

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI
PADA MI NU 2 KRADENAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Moh Afif Hidayat

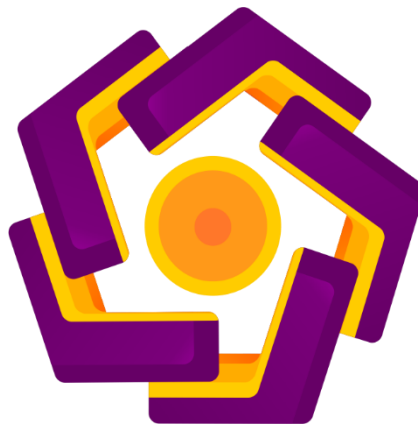
12.11.6495

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI
PADA MI NU 2 KRADENAN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Moh Afif Hidayat

12.11.6495

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

LEMBAR PERSETUJUAN

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI
PADA MI NU 2 KRADENAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Moh Afif Hidayat

12.11.6495

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 31 Maret 2015

Dosen Pembimbing



M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

LEMBAR PENGESAHAN

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI
PADA MI NU 2 KRADENAN**

yang disusun oleh

Moh Afif Hidayat

12.11.6495

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Mei 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Erni Seniwati, M.Cs
NIK. 190302231

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Juni 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, 5 Juni 2016

