

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB PADA SMKN 1 DLINGO**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Trianto 13.02.8595

Wajar Aliy Kakkim 13.02.8555

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

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB PADA SMKN 1 DLINGO**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh :

Trianto	13.02.8595
Wajar Aliy Kakkim	13.02.8555

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

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMAS
AKADEMIK BERBASIS WEBSITE
PADA SMKN 1 DLINGO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Trianto 13.02.8595

Wajar Aliy Kakkim 13.02.8555

telah disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 10 Mei 2016

Dosen Pembimbing



Barka Satya, M. Kom.
NIK. 190302126

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMAS
AKADEMIK BERBASIS WEBSITE
PADA SMKN 1 DLINGO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Trianto
13.02.8595

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Mei 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dony Ariyus, M.Kom.
NIK. 190302128

Yuli Astuti, M.Kom.
NIK. 190302146



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 9 Juni 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMAS
AKADEMIK BERBASIS WEBSITE
PADA SMKN 1 DLINGO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wajar Aliy Kakkim

13.02.8555

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Mei 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan


Hanif Al Fatta, M.Kom.
NIK. 190302096




Dina Maulina, M.Kom.
NIK. 190302250

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
tanggal 1 Juni 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Syanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditullis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok 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, 8 Juni 2016



Trianto

NIM. 13.02.8595

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditullis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok 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, 8 Juni 2016



Wajar Aliy Kakkim

NIM. 13.02.8555

MOTTO

“Man Jadda Wajada – Siapa yang bersungguh-sungguh pasti berhasil”

“Inna ma’al usri yusroo – Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

“Fastabiqul khoiro – Berlomba-lomba dalam berbuat baik”

“Kegagalan dan kesalahan mengajari kita untuk mengambil pelajaran hidup dan menjadi pribadi yang lebih baik”

“Tidak ada hal yang sia sia dalam belajar, karena ilmu akan bermanfaat pada waktunya”

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur, saya persembahkan Tugas Akhir ini kepada semua yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat yang tak henti :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah, kesehatan serta kekuatan kepada saya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
2. Kedua orang tua yang tak hentinya memdo'akan dan memberikan semangat.
3. Dosen pembimbing, Bapak Barka Satya, M. Kom. Atas bimbingan yang telah diberikan selama ini.
4. Terimakasih STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Terimakasih kepada teman-teman D3 MI angkatan 2013 yang juga selalu memotifasi dan membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua sehingga Tugas Akhir ini telah selesai disusun dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis inginn mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya Tugas Akhir ini, diantaranya :

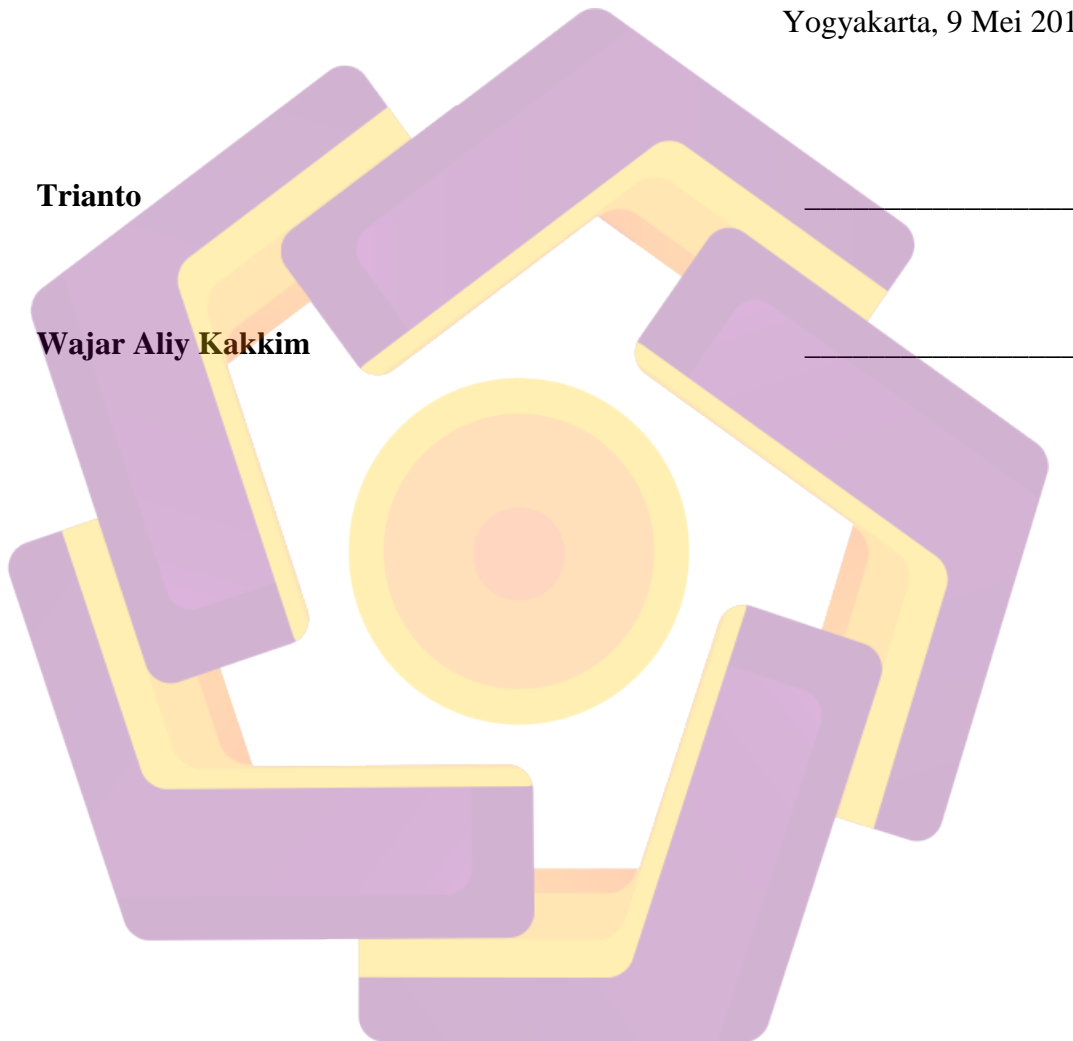
1. Bapak Prof. Drs. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Kepala Jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Barka Satya, M. Kom. Selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan masukan, arahan, yang sangat membantu dalam terselesainya Tugas Akhir ini.
4. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk menjadi lebih baik. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 9 Mei 2016

