

**ALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA SMK
NEGERI 1 SIMPANG EMPAT**

SKRIPSI



Disusun oleh :

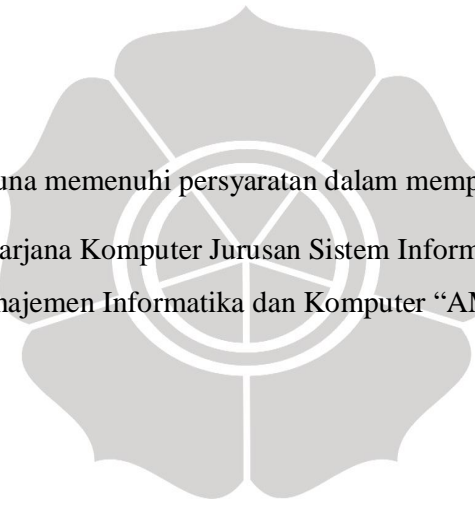
Jimmy Ishak PL

05.12.1286

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM” YOGYAKARTA
2009**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PADA SMK NEGERI 1 SIMPANG EMPAT
KALIMANTAN SELATAN**

SKRIPSI



Disusun guna memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar
Sarjana Komputer Jurusan Sistem Informasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta

Disusun oleh:

JIMMY ISHAK PL

05.12.1286

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM“ YOGYAKARTA**

2009

PERSETUJUAN SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada
Smk Negeri 1 Simpang Empat
Kalimantan Selatan**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Jimmy Ishak PL
05.12.1286**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 November 2009

Dosen Pembimbing,



**Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035**

PENGESAHAN SKRIPSI

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web

Pada Smk Negeri 1 Simpang Empat

Kalimantan Selatan

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Jimmy Ishak PL
05.12.1286**


telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 November 2009

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035**



**Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom.
NIK. 190302008**



**Armadyah Amborowati, S.Kom., M.eng.
NIK. 190302063**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Desember 2009

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

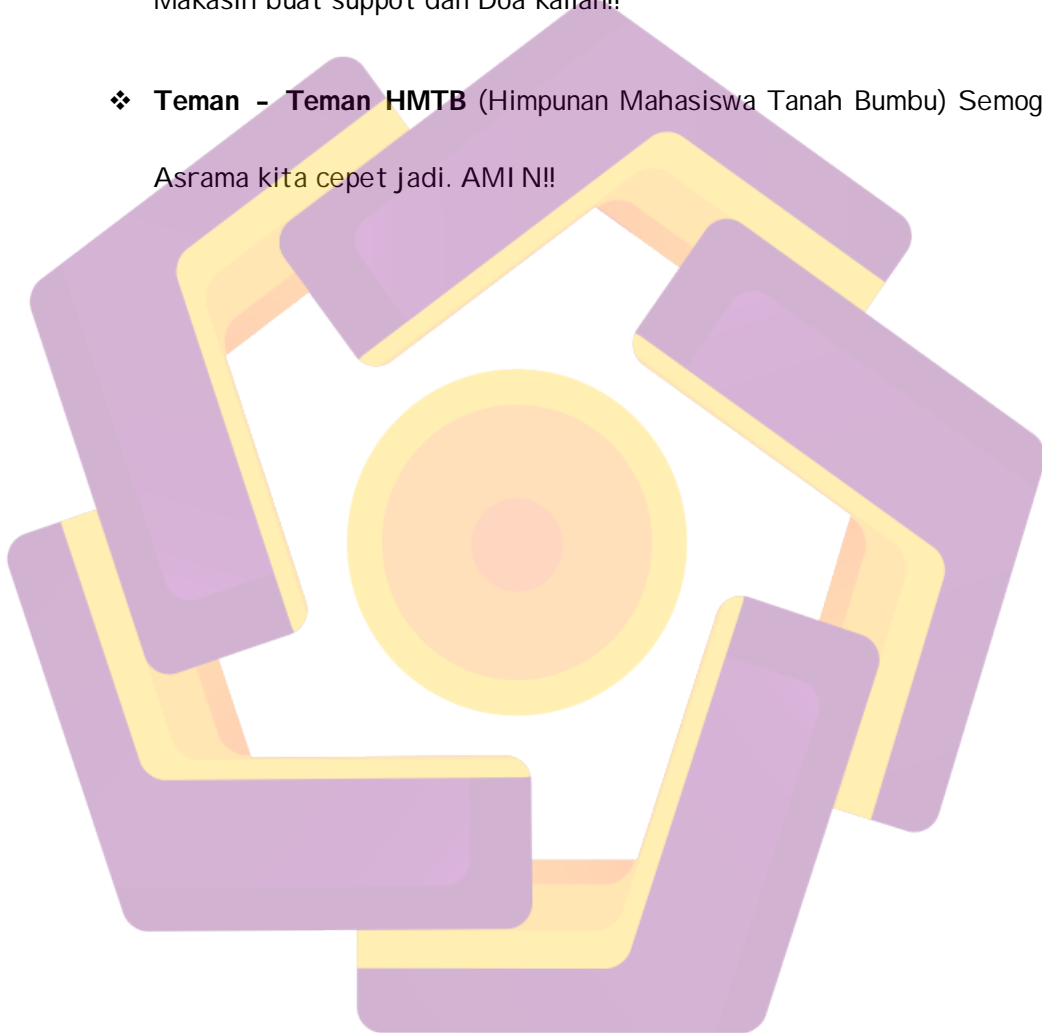
HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukurku ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kuasa dan berkat yang telah Ia berikan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, dan skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ❖ **Papa dan Mamaku** tercinta terimakasih buat semua yang telah Papa dan Mama berikan, tanpa Papa dan Mama aku tidak akan pernah menjadi seperti sekarang ini.
- ❖ **Jefry Gerson PL** My bro n **Linartha PL** my sis terimakasih buat saran dan dukungan doa yang selalu kalian berikan.
- ❖ My lovely **Meyda Widiastri** makasih buat semua perhatian dan kasih sayangnya (Semangat kerjain TA nya yah..)
- ❖ Temen-temen satu kost, **Ronald** (Oon) Ayo semangat Ngejar wisuda bulan april *Wish u all the best* , **Erik** (Poker Maniac) Jadwal kuliah dihapalin dulu, jangan poker terus, **Deki** (Slash). **Nanda** (Perusuh yang bijak)
- ❖ Anak - anak S1-SI D "05" yang gak bisa disebutin satu - satu. Moga kita bisa kumpul2 lagi.. Miss u all.

