggota Pengaji I,

Anggota Pengaji II,

Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0912078902

Arief Susanto, ST., M. Kom.

NIDN. 0603047104

Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0605098901

Mengetahui

Plt Dekan Fakultas Teknik

Plt Kaprodi Teknik Informatika

Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs.
NIY. 0610701000001171

Muhammad Imam Ghazali, S.Kom., M.Kom
NIY. 0610701000001289

PERTANYAAN KEASLIAN
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bagus Rosa Mahendra
NIM : 201951117
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 19 November 2000
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Web Portal Akademik SMK Kesuma Margoyoso Berbasis Webside

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 06 Januari 2024
Yang memberi pernyataan,

Materai 10.000
Bagus Rosa Mahendra
NIM. 201951119

KATA PENGANTAR

Puja Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang sudah melimpahkan kasih serta karunia- Nya kepada kami sehingga kami bisa sukses menuntaskan skripsi yang bertajuk " Portal Akademik Berbasis Web Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kesuma Margoyoso". Skripsi ini dibutuhkan buat memperoleh gelar sarjana metode informatika di Universitas Muria Kudus. Proses penataan skripsi ini tidak bisa dipisahkan dari nasehat, sokongan serta dorongan yang aku peroleh dari bermacam sumber.

Oleh sebab itu, aku mau mengantarkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada penulis banyak menemukan pertolongan, arahan, dorongan serta kemudahan dari bermacam pihak sepanjang penataan skripsi ini. Oleh sebab itu, penulis mau mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bpk. Profesor. Dokter. Ir. Darsono, M.Si. Sebagai Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bpk. Mukhamad Nurkamid, S. Kom., M.Cs. sebagai pimpinan Program Riset Metode Informatika di Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Esti Wijayanti, S. Kom., M.Kom, serta Bpk Ahmad Abdul Chamid, S. Kom., M.Kom, yang sudah jadi pembimbing dengan membagikan tutorial, arahan, serta anjuran berharga sehingga Skripsi ini dapat berakhir dengan baik.
4. Orangtua penulis, yang senantiasa membagikan kasih sayang, doa, dan sokongan, baik secara moral ataupun material.
5. Sahabat yang sudah membagikan dorongan serta sokongan yang signifikan sepanjang penulis menuntaskan Skripsi ini.

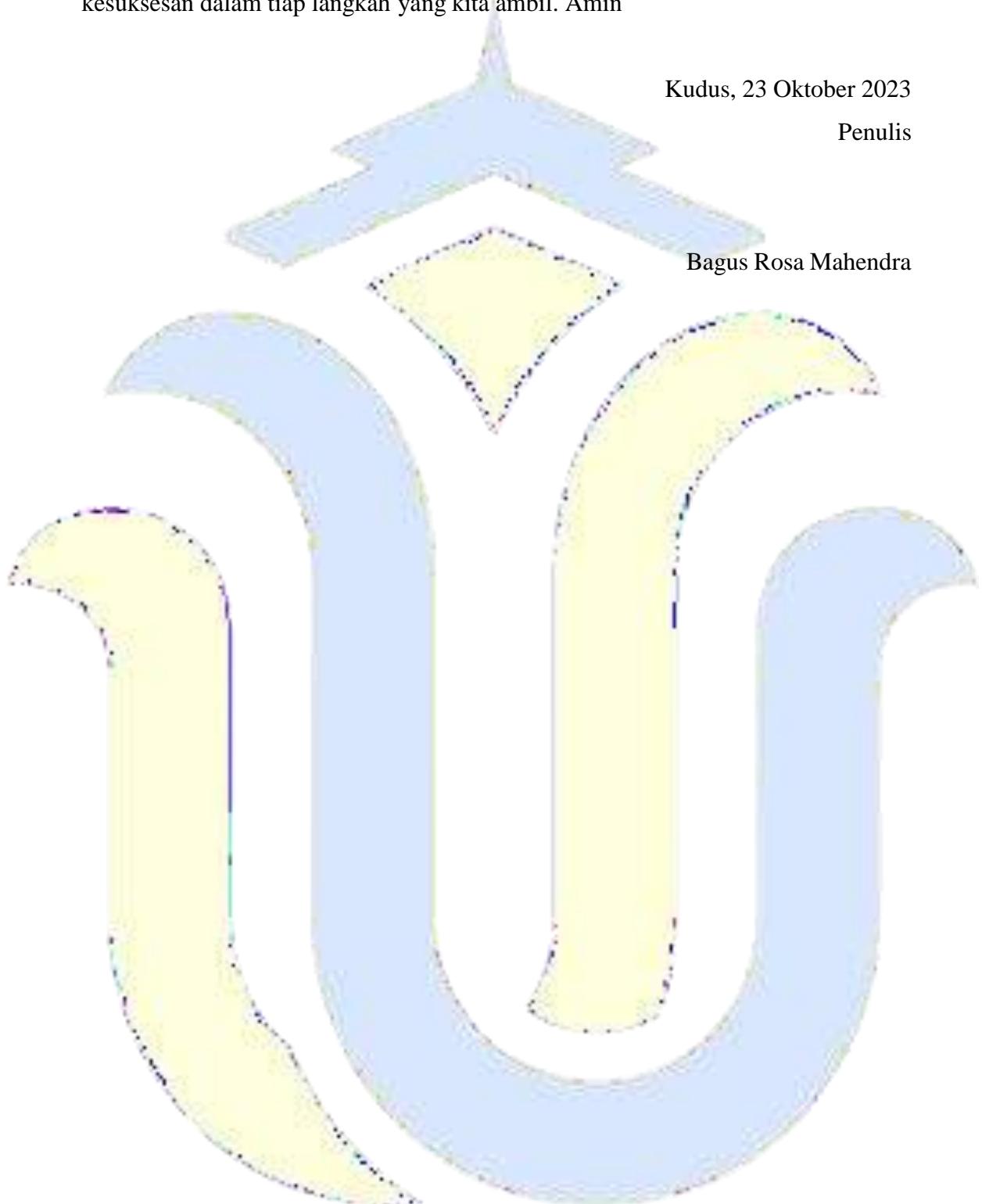
Saya mengetahui dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, Oleh sebab itu, saya sangat mengharapkan kritik serta anjuran yang membangun supaya skripsi ini lebih bermutu serta berguna di masa yang hendak tiba. Akhir kata, mudah- mudahan skripsi ini bisa membawa khasiat serta donasi yang berarti untuk pengembangan sistem data akademik spesialnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kesuma