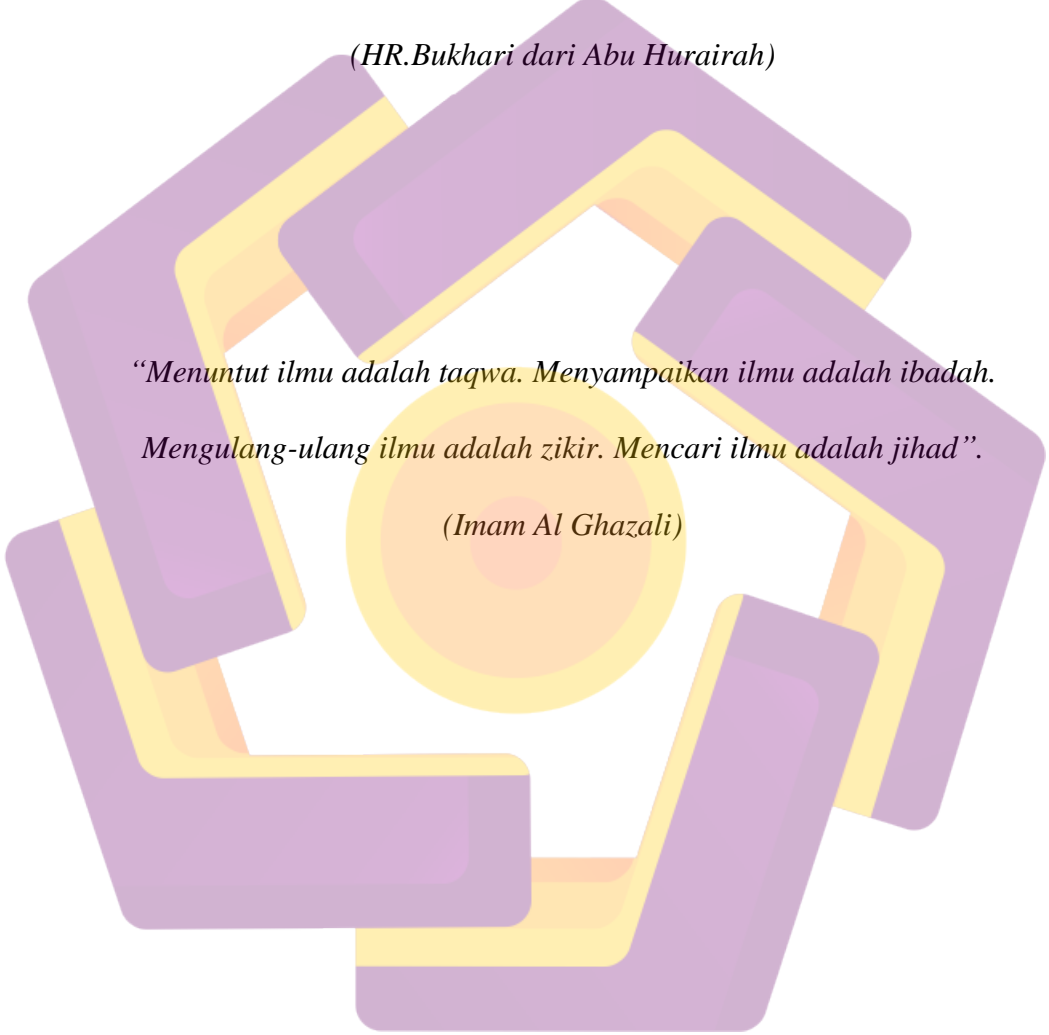


Moh. Afif Hidayat
NIM. 12.11.6495

MOTTO

"Jadikanlah kamu orang yang wara' tentu kamu menjadi manusia yang paling banyak beribadah, dan jadilah kamu orang yang bersifat qona'ah, tentu kamu menjadi manusia yang paling bersyukur".

(HR.Bukhari dari Abu Hurairah)



“Menuntut ilmu adalah taqwa. Menyampaikan ilmu adalah ibadah. Mengulang-ulang ilmu adalah zikir. Mencari ilmu adalah jihad”.

(Imam Al Ghazali)

PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat, limpahan karunia, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam penulis haturkan kepada Nabi Muhamad SAW yang telah membawa dunia ini hijrah dari zaman yang jahiliyah ke zaman yang penuh dengan ilmu. Pada kesempatan ini, penulis juga tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, ayahanda Miftahul Hadi dan ibunda Sulastri serta adik adik saya Dila Faricha dan Haikal Balya HB. yang telah memberikan banyak dukungan baik moril maupun materi dan do'a, untuk putra pertama mu ini.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen Pembimbing atas segala bimbingan dan masukan guna penyempurnaan skripsi ini.
3. Teman-teman seperjuangan dari kelas 12 S1-TI-11 yang banyak memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini. Lyan, Anton, Fariz, Yosep, Rosyid, Seto, Reza, Edwin, Deswo, Sipo dan teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebutin satu-satu Terimakasih atas dukungan dan semangat kalian. Kalian Luar Biasa.
4. Teman Kontrakan "230". Fahmi Razak, Yudi P. Andra, yang selalu memberikan dukungan, sehingga saya bisa semangat menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