❖ Temen2 digroup Facebook "Zynga Texas Hold'em Poker Indonesia" :
Akhirnya aku lulus juga. Dek **Shifa**, Mas **Bayu**, Mami **Lita**, My broth
Chan, my bro **Jozi Sugihara**, **Martin Mimburo**, **Aldi** (orang baik)
Makasih buat suppot dan Doa kalian!!

❖ **Teman - Teman HMTB** (Himpunan Mahasiswa Tanah Bumbu) Semoga
Asrama kita cepet jadi. AMI N!!



KATA PENGANTAR

Syalom!

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Bapa diSurga karena atas pertolongan dan kuasanya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Simpang Empat Kalimantan Selatan**” dapat terselesaikan dengan baik.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan studi Strata I pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun sehingga dapat bermanfaat bagi penulis dalam penyempurnaannya dan dapat diterapkan di bidang yang lainnya. Skripsi ini dapat berjalan dengan baik berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka penulis pada kesempatan ini mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM Selaku ketua jurusan program S1 Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan perhatiannya serta memberikan bimbingan yang bermanfaat dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Semua Dosen, staf dan karyawan STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah membimbing penulis selama menuntut ilmu.
5. Bapak Amiruddin, S.Pd Selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Simpang Empat yang telah membantu selama penulis mengadakan penelitian.

6. Ayah, ibu, dan semua keluarga yang telah memberikan dorongan baik moril maupun spiritual sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Meida, Halim, Lauren, Badrun, Ronald yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan Skripsi.

Karena keterbatasan kemampuan yang ada pada penulis, sehingga penulisan Tugas Akhir ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan.