Margoyoso, serta pula bisa jadi sumber bahan rujukan buat riset berikutnya. Mudah- mudahan Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan keberkahan serta kesuksesan dalam tiap langkah yang kita ambil. Amin

Kudus, 23 Oktober 2023

Penulis

Bagus Rosa Mahendra



WEB PORTAL AKADEMIK SMK KESUMA MARGOYOSO BERBASIS WEBSITE

Nama Mahasiswa : Bagus Rosa Mahendra

NIM 201951117

Pembimbing :

1. Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom

2. Ahmad Abdul Chamid S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Kemajuan teknologi saat ini berdampak terhadap pengaruh global dan pada saat ini masih ada covid-19 yang mengakibatkan para pelajar tidak bisa mengikuti pelajaran dengan baik. Dampak dari covid-19 ini mengakibatkan banyak siswa dan siswi yang tidak bisa mengikuti mata pelajaran secara offline dan dengan adanya portal akademik ini bisa secaraonline tanpa harus keluar rumah. Pada sekolah SD Negeri 01 Parenggan pati ini belum ada sistem informasi portal akademik yang dapat memudahkan para pelajar di sekolah tersebut mudah dalam mengakses mata pelajaran dan bagi guru bisa memberikan materi yang diberikan melalui portal tersebut. Solusi untuk memecahkan masalah yang terjadi dengan dampak adanya covid-19 tersebut adalah dengan memanfaatkan teknologi dengan membuat sistem informasi portal akademik yang di lakukan secara online menggunakan internet. Dengan internet, para pelajar dan guru dapat dipermudah dalam memberikan materi serta menyampaikan informasi dengan luas. Dalam proses pembuatan Portal Akademik ini menggunakan metode waterfall dengan Bahasa pemrograman PHPmyAdmin sebagai basis pengolahan data. Tujuan dari penelitian ini adalah membantu para siswa dan siswi serta guru dapat memberikan informasi atau mata pelajaran yang akan diberikan kepada para siswa dan siswi mereka supaya bisa mengikuti mata pelajaran tanpa ketinggalan materi yang diberikan dengan baik.

Kata Kunci : Portal Akademik, phpmyAdmin, Xmap

WEB PORTAL AKADEMIK SMK KESUMA MARGOYOSO BERBASIS WEBSITE

Nama Mahasiswa : Bagus Rosa Mahendra

NIM 201951117

Pembimbing :

1. Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom

2. Ahmad Abdul Chamid S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

The current technological advancements have a global impact, and currently, the presence of COVID-19 is still affecting students' ability to attend classes effectively. The effects of COVID-19 have resulted in many students being unable to attend offline classes. With the existence of this academic portal, they can continue their education online without leaving their homes. SD Negeri 01 Parenggan Pati school does not have an academic portal information system in place, which could make it easier for students to access their lessons, and for teachers to provide materials through the portal. The solution to address the challenges posed by the impact of COVID-19 is to harness technology by creating an online academic portal information system using the internet. With the internet, both students and teachers can easily share materials and information broadly. The development of this Academic Portal follows the waterfall method and utilizes PHPmyAdmin as the foundation for data processing. The aim of this research is to assist students and teachers in providing information and lesson materials to ensure that students can keep up with their coursework effectively.