Trianto

Wajar Aliy Kakkim



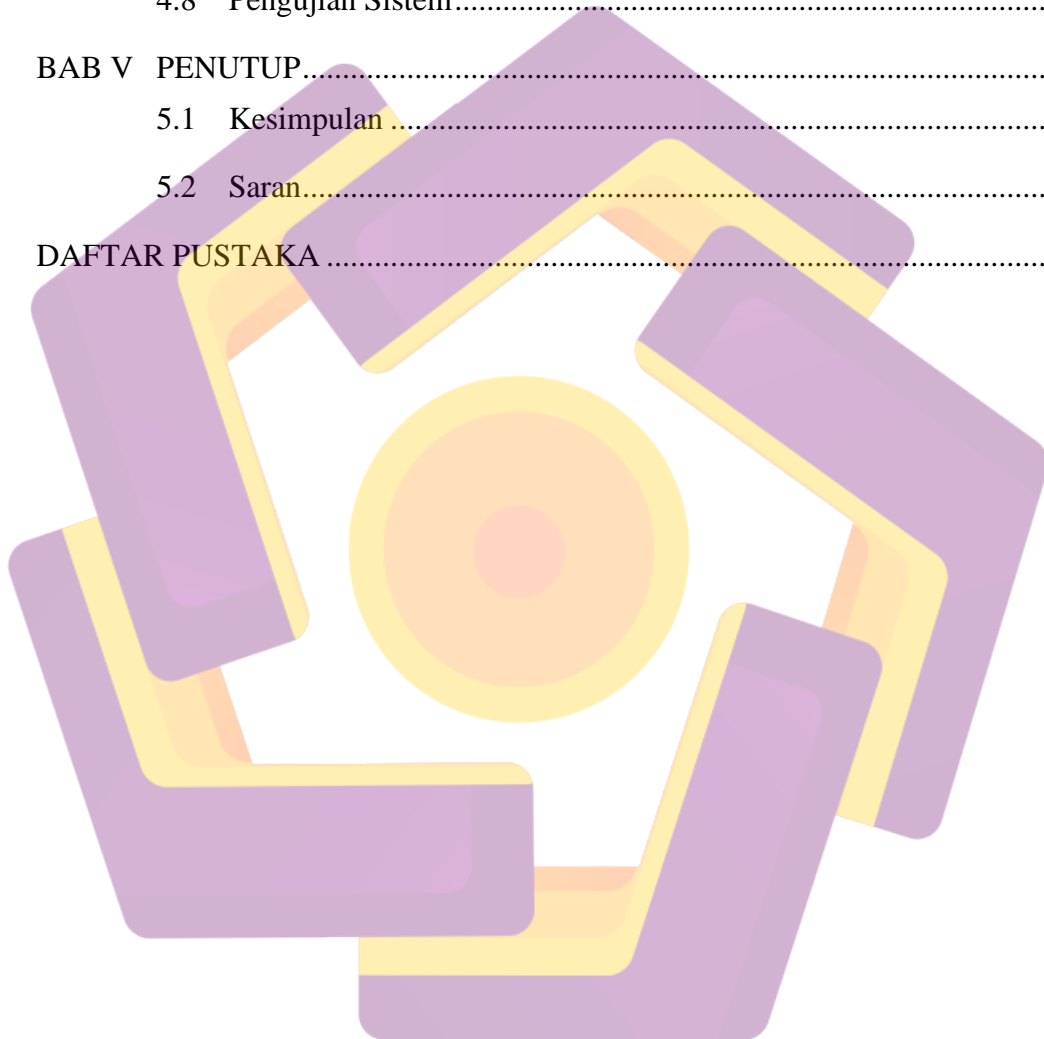
DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN I.....	iv
PENGESAHAN II	v
PERNYATAAN I	vi
PERNYATAAN II.....	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi	6
2.1.2 Komponen Sistem Informasi	6
2.1.2.1 Input	6
2.1.2.2 Proses	7

