

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR  
PADA SANGGAR BELAJAR LOKA WIDYA BERBASIS  
WEBSITE SEBAGAI SARANA INFORMASI**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Yeni Satyani**  
**12.11.6580**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR  
PADA SANGGAR BELAJAR LOKA WIDYA BERBASIS  
WEBSITE SEBAGAI SARANA INFORMASI**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Yeni Satyani**

**12.11.6580**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR  
PADA SANGGAR BELAJAR LOKA WIDYA BERBASIS  
WEBSITE SEBAGAI SARANA INFORMASI**

yang disusun oleh

**Yeni Satyani**

**12.11.6580**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 02 Februari 2016

**Dosen Pembimbing,**

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

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR  
PADA SANGGAR BELAJAR LOKA WIDYA BERBASIS  
WEBSITE SEBAGAI SARANA INFORMASI**

yang disusun oleh

**Yeni Satyani**

**12.11.6580**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 15 Februari 2016

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Rum Muhamad Andri KR, Ir., Mkom**  
**NIK. 190302011**

**Ali Mustopa, M.Kom**  
**NIK. 190302192**

**Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.**  
**NIK. 190302105**

**Tanda Tangan**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 19 Februari 2016



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## PERNYATAAN

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 untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 19 Februari 2016



Yeni Satyani

NIM. 12.11.6580

## **MOTTO**

**“Man Jadda Wa Jadda (Barang Siapa Bersungguh-sungguh, Maka Pasti Akan Berhasil )”**



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas pertolongan dan rahmatnya sehingga saya diberikan kekuatan dan kemampuan dalam menyelesaikan pendidikan S1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan lancar.

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya Bapak Sadimin dan Ibu Tokiyoni dan juga adik-adik saya, yang selalu memberikan dukungan maupun do'a.
2. Dosen pembimbing yang memberikan saran dan arahan dalam penyusunan skripsi.
3. Kepada teman-teman 12-S1TI-12.
4. Kepada orang-orang terdekat saya Windy, Retno, Yuri, Ani, Imam, dan teman-teman yang lainnya yang tidak dapat saya sebut satu-satu yang selalu memberi semangat dan dukungannya.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Belajar Pada Sanggar Belajar Loka Widya Berbasis Website” dengan lancar.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi Strata 1 pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan, bantuan, sarana dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa sukur penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada Bapak Ir. Rum Muhammad Andri KR, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi.

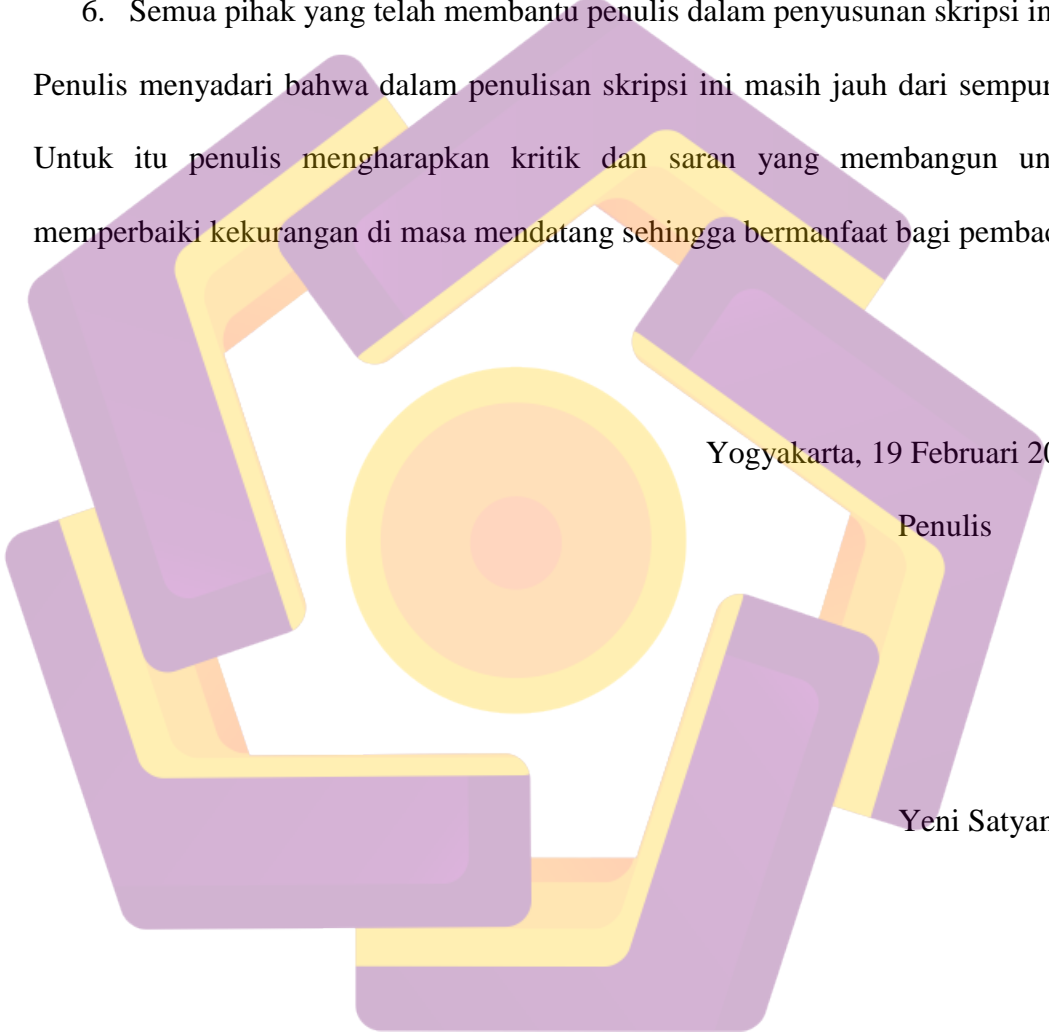
Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto,M.M., selaku ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua Jurusan S1 Teknik Informatika.
3. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.



