



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN ONLINE PADA MA  
NU TAMRINUT THULLAB KUDUS**

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan  
program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik  
Universitas Muria Kudus

**Disusun Oleh :**

**Nama** : Ahmad Arif Bowo  
**NIM** : 2008-53-125  
**Program Studi** : Sistem Informasi  
**Fakultas** : Teknik

---

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**KUDUS**

**2013**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama Pelaksana Skripsi : Ahmad Arif Bowo  
NIM : 2008-53-125  
Program Studi : Sistem Informasi S-1  
Judul Skripsi : Sistem Informasi pembelajaran online pada  
MA NU Tamrinut Thullab Kudus  
Pembimbing I : Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs  
Pembimbing II : Diana Laily Fithri, S.Kom



Kudus, 15 february 2013

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

**Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs**

**Diana Laily Fithri, S.Kom**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksana Skripsi : Ahmad Arif Bowo  
NIM : 2008-53-125  
Program Studi : Sistem Informasi S-1  
Judul Skripsi : Sistem Informasi pembelajaran online pada  
MA NU Tamrinut Thullab Kudus  
Pembimbing I : Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs  
Pembimbing II : Diana Laily Fithri, S.Kom

Kudus, Februari 2013

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal Januari 2013  
dan dinyatakan

Penguji Utama

Penguji I

Penguji II

**Eko Darmanto, S. Kom, M.Cs.**

**Andy prasetyo utomo, S. Kom, MT**

**Safi'ul Muzid, ST**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

**Rochmad Winarso, S.T, M.T**

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ahmad Arif Bowo  
NIM : 200853125  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul : “ Sistem Informasi Pembelajaran Online pada MA NU Tamrinut Thullab kudus” beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 27 Maret 2013  
Yang menyatakan,

Ahmad Arif Bowo

## HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*“Yakin dan Percaya”*

*Kepuasan terletak pada usaha, bukan pada hasil. Usaha dengan keras adalah kemenangan yang hakiki*

*Seorang pembelajar semestinya menyakini bahwa sepanjang waktu hidupnya adalah laboratorium belajar raksasa*

*Tak ada yang sempurna, selain ALLAH. Karena kesempurnaan manusia adalah justru karena dia memang “TAK SEMPURNA”!!*

*Aku tak perlu mencemaskan apa pun karena ALLAH selalu bersamaku, restu orang tua dan guru-guru selalu menyertaiku, do'a orang-orang terkasih selalu mengiringi langkahku... BISSMILLAH.*

### PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan yang telah menciptakan aku, beserta Rosul-Nya.
2. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan doa dan selalu memberikan restunya.
3. Kakakku yang selalu memberikan semangat.
4. Sahabat dan Teman-teman yang memberikan motivasi .

5. Almamater.



## RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “*Sistem Informasi pembelajaran online pada MA NU Tamrinut Thullab Kudus*” telah dilaksanakan dengan tujuan untuk menghasilkan suatu sistem pembelajaran online untuk mempermudah siswa dalam belajar. Yang tidak hanya di kelas saja.

Sistem ini dirancang dengan menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan *database* MySQL.

Dari hasil perancangan yang telah dilakukan menghasilkan suatu system, yaitu Sistem Informasi pembelajaran online Tugas akhir dan Penelitian dalam bentuk aplikasi.