Keywords: Academic Portal, phpmyAdmin, Xmap

DAFTAR ISI

COVER

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERTANYAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.2. Landasan Teori	11
a. Portal Akademik	11
b. Metode Waterfall.....	11
c. Sistem Informasi.....	13
d. Flowchart.....	14
e. Framework Bootstrap	16
f. ERD (Entity Relationship Diagram).....	16
g. UML (Unified Modeling Language)	16
BAB III METODOLOGI	17
3.1. Metodologi Penelitian	17
3.2. Objek Penelitian	17

3.3.	Jenis dan Sumber Data	17
3.4.	Metode Pengumpulan Data	17
3.5.	Metode Pengembangan Sistem.....	18
3.5.1.	Analisa Sistem.....	18
3.5.2.	Analisa Kebutuhan	18
3.5.3.	Analisa Perancangan Sistem	20
3.5.4.	Desain.....	35
3.5.5.	Rancangan Interface.....	38
3.6.	Kerangka Pikir.....	45
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1.	Analisa Kebutuhan Sistem	47
4.1.1.	Admin.....	47
4.2.	Tampilan Sistem.....	47
4.3.	Pengujian Sistem Black Box	56
	BAB V PENUTUPAN	61
5.1.	Kesimpulan.....	61
5.2.	Saran	61
	DAFTAR PUSTAKA	63
	BIODATA PENULIS.....	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Metode waterfall	6
Gambar 3.1 Use case diagram.....	21
Gambar 3.2 Activity diagram login.....	22
Gambar 3.4 Activity diagram data guru	24
Gambar 3.5 Activity mata pelajaran	24
Gambar 3.6 Activity diagram kurikulum	25
Gambar 3.7 Activity diagram data tahun akademik.....	25
Gambar 3.8 Activity diagram tingkatan kelas.....	26
Gambar 3.9 Activity diagram table jurusan	27
Gambar 3.10 Activity diagram table ruangan	27
Gambar 3.11 Activity diagram data kelas	28
Gambar 3.12 Activity sequence diagram login.....	29
Gambar 3.13 Activity sequence diagram data siswa	29
Gambar 3.14 Activity sequence diagram data guru	30
Gambar 3.15 Activity sequence diagram mata pelajaran.....	30
Gambar 3.16 Activity sequence diagram kurikulum	31
Gambar 3.17 Activity sequence diagram tahun akademik.....	31
Gambar 3.18 Activity sequence diagram tingkatan kelas	32
Gambar 3.19 Activity sequence diagram jurusan	32
Gambar 3.20 Activity sequence diagram table ruangan	33
Gambar 3.21 Activity sequence diagram table kelas	33

Gambar 3.22 Class diagram	35
Gambar 3.3 Halaman login	40
Gambar 3.4 Halaman data siswa.....	40
Gambar 3.5 Halaman data guru	41
Gambar 3.6 Halaman mata pelajaran	41
Gambar 3.7 Halaman kurikulum.....	42
Gambar 3.8 Halaman tahun akademik	42
Gambar 3.9 Halaman tingkat kelas	43
Gambar 3.10 Halaman jurusan.....	43
Gambar 3.11 Halaman ruangan.....	44
Gambar 3.12 Halaman kelas	44
Gambar 3.13 Halaman jadwal pelajaran	45
Gambar 3.14 Halaman nilai siswa	45
Gambar 3.15 Halaman admin	46
Gambar 3.33 Halaman guru	46
Gambar 3.34 Halaman admin	47
Gambar 3.35 Halaman laporan nilai siswa	47
Gambar 3.36 Tampilan kerangka pikir	48
Gambar 4.1 Form login	47
Gambar 4.2 Beranda.....	48
Gambar 4.3 Data Siswa.....	48
Gambar 4.4 Data guru	49
Gambar 4.5 Mata Pelajaran.....	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 2.1 Simbol flowchart.....	14-16
Tabel 3.1 Tabel kebutuhan data	19
Tabel 3.2 Tabel kebutuhan perangkat keras user	19
Tabel 3.3 Tabel kebutuhan perangkat keras developer	20
Tabel 3.4 Tabel siswa.....	36
Tabel 3.5 Tabel guru	37
Tabel 3.6 Tabel kurikulum	37
Tabel 3.7 Tabel tahun akademik	38
Tabel 3.8 Tabel tingkatan kelas.....	38
Tabel 3.9 Tabel jurusan.....	38
Tabel 3.8 Tabel ruangan.....	39
Tabel 3.8 Tabel kelas	39

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	66
LAMPIRAN 2	71
LAMPIRAN 3	72
LAMPIRAN 4	73
LAMPIRAN 5	74
LAMPIRAN 6	75