4. Ibu, Bapak dan Adik-adik penulis sekeluarga yang telah memberikan do'a dan dukungannya.
5. Teman-teman penulis telah membantu penulis apabila ada kesulitan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki kekurangan di masa mendatang sehingga bermanfaat bagi pembaca.



Yogyakarta, 19 Februari 2016

Penulis

Yeni Satyani

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Definisi Sistem.....	8
2.2.1 Informasi.....	9
2.2.2 Sistem Informasi.....	10
2.3 Karakteristik Sistem Informasi.....	11
2.4 Konsep Arsitektur Sistem.....	12

2.5	Teori Analisis.....	13
2.5.1	Analisis Kinerja ( <i>Perfurance</i> ).....	13
2.5.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	14
2.5.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	15
2.5.4	Analisis Keamanan ( <i>Control</i> ).....	15
2.5.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	16
2.5.6	Analisis Layanan ( <i>Services</i> ).....	17
2.6	Konsep Pemodelan Sistem.....	17
2.6.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	17
2.6.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	19
2.6.3	<i>Context Diagram</i> .....	20
2.6.4	<i>Flowchart</i> .....	20
2.7	Konsep Basis Data .....	21
2.7.1	Pengertian Database.....	23
2.7.2	Pengertian <i>Database Management System</i> (DBMS).....	23
2.7.3	Kegunaan Database.....	24
2.7.4	SQL ( <i>Structured Query Language</i> ).....	24
2.8	MySQL ( <i>My Structure Query Language</i> ) .....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		26
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan.....	26
3.1.1	Sejarah Sanggar Belajar Loka Widya.....	26
3.1.2	Visi.....	26
3.1.3	Misi.....	26
3.2	Analisis Sistem.....	27
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	27
3.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	28
3.3.1	Analisis PIECES.....	28

3.3.3.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	28
3.3.3.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	29
3.3.3.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	30
3.3.3.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	30
3.3.3.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	31
3.3.3.6	Analisis Pelayanan ( <i>Services</i> ).....	31
3.4	Analisis Kebutuhan.....	32
3.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	32
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	33
3.4.2.1	Perangkat Keras.....	34
3.4.2.1.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	34
3.4.2.2	Perangkat Lunak.....	35
3.4.2.2.1	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	35
3.4.2.3	Kebutuhan Pengguna ( <i>User</i> ).....	35
3.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.5.1	Kelayakan Teknologi.....	36
3.5.2	Kelayakan Hukum.....	36
3.5.3	Kelayakan Operasional.....	36
3.5.4	Kelayakan Ekonomi.....	37
3.6	Perancangan Sistem.....	37
3.6.1	<i>Flowchart</i> .....	37
3.6.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	38
3.6.2.1	<i>Context Diagram</i> .....	38
3.6.2.2	DFD Level 0.....	39
3.6.2.3	DFD Level 1.....	40
3.6.3	Perancangan Basis Data.....	42
3.6.3.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	42