Oleh karena itu Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat Membangun, sehingga penulisan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, khususnya bagi para pembaca. Amin

Yogyakarta, November 2009

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
INISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	4
1.5. Metode Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan Laporan	6
1.7. Jadwal Penelitian	8
BAB II DASAR TEORI	9
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.2. Dasar Teori	12
2.2.1. Konsep dasar sistem	12
2.2.2. Konsep dasar informasi	15
2.2.3. Konsep dasar sistem informasi	18
2.2.4. Konsep dasar sistem basis data	21
2.3. Konsep Dasar Internet	27

2.3.1. Pengertian Internet.....	27
2.4. Konsep Dasar Aplikasi Web.....	28
2.4.1. Pengertian Web	28
2.4.2. Pemrograman web	29
2.4.3. Client Side Scripting	30
2.4.4. HTML	31
2.4.5. Server Side Scripting	32
2.4.6. PHP	33
2.4.7. Web server dan Web browser	34
2.4.8. Database Server	34
2.5. Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	34
2.5.1. Adobe Photoshop Cs2	34
2.5.2. Macromedia Dreamweaver 8	35
2.5.3. MySQL Server	35
2.5.4. Apache	36
2.5.5. HeidiSQL	37
2.5.6. Notepad ++	37
BAB III TINJAUAN UMUM	38
3.1. Tinjauan umum sekolah.....	38
3.1.1. Sejarah Singkat SMK Negeri 1 Simpang Empat	38
3.1.2. Visi dan Misi SMK Negeri 1 Simpang Empat	39
3.1.3. Struktur organisasi SMK Negeri 1 Simpang Empat	40
3.1.4. Nilai - Nilai	41
3.1.5. Core Business	41
3.1.6. Core Product	42
3.1.7. Pelanggan	42
3.1.8. Sumber daya	42
3.1.9. Kemitraan dengan dunia usaha/industri	46
3.1.10. Keterserapan alumni	47

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	48
4.1. Analisis Sistem.....	48
4.1.1. Analisis sistem lama	49
4.1.2. Analisis kebutuhan Sistem	54
4.1.3. Analisis kelayakan sistem	57
4.2. Perancangan Sistem.....	64
4.2.1. Konsep perancangan sistem	64
4.2.2. Flowchart program yang diusulkan	65
4.2.3. Rancangan model.....	68
4.2.4. Kamus data	73
4.3. Normalisasi Dan Hubungan Antar Tabel	80
4.3.1. Bentuk normal pertama.....	80
4.3.2. Bentuk normal kedua.....	81
4.3.3. Bentuk normal ketiga.....	82
4.3.4. Relasi antar tabel.....	84
4.4. Rancangan Antar Muka	84
BAB V IMPLEMENTASI PROGRAM.....	90
5.1. Kegiatan Implementasi Program.....	90
5.2 . Pemrograman Dan Pengetesan Program	90
5.2.1. Pemrograman.....	90
5.2.2. Implementasi program	91
5.2.3. Pengetesan program	107
5.2.4. Pemilihan dan pelatihan personil.....	113
5.2.5. Instalasi software dan hardware	113
BAB VI PENUTUP	115
6.1. Kegiatan Implementasi Program.....	115
6.1. Saran	116