2.1.2.3	Output.....	8
2.1.2.1	Teknologi	8
2.1.2.5	Basis Data Satu	8
2.1.2.6	Kendali	8
2.1.3	Jenis-Jenis Sistem Informasi.....	8
2.2	Konsep Dasar Internet dan Website.....	10
2.2.1	Internet	10
2.2.2	Web	10
2.2.3	Web Browser.....	10
2.2.5	Web Editor	11
2.3	Konsep Dasar Basis Data	11
2.3.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	12
2.3.2	Flowchart	12
2.4	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	13
BAB III	TINJAUAN UMUM	15
3.1	Sejarah.....	15
3.2	Profil Instansi	17
3.3	Visi	18
3.4	Misi	18
3.5	Tujuan	18
3.6	Struktur Organisasi	19
3.7	Sarana dan Prasarana.....	19
3.8	Data Sekolah	20
3.8.1	Rincian Siswa dan Guru.....	20
3.8.2	Prestasi	21

3.9	Kegiatan	22
3.9.1	Kegiatan Kesiswaan	22
3.8.2	Kegiatan Pembelajaran Tambahan.....	23
3.10	Sistem Lama yang Sedang Berjalan.....	23
3.11	Denah Lokasi	24
BAB IV IMPLEMENASI DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Analisis Kebutuhan	25
4.1.1	Kebutuhan Fungsional	25
4.1.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	26
4.1.2.1	Perangkat Lunak.....	26
4.1.2.2	Perangkat Keras	26
4.2	Flowchart Sistem.....	27
4.3	DFD (Data Flow Diagram)	29
4.3.1	DFD Level 0.....	29
4.3.2	DFD Level 1.....	29
4.3.3	DFD Level 2.....	31
4.3.3.1	Admin.....	31
4.3.3.2	Guru	33
4.3.3.3	Siswa	34
4.3.3.4	Visitor.....	35
4.4	Rancangan Basis Data.....	36
4.4.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	36
4.4.2	Relasi Antar Tabel.....	37
4.4.3	Struktur Tabel.....	37
4.5	Rancangan Interface.....	45

4.6	Manual Program.....	49
4.6.1	Implementasi Database	49
4.6.2	Implementasi Program	58
4.7	Instalasi pada Cpanel.....	62
4.8	Pengujian Sistem.....	67
BAB V	PENUTUP.....	71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran.....	72
	DAFTAR PUSTAKA	73



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart Sistem	13
Tabel 2.2 Data Flow Diagram (DFD)	14
Tabel 3.1 Sarana dan Prasarana	19
Tabel 3.2 Rincian Jumlah Siswa	20
Tabel 3.3 Prestasi	21
Tabel 3.4 Kegiatan Kesiswaan	22
Tabel 3.5 Kegiatan Tambahan	23
Tabel 4.1 Admin	38
Tabel 4.2 Guru	38
Tabel 4.3 Siswa	39
Tabel 4.4 Berita	40
Tabel 4.5 Buku_tamu	40
Tabel 4.6 Detail_ajar	41
Tabel 4.7 Galeri_foto	41
Tabel 4.8 Jadwal	41
Tabel 4.9 Jurusan	42
Tabel 4.10 Kelas	42
Tabel 4.11 Detail_kelas	42
Tabel 4.12 Matpel	43
Tabel 4.13 Nilai	43
Tabel 4.14 Slider	44
Tabel 4.15 Wali_kelas	44
Tabel 4.16 Agenda	44
Tabel 4.17 Materi	45