3.6.3.2	Relasi Antar Tabel .....	43
3.6.3.3	Perancangan Tabel .....	44
3.6.3.3.1	Tabel admin.....	44
3.6.3.3.2	Tabel siswa.....	44
3.6.3.3.3	Tabel tentor.....	45
3.6.3.3.4	Tabel menu_user.....	46
3.6.3.3.5	Tabel jadwal.....	47
3.6.3.3.6	Tabel biaya.....	47
3.6.3.3.7	Tabel Informasi.....	48
3.6.4	Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ).....	48
3.6.5.1	Halaman Utama.....	48
3.6.5.2	Halaman Pendaftaran Siswa.....	49
3.6.5.3	Halaman Profil Tentor.....	50
3.6.5.3	Halaman Pendaftaran Tentor.....	51
3.6.5.5	Login Admin.....	52
3.6.5.6	Halaman Admin.....	52
3.6.5.7	Halaman Admin Menu User.....	53
3.6.5.8	Halaman Admin Menu Informasi.....	53
3.6.5.9	Halaman Admin Menu Info Biaya.....	54
3.6.5.10	Halaman Admin Menu Siswa.....	54
3.6.5.11	Halaman Admin Menu Tentor.....	55
3.6.5.12	Halaman Admin Menu Jadwal.....	55
3.6.5.13	Halaman Admin Menu Pendaftaran Tentor.....	56
3.6.5.14	Halaman Admin Menu Pengaturan Admin.....	56
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		57
4.1	Database dan Tabel.....	57
4.1.1	Implementasi Database.....	57

4.1.2	Pembuatan Struktur Tabel.....	58
4.2	Interface.....	64
4.2.1	Halaman Utama User.....	64
4.2.2	Halaman Pendaftaran Siswa.....	65
4.2.3	Halaman Pendaftaran Tentor.....	65
4.2.4	Halaman Form Login Admin.....	66
4.2.5	Halaman Utama Admin.....	67
4.3	Koneksi Form dan Database.....	67
4.4	Implementasi Program.....	68
4.4.1	Skrip Menampilkan Data.....	68
4.4.2	Skrip Simpan Data.....	69
4.4.3	Skrip Hapus Data.....	70
4.4.4	Skrip Logout.....	71
4.5	<i>White-box Testing</i> .....	71
4.6	<i>Black-box Testing</i> .....	73
4.7	Pemeliharaan Sistem.....	74
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>76</b>
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>78</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol Enttiy Relation Diagram.....	18
Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	28
Tabel 3.2	Analisis Informasi.....	29
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi.....	30
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian.....	31
Tabel 3.5	Analisis Efisien.....	31
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan.....	32
Tabel 3.7	Spesifikasi Perangkat Keras.....	34
Tabel 3.8	Spesifikasi <i>Web Hosting</i> .....	34
Tabel 3.9	Kebutuhan Perangkat Lunak Implementasi.....	35
Tabel 3.10	Rancangan tabel admin.....	44
Tabel 3.11	Rancangan tabel siswa.....	44
Tabel 3.12	Rancangan tabel Tentor.....	45
Tabel 3.13	Rancangan tabel menu_user.....	46
Tabel 3.14	Rancangan tabel jadwal.....	47
Tabel 3.15	Rancangan tabel biaya.....	47
Tabel 3.16	Rancangan tabel informasi.....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pemrosesan data menjadi informasi.....	9
Gambar 2.2	Transformasi data menjadi informasi.....	10
Gambar 3.1	Gambar <i>Flowchart</i> Sistem.....	37
Gambar 3.2	<i>Diagram Context</i> .....	38
Gambar 3.3	DFD Level 0.....	39
Gambar 3.4	DFD Level 1 Proses 2.....	40
Gambar 3.5	DFD Level 1 Proses 3.....	40
Gambar 3.6	DFD Level 1 Proses 5.....	41
Gambar 3.7	DFD Level 1 Proses 6.....	41
Gambar 3.8	Gambar ERD.....	42
Gambar 3.9	Gambar Relasi Antar Tabel.....	43
Gambar 3.10	Halaman Utama.....	48
Gambar 3.11	Halaman Pendaftaran Siswa.....	49
Gambar 3.12	Halaman Profil Tentor.....	50
Gambar 3.13	Halaman Pendaftaran Tentor.....	51
Gambar 3.14	Halaman Login Admin.....	52
Gambar 3.15	Halaman Admin.....	52
Gambar 3.16	Halaman Admin Menu User.....	53
Gambar 3.17	Halaman Admin Menu Informasi.....	53
Gambar 3.18	Halaman Admin Info biaya.....	54
Gambar 3.19	Halaman Admin Menu siswa.....	54
Gambar 3.20	Halaman Admin Menu Tentor.....	55
Gambar 3.21	Halaman Admin Menu jadwal.....	55
Gambar 3.22	Halaman Admin Menu Pendaftaran tentor.....	56
Gambar 3.23	Halaman Admin Menu Pengaturan Admin.....	56