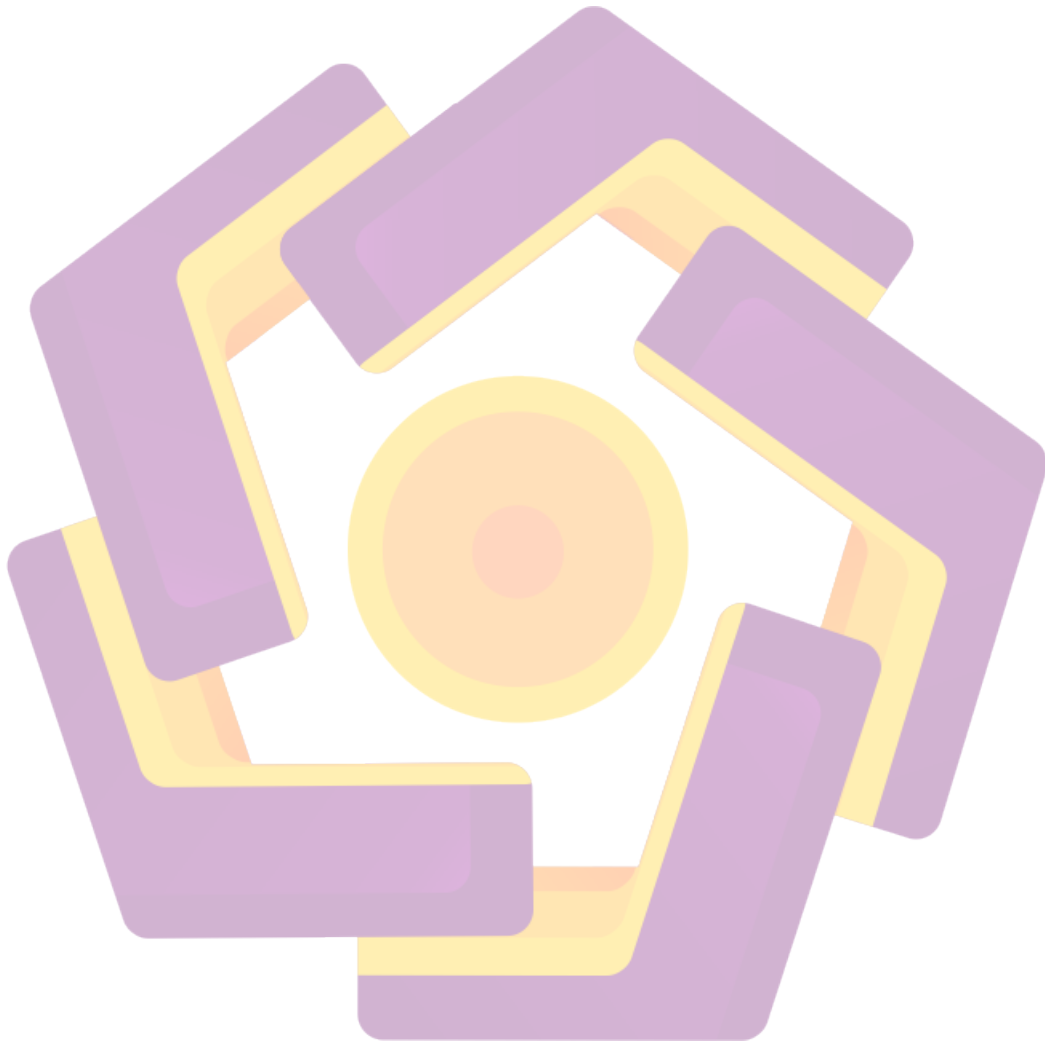
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan ridlo-Nya pembuatan laporan skripsi ini selesai dengan baik dan tepat waktu. Laporan skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Tekni Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer, Amikom Yogyakarta. Dalam Penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis mendapat bimbingan oleh berbagai pihak. Oleh Karena itu dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak M. Rudyanto Arief, MT Selaku Dosen pembimbing penulis. Terimakasih banyak atas bimbingan dan arahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
4. Orang tua saya, yang tidak bosan-bosannya mendo'a kan dan memotivasi saya.
5. Kawan-kawan kelas 12-S1TI-11 dan sahabat-sahabat yang membantu secara tidak langsung hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaikbaiknya Dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengarapkan kritik atau saran yang sifatnya membangun. Semoga

skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan lebih luas kepada pihak lain.

Yogyakarta, 5 Juni 2016

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.4.1 Maksud Penelitian.....	4
1.4.2 Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.2 Metode Analisis	5

1.5.3	Metode Perancangan	6
1.5.4	Metode Pengembangan	6
1.5.5	Metode Testing.....	6
1.6	Sistematika Penulisan.....	8
1.6.1	BAB I PENDAHULUAN.....	8
1.6.2	BAB II LANDASAN TEORI.....	8
1.6.3	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	8
1.6.4	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	8
1.6.5	BAB V PENUTUP.....	9
1.6.6	DAFTAR PUSTAKA.....	9
BAB II LANDASAN TEORI.....		10
2.1	Tinjauan Pustaka.....	10
2.2	Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi.....	13
2.2.1	Definisi Sistem.....	13
2.2.2	Definisi Informasi.....	13
2.2.3	Defenisi Sistem Informasi.....	14
2.3	Karakteristik Sistem Informasi.....	14
2.3.1	Komponen Karakteristik Sistem.....	14
2.3.2	Klasifikasi Sudut Pandang Sistem.....	16
2.3.3	Komponen Penyusun Sistem Informasi.....	17
2.4	Konsep Pemodelan Sistem.....	18
2.4.1	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	18
2.4.2	Diagram UML.....	19
2.5	Konsep Basis Data.....	21
2.5.1	Basis Data.....	21