Tabel 4.18 Kepala_sekolah	45
Tabel 4.19 Pengujian Sistem Halaman Admin	67
Tabel 4.20 Pengujian Sistem Halaman Siswa.....	69
Tabel 4.21 Pengujian System Halaman Guru	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	19
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Lama.....	24
Gambar 3.3 Denah Lokasi	24
Gambar 4.1 Flowchart Sistem.....	28
Gambar 4.2 DFD Level 0.....	29
Gambar 4.3 DFD Level 1.....	30
Gambar 4.4 DFD Level 2 Admin.....	32
Gambar 4.5 DFD Level 2 Guru	33
Gambar 4.6 DFD Level 2 Siswa	34
Gambar 4.7 DFD Level 2 Visitor.....	35
Gambar 4.8 Rancangan ERD	36
Gambar 4.9 Relasi Antar Tabel.....	37
Gambar 4.10 Rancangan Menu Utama	46
Gambar 4.11 Rancangan Menu Siswa	47
Gambar 4.12 Rancangan Menu Guru.....	48
Gambar 4.13 Rancangan Menu Admin.....	49
Gambar 4.14 Gambar Tampilan Awal XAMPP	50
Gambar 4.15 Tampilan Aplikasi XAMPP Setelah Dijalankan.....	51
Gambar 4.16 Tampilan Membuat <i>Database</i> Baru	51
Gambar 4.17 Tampilan Membuat Tabel	52
Gambar 4.18 Tampilan Mengisi Field Tabel	52
Gambar 4.19 Tabel Admin.....	53
Gambar 4.20 Tabel Siswa	53
Gambar 4.21 Tabel Guru.....	54

Gambar 4.22 Tabel Berita.....	54
Gambar 4.23 Tabel Buku Tamu.....	54
Gambar 4.24 Tabel Detail Ajar.....	55
Gambar 4.25 Tabel Galeri Foto.....	55
Gambar 4.26 Tabel Jadwal.....	55
Gambar 4.27 Tabel Jurusan.....	56
Gambar 4.28 Tabel Kelas.....	56
Gambar 4.29 Tabel Materi.....	56
Gambar 4.30 Tabel Matpel.....	56
Gambar 4.31 Tabel Slider.....	57
Gambar 4.32 Tabel Nilai.....	57
Gambar 4.33 Tabel Wali Kelas.....	57
Gambar 4.34 Tabel Agenda.....	58
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Utama.....	59
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Siswa.....	60
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Guru.....	61
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Admin.....	62
Gambar 4.39 Form Login Cpanel.....	62
Gambar 4.40 Halaman Utama Cpanel.....	63
Gambar 4.41 Membuat Database pada Cpanel.....	63
Gambar 4.42 Menambah User Database.....	64
Gambar 4.43 Tampilan Phpmyadmin pada Cpanel.....	64
Gambar 4.44 Import Database.....	65
Gambar 4.45 Ekspor File ke Cpanel.....	65
Gambar 4.46 Ekstrak File Zip pada Cpanel.....	66

Gambar 4.47 Mengganti Alamat Host, User, Password dan Database67



INTISARI

Di era yang semakin modern ini, penyampaian informasi akademik dapat dilakukan melalui banyak cara dan salah satunya menggunakan website. Karena di SMKN 1 Dlingo belum mempunyai website akademik, diharapkan dengan dibangunnya Sistem informasi akademik berbasis website ini dapat membantu SMKN 1 Dlingo dalam mengelola data dan informasi akademik seperti olah data dan nilai siswa, pengolahan data guru, pengolahan data alumni, berita terkini mengenai SMKN 1 Dlingo.

Tujuan lain dari dibuatnya Sistem Informasi Akademik Berbasis Website pada SMKN 1 Dlingo ini agar setiap siswa dapat mengakses website dan memperoleh informasi yang dibutuhkan serta mengetahui berita terkini pada SMKN 1 Dlingo dimanapun dan kapanpun mereka berada.

Dalam pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web ini software yang digunakan diantaranya XAMPP, photoshop, SublimeText, web browser. Waktu yang dibutuhkan dalam membangun Sistem Informasi Akademik berbasis Website pada SMKN 1 Dlingo ini ditarget selesai sebelum enam bulan.

Kata kunci: Website, Akademik, sekolah.

ABSTRACT

In this increasingly modern era, academic information delivery can be done through many ways and one of them using the website. Because at SMK 1 Dlingo not yet have a website academic, is expected with the construction of academic information system based on this website can help SMK 1 Dlingo in managing data and academic information such as data processing and the value of students, data processing teacher, data processing alumni, the latest news about SMK 1 Dlingo.

Another goal of made-Based Academic Information System Website at SMK 1 Dlingo this so that every student can access the website and obtain the information needed and to know the latest news at SMK 1 Dlingo wherever and whenever they are.

In the manufacture of Academic Information System is Web-based software that is used include XAMPP, photoshop, SublimeText, web browser. The time needed to build the Academic Information System based on SMK 1 Dlingo Website is targeted to finish before six months.

Keyword : *Website, academic, schools.*