Gambar 4.1	Membuat Basis Data.....	57
Gambar 4.2	Tabel admin.....	58
Gambar 4.3	Tabel tentor.....	59
Gambar 4.4	Tabel siswa.....	60
Gambar 4.5	Tabel jadwal.....	61
Gambar 4.6	Tabel informasi.....	61
Gambar 4.7	Tabel menu_user.....	62
Gambar 4.8	Tabel biaya.....	62
Gambar 4.9	Relasi Antar Tabel.....	63
Gambar 4.10	Halaman Utama User .....	64
Gambar 4.11	Halaman Pendaftaran Siswa.....	65
Gambar 4.12	Halaman Pendaftaran Tentor.....	66
Gambar 4.13	Halaman Form Login Admin.....	66
Gambar 4.14	Halaman Utama Admin.....	67

## INTISARI

Sanggar Belajar Loka Widya adalah salah satu bimbingan belajar yang berada di Yogyakarta. Berdiri pada 19 Oktober 1999 oleh ibu Pratiwi. Pada awal berdirinya bimbingan ini hanya menawarkan les Bahasa Inggris. Pada saat itu banyak tawaran untuk mengajar mata pelajaran yang lain sehingga pemilik bimbingan belajar meningkatkan penawarannya dengan membuka bimbingan belajar untuk semua pelajaran.

Sanggar Belajar Loka Widya dalam memberikan informasi mengenai jadwal menggunakan media sms sebagai alat untuk berkomunikasi sehingga beberapa masalah yang disebabkan kesalahan manusia menyebabkan kegiatan mengajar menjadi tidak efektif. Kendala yang lain yaitu kesulitan mendapatkan tentor saat liburan sehingga dibutuhkan tentor yang sanggup mengajar saat liburan.

Memanfaatkan website sebagai sarana informasi yang dapat mengolah data pendaftaran siswa, pendaftaran tentor, dan informasi bimbingan disimpan menggunakan database sehingga informasi yang dihasilkan lebih efektif. Pembuatan website ini bermanfaat sebagai media informasi Sanggar Belajar Loka Widya.

**Kata Kunci:** Bimbingan Belajar, Website, Sistem Informasi, Sistem Informasi Bimbingan Belajar, Sanggar Belajar Loka Widya

## **ABSTRACT**

*Sanggar Belajar Loka Widya is one of private tutoring in Yogyakarta. Founded on October 19, 1999 which founder was Miss Pratiwi. This private tutoring only offers English lessons at the beginning. Now Sanggar Belajar Loka Widya offer for all lessons. Especially the lesson for facing the national exam.*

*Sanggar Belajar Loka Widya using sms to provide information about lessons schedule to students. By using this method sometimes the information become misscommunication caused by human error. Another obstacle is the difficulty looking for a tutor who can teach during holidays, so it takes a tutor who can teach during the holidays. Because this method is less effective, as the right solution is to create a tutoring information system based website.*

*By utilizing the website as information system making this website useful for data prossesing of student registration process, registration tutor, and private tutoring information can be processed and stored data using a secure database, thereby reducing the risk of errors in the tutoring information.*

**Keyword:** *Private Tutoring, Website, Information System, Tutoring Information System, Sanggar Belajar Loka Widya*