2.5.2	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	22
2.5.3	MySQL.....	24
2.6	Konsep Dasar Promosi	25
2.7	Konsep Dasar Web	26
2.7.1	Konsep Dasar PHP.....	26
2.7.2	Konsep Dasar <i>Code Igniter Framework</i>	28
2.8	Metode Analisis.....	31
2.8.1	SWOT	31
2.9	Pengembangan Perangkat Lunak	32
2.9.1	SDLC	32
2.9.2	Prototipe	32
2.10	Metode Testing.....	37
2.10.1	<i>Content Testing</i>	37
2.10.2	<i>User Interface Testing</i>	37
2.10.3	<i>Compatibility Testing</i>	37
2.10.4	<i>Compatibility-level Testing</i>	38
2.10.5	<i>Navigation Testing</i>	38
2.10.6	<i>Configuration Testing</i>	38
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		40
3.1	Tinjauan Umum.....	40
3.1.1	Deskripsi Singkat MI NU 2 Kradenan	40
3.1.2	Struktur Organisasi	41
3.2	Analisis Sistem.....	42
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	42
3.2.2	Analisis SWOT	43

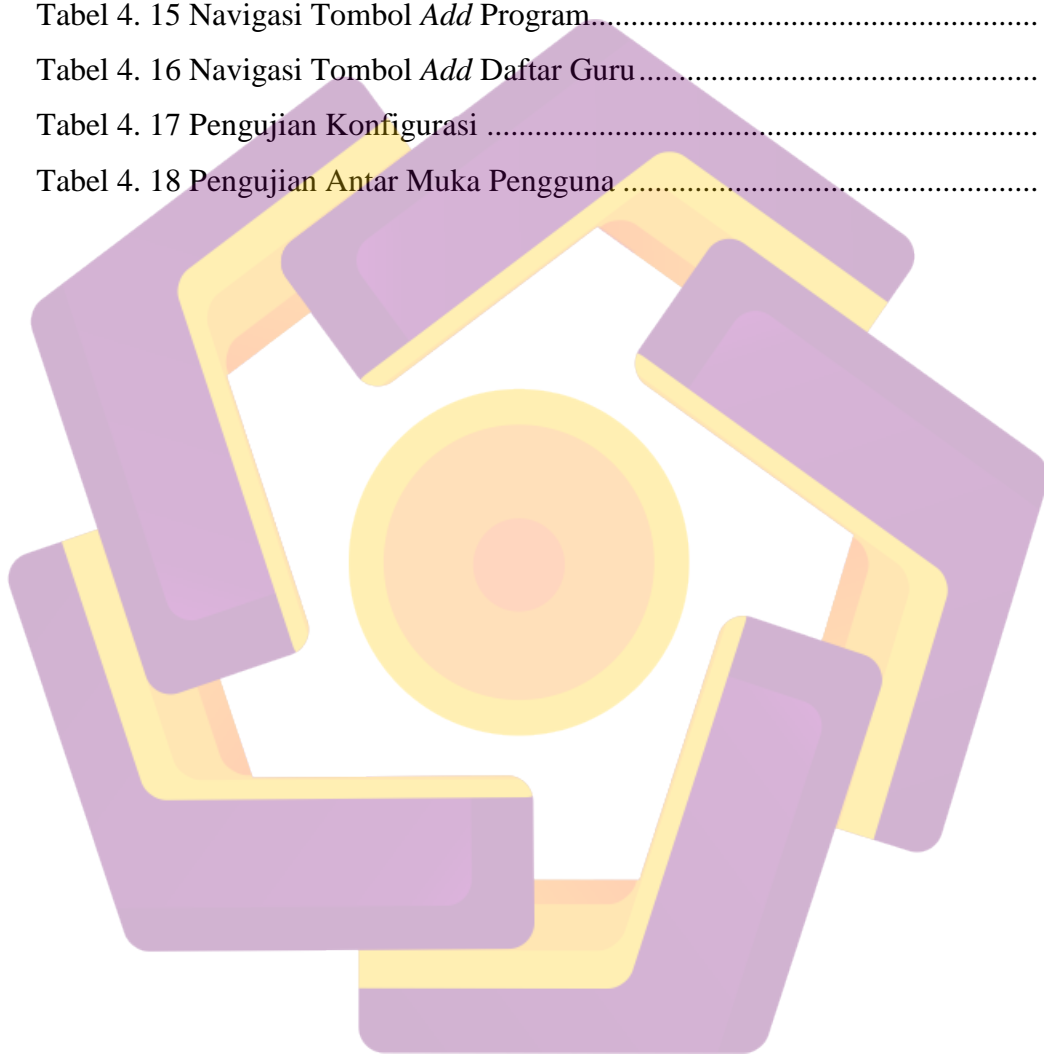
3.3	Solusi Terhadap Masalah	45
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	45
3.4.1	Kebutuhan Fungsional (<i>Functional requirement</i>).....	45
3.4.2	Kebutuhan Non-Fungsional (<i>non-functional requirment</i>)	50
3.4.3	Kebutuhan Informasi.....	53
3.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	53
3.5.1	Kelayakan Teknologi	53
3.5.2	Kelayakan Hukum.....	54
3.5.3	Kelayakan Operasional	54
3.6	Perancangan Sistem.....	55
3.6.1	Use Case Actor.....	55
3.6.2	Use Case Diagram.....	56
3.6.3	Use Case Description	57
3.6.4	Activity Diagram.....	62
3.6.5	Class Diagram	75
3.6.6	Sequence Diagram	78
3.7	Perancangan Basis Data	86
3.7.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	86
3.7.2	Rancangan Tabel.....	87
3.8	Perancangan Antar Muka Pengguna	94
3.8.1	Halaman Kepala Sekolah	94
3.8.2	Halaman Administrator	95
3.8.3	Halaman Pengunjung	102
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		108
4.1.	Implementasi Basis Data	108