Kata Kunci : **Sistem Informasi Pembelajaran Online.**



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan kepada penulis serta ni'mat dan karunia yang lebih sehingga tak mampu bagi penulis untuk sekedar menghitung dan mengucapkan syukur atas segala yang dianugerahkan Allah kepada penulis satu per satu. Rahmat dan salam kepada Rosulullah, Muhammad kekasih Allah. Beliau yang telah membawa kita dari kegelapan ke jalan cahaya. Alhamdulillah segala puji kepada-Mu, ya Allah, atas segala hal yang Engkau berikan padaku. Terima kasih atas orang-orang terhobat yang Engkau hadirkan di sekelilingku, ya Allah. Terima kasih atas segala pertolongan-Mu, ya Allah. Aku menyadari, aku hanyalah makhluk lemah yang tak berdaya. Karena Engkaulah, ya Allah, dan memang hanya karena Engkaulah skripsi ini dapat terselesaikan. Segala puji bagi-Mu Tuhanku.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. dr. Sarjadi, Sp. PA selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Arif Setiawan, S.Kom selaku dosen wali saya.
5. Bapak Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs yang berkenan menjadi dosen pembimbing saya. Terima Kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.
6. Ibu Diana Laily Fithri, S.Kom. selaku pembimbing dua saya. Terima Kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.

7. Ibu Drs. H. Kadar syafiq. Terima kasih atas ijin yang telah diberikan untuk melakukan penelitian di MA NU Tamrinut Thullab Kabupaten Kudus.
8. Keluargaku (orang tua, kakak dan kedua adhikku) Terima kasih atas semangatnya. Do'a restu serta ridho kalian berdua sehingga aku bisa jadi seperti ini.
9. Teman-temanku, yang telah menjadi teman setia selama perjalanan hidup di kampus. Tangis tawa, suka duka, mengerjakan tugas, ngrumpi bareng, kumpul-kumpul, serta semangat dan dukungan kalian yang tak kan ku lupa selama hidupku. Terima kasih banyak sobat. Semoga kita akan terus berkomunikasi dan jalin silaturahmi ini.
10. Semua pihak secara langsung ataupun tidak langsung yang berperan membantu terselesaikannya laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu..

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulisan di masa-masa mendatang. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada. Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat. Amin.

Kudus, Februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iv
RINGKASAN.....	v
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Skripsi.....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5 Tinjauan Pustaka.....	4
1.6 Metode penelitian.....	5
1.6.1 Metode pengumpulan data.....	5
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Konsep Dasar Sistem.....	10
2.1.1. Pengertian Sistem.....	10
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	11

2.2.	Pengertian Informasi, Sistem Informasi, Siklus Informasi dan Kualitas Informasi .....	13
2.2.1.	Pengertian Informasi .....	13
2.2.2.	Pengertian Sistem Informasi.....	13



2.2.3.	Siklus Informasi.....	13
2.2.4.	Kualitas Informasi .....	14
2.3.	Landasan Teori Yang Berkaitan dengan Tema .....	15
2.3.1.	Pengertian Pembelajaran online .....	15
2.3.2.	Keuntungan Pembelajaran Online.....	16
2.3.3.	Kelemahan Pembelajaran Online .....	17
2.3.4.	Jurnal Internasional yang berhubungan dengan pembelajaran online .....	17
2.3.5.	Internet.....	18
2.3.6.	Apikasi Web .....	18
2.4.	Bagan Alir Diagram (Flowchart) .....	20
2.4.1	Pedoman-Pedoman Dalam Membuat Flowchart.....	21
2.4.2	Jenis-Jenis Flowchart.....	21
2.5	UML (Unified Modelling Language).....	23
2.5.1	Konsep Dasar dalam <i>Object Oriented Analysis and Design</i> ....	24
 <b>BAB III TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN</b>		
3.1	Madrasah Aliyah NU Tamrinut Thullab .....	35
3.1.1	Gambaran Umum .....	35
3.1.2	Visi dan Misi .....	35
3.1.3	Struktur Organisasi Madrasah Aliyah NU Tamrinut Thullab ..	35
3.1.4	Job Description.....	36
3.2	Proses Kegiatan Pembelajaran online Madrasah Aliyah NU Tamrinut Thullab .....	37
 <b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN</b>		
4.1	Analisa Sistem .....	41
4.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	41
4.2.1	Analisa Kebutuhan User .....	41
4.2.2	Analisa kebutuhan Perangkat keras (Hardware) .....	41
4.2.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	42