SOURCE CODE

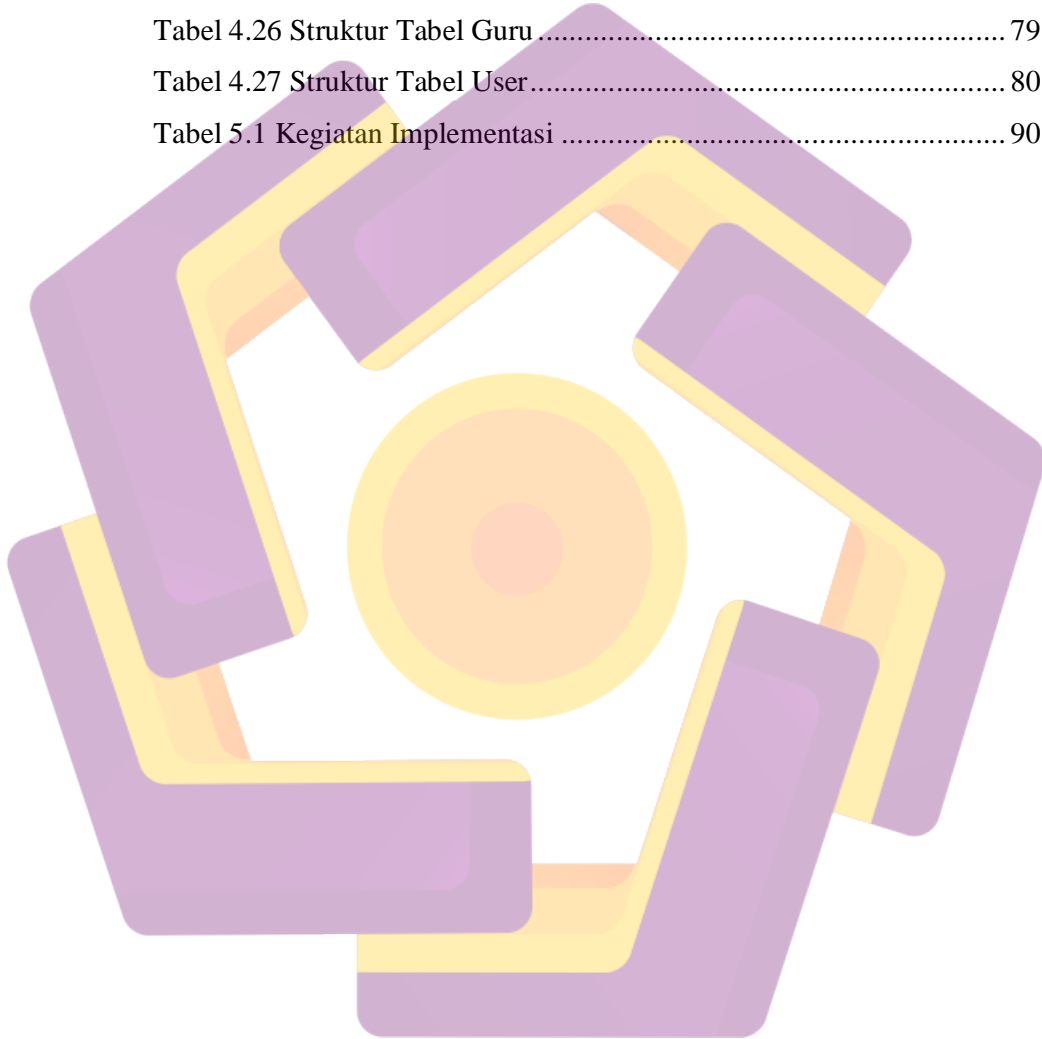
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Tabel Jadwal Penelitian	8
Tabel 3.1 Tabel Sarana	43
Tabel 3.2 Tabel Tenaga Pengajar	44
Tabel 3.3 Tabel Karyawan Dan Staff	45
Tabel 3.4 Tabel Kondisi Siswa Tahun Ajaran 2008/2009	45
Tabel 3.5 Tabel Kemitraan	46
Tabel 3.6 Tabel Keterserapan Alumni	47
Tabel 4.1 Tabel Analisis Kinerja	51
Tabel 4.2 Tabel Analisis Informasi	52
Tabel 4.3 Tabel Analisis Ekonomi	53
Tabel 4.4 Tabel Analisis Pengendalian	53
Tabel 4.5 Tabel Analisis Efisiensi	54
Tabel 4.6 Tabel Analisis Pelayanan	54
Tabel 4.7 Tabel Perangkat Lunak	57
Tabel 4.8 Tabel Perangkat Keras	57
Tabel 4.9 Tabel Perhitungan Biaya Proyek	61
Tabel 4.10 Tabel hasil keputusan metode	65
Tabel 4.11 Struktur Tabel Kategori	73
Tabel 4.12 Struktur Tabel Komentar	73
Tabel 4.13 Struktur Tabel Topik	73
Tabel 4.14 Struktur Tabel Chat	74
Tabel 4.15 Struktur Tabel Buku Tamu	74
Tabel 4.16 Struktur Tabel Polling	75
Tabel 4.17 Struktur Tabel Polling Deail	75
Tabel 4.18 Struktur Tabel Profil	75
Tabel 4.19 Struktur Tabel Halaman	76
Tabel 4.20 Struktur Tabel Prestasi	76

Tabel 4.21 Struktur Tabel Berita.....	77
Tabel 4.22 Struktur Tabel Materi.....	77
Tabel 4.23 Struktur Tabel Materi Jenis	78
Tabel 4.24 Struktur Tabel Data Alumni	78
Tabel 4.25 Struktur Tabel Data Murid	79
Tabel 4.26 Struktur Tabel Guru	79
Tabel 4.27 Struktur Tabel User.....	80
Tabel 5.1 Kegiatan Implementasi	90