4.2.	Implementasi Program	113
4.2.1	Implementasi Pada Koneksi.....	114
4.3	Implementasi Halaman Antar Muka	115
4.3.1	Halaman Kepala Sekolah	115
4.3.2	Halaman Administrator.....	116
4.3.3	Halaman Pengunjung	124
4.4.	Pengujian Sistem	130
4.4.1.	Pengujian Konten	130
4.4.2.	Pengujian Kesesuaian (<i>Compatibility Testing</i>)	132
4.4.3.	<i>Componen Level Testing</i>	133
4.4.4.	<i>Navigation testing</i>	134
4.4.5.	<i>Configurasi Testing</i>	135
4.4.6.	Pengujian Antar Muka Pengguna (<i>User Interface Testing</i>).....	136
BAB V	PENUTUP.....	138
5.1	Kesimpulan.....	138
5.2	Saran.....	139
DAFTAR	PUSTAKA	140

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Notasi Penggambaran ERD	22
Tabel 3. 1 Matrik Pemetaan Antara SWOT terhadap Kebutuhan Fungsional	48
Tabel 3. 2 Kebutuhan Non-Fungsional	50
Tabel 3. 3 Pengadaan Perangkat Lunak	51
Tabel 3. 4 Tabel <i>Use Case Actor</i>	55
Tabel 3. 5 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Login (Kepala Sekolah)	57
Tabel 3. 6 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Login (Admin).....	57
Tabel 3. 7 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Login (Guru)	57
Tabel 3. 8 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Manajemen User	58
Tabel 3. 9 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Aktifasi User	58
Tabel 3. 10 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Mengelola Artikel	58
Tabel 3. 11 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Mengelola Kategori.....	59
Tabel 3. 12 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Mengelola Profil.....	59
Tabel 3. 13 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Mengelola Galeri.....	59
Tabel 3. 14 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Mengelola Video	60
Tabel 3. 15 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Mengelola FAQ.....	60
Tabel 3. 16 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Mengelola Data Guru	60
Tabel 3. 17 Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Program	61
Tabel 3. 18 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Kontak	61
Tabel 3. 19 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> <i>Testimonial</i>	61
Tabel 3. 20 Fungsi <i>Entitas</i>	86
Tabel 3. 21 Tabel <i>User</i>	87
Tabel 3. 22 Tabel Artikel	88
Tabel 3. 23 Tabel Kategori.....	89
Tabel 3. 24 Page.....	89
Tabel 3. 25 Tabel Galeri.....	90
Tabel 3. 26 Tabel Video.....	90
Tabel 3. 27 Tabel Faq.....	91
Tabel 3. 28 Tabel guru	91