4.3	Perancangan Sistem.....	42
4.3.1	Perancangan Aplikasi .....	43
4.3.2	Struktur Program .....	43
4.4	Perancangan Pemodelan Sistem.....	44
4.4.1	Use Case Diagram .....	44
4.4.2	Class Diagram .....	52
4.4.3	Class Diagram .....	56
4.4.4	Sequence Diagram .....	56
4.4.5	Activity Diagram .....	62
4.4.6	Perancangan Database .....	72
4.6	Desain Input Output.....	79
4.5.1	Desain Form Menu Utama .....	79
4.5.2	Desain Form Admin .....	79
4.5.3	Desain Form Guru .....	80
4.5.4	Desain Form Siswa .....	80
 <b>BAB V IMPLEMENTASI SISTEM</b>		
5.1.	Implementasi Sistem .....	81
5.1.1	Tampilan Halaman Menu Admin.....	81
5.1.2	Halaman Data Siswa.....	81
5.1.3	Halaman Data Guru.....	82
5.1.4	Halaman Mata Pelajaran.....	83
5.1.5	Halaman Materi.....	83
5.1.6	Halaman Nilai.....	84
5.1.7	Halaman Informasi .....	84
5.1.8	Halaman Guru .....	85
5.1.9	Halaman Input Soal .....	85
5.1.10	Halaman Upload Materi .....	86
5.1.11	Halaman Pesan .....	86
5.1.12	Halaman Siswa .....	87
5.1.13	Halaman Profil.....	87

5.1.14 Halaman Evaluasi.....	88
5.1.15 Halaman Nilai.....	88
5.1.16 Halaman materi .....	88
5.1.17 Halaman Pesan .....	89