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Komponen sistem informasi 19
Gambar 3.1	Struktur organisasi sekolah..... 40
Gambar 4.1	Flowchart program admin 66
Gambar 4.2	Flowchart program guru 67
Gambar 4.3	Flowchart program siswa..... 67
Gambar 4.4	Flowchart program Alumni 68
Gambar 4.5	Diagram konteks 69
Gambar 4.6	Diagram alir data level 1 70
Gambar 4.7	DFD level 1 proses admin 71
Gambar 4.8	DFD level 1 proses user 71
Gambar 4.9	DFD level 1 proses guru..... 72
Gambar 4.10	DFD level 1 proses siswa 72
Gambar 4.11	DFD level 1 proses Alumni 73
Gambar 4.12	Normalisasi bentuk pertama 81
Gambar 4.13	Normalisasi bentuk kedua..... 82
Gambar 4.14	Normalisasi bentuk ketiga 83
Gambar 4.15	Relasi antar tabel..... 84
Gambar 4.16	Diagram link 85
Gambar 4.17	Rancangan Halaman index 87
Gambar 4.18	Rancangan Halaman profil 67
Gambar 4.19	Rancangan Halaman E Learning..... 87
Gambar 4.20	Rancangan Halaman forum 88
Gambar 4.21	Rancangan Halaman galeri 88
Gambar 4.22	Rancangan Halaman buku tamu..... 89
Gambar 4.23	Rancangan Halaman Alumni 89

Gambar 5.1	Tampilan Form Login.....	91
Gambar 5.2	Halaman utama administrator	92
Gambar 5.3	Tampilan Form profil	93
Gambar 5.4	Form upload Gambar.....	94
Gambar 5.5	Form Input berita baru.....	95
Gambar 5.6	Tampilan form data user.....	96
Gambar 5.7	Tampilan form data forum.....	96
Gambar 5.8	tampilan form data murid	97
Gambar 5.9	tampilan form data alumni.....	97
Gambar 5.10	Tampilan form data guru	98
Gambar 5.11	Tampilan form upload materi	98
Gambar 5.12	Tampilan Halaman utama.....	99
Gambar 5.13	Tampilan Halaman Profil	100
Gambar 5.14	Tampilan Halaman E learning	101
Gambar 5.15	Tampilan Halaman forum.....	102
Gambar 5.16	Tampilan Halaman posting forum.....	103
Gambar 5.17	Tampilan halaman galeri	103
Gambar 5.18	tampilan halaman buku tamu	104
Gambar 5.19	Tampilan registrasi alumni	105
Gambar 5.20	Tampilan halaman download materi	106
Gambar 5.21	Tampilan halaman upload materi.....	106
Gambar 5.22	Peringatan berhasil input atau edit data.....	107
Gambar 5.23	Peringatan penghapusan data.....	108

INTISARI

Dalam era globalisasi sekarang, pemanfaatan internet sudah memasyarakat di setiap bidang kehidupan manusia, termasuk institusi pendidikan. Dengan demikian, website sangat diperlukan oleh sekolah sebagai salah satu pelayanan informasi, baik untuk guru, siswa, maupun masyarakat umum lain.

Pada tahun ajaran baru 2009/2010 yang akan datang lembaga pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Simpang Empat menginginkan sebuah sistem informasi berbasis website dengan dilengkapi beberapa menu dan fitur guna menambah kualitas data dan informasi yang disediakan.

Pada Skripsi ini, penulis mencoba untuk menganalisis pokok-pokok bahasan tersebut dan hasilnya ditujukan untuk membangun sebuah sistem informasi baru berbasis website untuk menggantikan sistem informasi manual yang masih digunakan oleh pihak SMK Negeri 1 Simpang Empat.

Kata-kunci: Sistem informasi, *website*, *internet*,

ABSTRACT

In the current era of globalization, the use of the Internet was popular in the community in every aspect of human life, including educational institutions. Thus, the website is required by the school as one of the ministry of information, both for teachers, students, as well as other general community.

In the 2009/2010 school year that will come institution Vocational High School Simpang Empat want a web-based information systems equipped with several menus and features to improve the quality of data and information provided.

In this thesis, the author tries to analyze the main points of discussion and the results are intended to build a new information system-based website to replace the manual information system that is still used by the SMK Negeri 1 Simpang Empat Kalimantan Selatan.

Keywords : *Information systems, website, internet,*