## BAB VI PENUTUP

6.1. KESIMPULAN.....	90
6.2. SARAN .....	90

## DAFTAR PUSTAKA



## DAFTAR TABEL

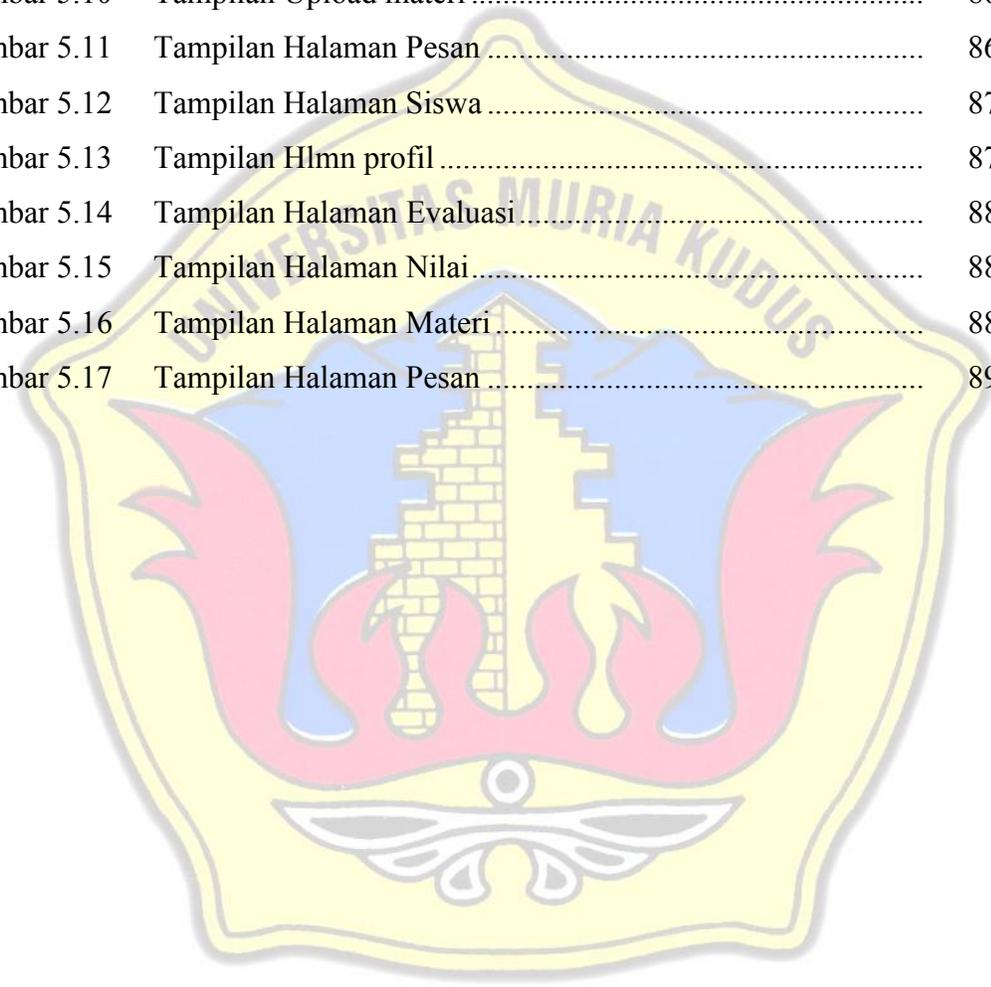
Tabel 2.1 :	Simbol Bagan Alir Diagram .....	20
Tabel 2.2 :	Simbol Bagan Alir Diagram .....	26
Tabel 4.1 :	Proses Bisnis Sisfo pembelajaran online .....	46
Tabel 4.2 :	Deskripsi Use Case Mata Pelajaran .....	49
Tabel 4.3 :	Deskripsi Use Case Pengumuman .....	49
Tabel 4.4 :	Deskripsi Use Case Kelola Upload Soal.....	50
Tabel 4.5 :	Deskripsi Use Case Kerjakan Soal .....	51
Tabel 4.6 :	Deskripsi Use Case Nilai .....	51
Tabel 4.7:	Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Pesan .....	52
Tabel 4.8 :	Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Kelas .....	53
Tabel 4.9 :	Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Upload Materi.....	54
Tabel 4.10:	Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Download Materi.....	54
Tabel 4.11:	Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola <i>User</i> .....	55
Tabel 4.12:	admin.....	75
Tabel 4.13:	mata pelajaran .....	75
Tabel 4.14:	materi .....	76
Tabel 4.15:	Siswa.....	76
Tabel 4.16:	Guru .....	77
Tabel 4.17:	Soal .....	77
Tabel 4.18:	Pesan .....	78
Tabel 4.19:	Informasi.....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1:	Diagram Alir Secara <i>Waterfall</i> .....	6
Gambar 2.1	Siklus Informasi .....	14
Gambar 2.2	Contoh Objek .....	24
Gambar 2.3	Contoh <i>kelas</i> .....	25
Gambar 2.4	Contoh <i>Use Case</i> Diagram .....	30
Gambar 2.5	Contoh <i>Class</i> Diagram .....	31
Gambar 2.6	Contoh <i>Sequence</i> Diagram .....	32
Gambar 2.7	Contoh <i>Activity</i> Diagram .....	32
Gambar 2.8	Contoh <i>Statechart</i> Diagram .....	33
Gambar 2.9	Contoh <i>Component</i> Diagram .....	33
Gambar 2.10	Contoh <i>Deployment</i> Diagram .....	34
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Madrasah Aliyah NU Tamrinut Thullab kudus .....	36
Gambar 3.2	<i>Flow of Document</i> Proses Prosedur Pembelajaran Materi Pelajaran .....	38
Gambar 3.3	<i>Flow of Document</i> Proses Prosedur Pembelajaran Materi Pelajaran .....	40
Gambar 4.1	Struktur Aplikasi pembelajaran <i>online</i> .....	45
Gambar 4.2	<i>Use Case</i> Bisnis Diagram Pembelajaran <i>online</i> .....	47
Gambar 4.3	<i>Use Case</i> Diagram Pembelajaran <i>online</i> .....	48
Gambar 4.4	<i>Class</i> Mata Pelajaran .....	56
Gambar 4.5	<i>Class</i> Materi .....	57
Gambar 4.6	<i>Class</i> Soal .....	57
Gambar 4.7	<i>Class</i> Nilai .....	58
Gambar 4.8	<i>Class</i> Pesan .....	58
Gambar 4.9	<i>Class</i> Informasi .....	58
Gambar 4.10	<i>Class</i> diagram .....	59

Gambar 4.11	<i>Sequence</i> Diagram Kelola <i>User</i> .....	60
Gambar 4.12	<i>Sequence</i> Diagram mata pelajaran .....	61
Gambar 4.13	<i>Sequence</i> Diagram Kelola Kelas .....	61
Gambar 4.14	<i>Sequence</i> Diagram Nilai .....	62
Gambar 4.15	<i>Sequence</i> Diagram Kelola Informasi .....	62
Gambar 4.16	<i>Sequence</i> Diagram Kelola Upload Materi .....	63
Gambar 4.17	<i>Sequence</i> Diagram Kelola Upload Soal .....	63
Gambar 4.18	<i>Sequence</i> Diagram Kelola Pesan .....	64
Gambar 4.19	<i>Sequence</i> Diagram kerjakan soal .....	64
Gambar 4.20	<i>Sequence</i> Diagram Kelola Download Materi .....	65
Gambar 4.21	<i>Activity</i> Diagram Kelola User .....	66
Gambar 4.22	<i>Activity</i> Diagram Kelola Mata Pelajaran .....	66
Gambar 4.23	<i>Activity</i> Diagram Nilai .....	67
Gambar 4.24	<i>Activity</i> Diagram Kelola Upload Materi .....	67
Gambar 4.25	<i>Activity</i> Diagram Kelola Upload Soal .....	68
Gambar 4.26	<i>Activity</i> Diagram Kelola Pesan .....	68
Gambar 4.27	<i>Activity</i> Diagram Kelola Download Materi .....	69
Gambar 4.28	<i>Activity</i> Diagram Kerjakan Soal .....	69
Gambar 4.29	<i>Activity</i> Diagram Kelola Kelas .....	70
Gambar 4.30	<i>Activity</i> Diagram Kelola Informasi .....	70
Gambar 4.31	<i>Entity</i> .....	73
Gambar 4.32	<i>Attribute Entity</i> .....	73
Gambar 4.33	<i>Relationship</i> .....	73
Gambar 4.34	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	74
Gambar 4.35	Desain Form Menu Utama .....	79
Gambar 4.36	Desain Form Menu Admin .....	79
Gambar 4.37	Desain Form Guru .....	80
Gambar 4.38	Desain Form Siswa .....	80
Gambar 5.1	Tampilan Menu Admin .....	81
Gambar 5.2	Tampilan menu input siswa .....	82
Gambar 5.3	Tampilan Data Guru .....	82

Gambar 5.4	Tampilan Menu Input Mata pelajaran .....	83
Gambar 5.5	Tampilan Menu Melihat Data Materi .....	83
Gambar 5.6	Tampilan Menu Melihat Data Nilai .....	84
Gambar 5.7	Tampilan Menu Input Informasi .....	84
Gambar 5.8	Tampilan Halaman Guru .....	85
Gambar 5.9	Tampilan Input Soal .....	85
Gambar 5.10	Tampilan Upload materi .....	86
Gambar 5.11	Tampilan Halaman Pesan .....	86
Gambar 5.12	Tampilan Halaman Siswa .....	87
Gambar 5.13	Tampilan Hlmn profil .....	87
Gambar 5.14	Tampilan Halaman Evaluasi .....	88
Gambar 5.15	Tampilan Halaman Nilai .....	88
Gambar 5.16	Tampilan Halaman Materi .....	88
Gambar 5.17	Tampilan Halaman Pesan .....	89



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Buku Bimbingan Skripsi  
Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian  
Lampiran 3 : Biografi Penulis