Tabel 3. 29 Tabel kontak.....	92
Tabel 3. 30 Tabel Program.....	93
Tabel 4. 12 Tabel Pengujian Kesesuaian	132
Tabel 4. 13 Validasi tambah <i>User</i>	133
Tabel 4. 14 Navigasi Tombol <i>Add User</i>	134
Tabel 4. 15 Navigasi Tombol <i>Add Program</i>	134
Tabel 4. 16 Navigasi Tombol <i>Add Daftar Guru</i>	135
Tabel 4. 17 Pengujian Konfigurasi	136
Tabel 4. 18 Pengujian Antar Muka Pengguna	137



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pendekatan Prototipe.....	33
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	41
Gambar 3. 2 Activity diagram Mengelola tambah user	63
Gambar 3. 3 Activity diagram Mengelola Aktivasi user	65
Gambar 3. 4 Activity diagram Megelola data Artikel.....	66
Gambar 3. 5 Activity diagram Megelola data Kategori	67
Gambar 3. 6 Activity diagram Megelola Profil	68
Gambar 3. 7 Activity diagram Megelola Galeri.....	69
Gambar 3. 8 Activity diagram Megelola Video.....	70
Gambar 3. 9 Activity diagram Megelola data Guru.....	71
Gambar 3. 10 Mengelola FAQ.....	72
Gambar 3. 11 Activity diagram Megelola Program Madrasah	73
Gambar 3. 12 Activity diagram Megirim pesan melalui Kontak.....	74
Gambar 3. 13 Activity diagram Megirim Testimonial	74
Gambar 3. 14 <i>Class Diagram Controller</i>	75
Gambar 3. 15 <i>Class Diagram Model</i>	76
Gambar 3. 16 <i>Class Diagram View</i>	77
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram Tambah User Baru</i>	78
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram Aktivasi User</i>	79
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram Data Artikel</i>	80
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram Data Kategori</i>	81
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram Mengelola daftar Guru</i>	82
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram Mengelola Edit Guru</i>	82
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram Mengelola Galeri</i>	83
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram Mengelola Video</i>	83
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram Mengelola Program Madrasah</i>	84
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram Mengelola Kontak Masuk</i>	84
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram Kirim Pesan</i>	85
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram Kirim Testimoni</i>	85

Gambar 3. 29 ERD Administrator	86
Gambar 3. 30 Login Kepala Sekolah	94
Gambar 3. 31 Dashboard Manajemen Admin.....	95
Gambar 3. 32 <i>Form Login</i>	95
Gambar 3. 33 Halaman Utama.....	96
Gambar 3. 34 Kategori	96
Gambar 3. 35 Edit Kategori	97
Gambar 3. 36 <i>Page</i>	97
Gambar 3. 37 Edit Page	98
Gambar 3. 38 Program	98
Gambar 3. 39 List Program.....	99
Gambar 3. 40 List Artikel	100
Gambar 3. 41 Tambah galeri.....	100
Gambar 3. 42 Tambah video.....	101
Gambar 3. 43 Halaman Pengunjung	102
Gambar 3. 44 Halaman Daftar Artikel	103
Gambar 3. 45 Halaman Tampil Artikel.....	104
Gambar 3. 46 Halaman Program.....	105
Gambar 3. 47 Halaman Pengajar	106
Gambar 3. 48 Halaman Video.....	107
Gambar 4. 1 Tabel User	108
Gambar 4. 2 Tabel Artikel	109
Gambar 4. 3 Tabel Kategori.....	109
Gambar 4. 4 Tabel Page	110
Gambar 4. 5 Tabel Program	110
Gambar 4. 6 Tabel Guru.....	111
Gambar 4. 7 Tabel Faq.....	111
Gambar 4. 8 Tabel Video	112
Gambar 4. 9 Tabel Kontak	112
Gambar 4. 10 Tabel Galeri.....	113
Gambar 4. 11 Gambar Implementasi Pada Koneksi	114

Gambar 4. 12 Login Kepala Sekolah	115
Gambar 4. 13 Manajemen User	116
Gambar 4. 14 Login Administrator	117
Gambar 4. 15 Halaman Utama Administrator	118
Gambar 4. 16 Halaman page (tentang kami)	118
Gambar 4. 17 Halaman Kategori	119
Gambar 4. 18 Tambah Artikel	119
Gambar 4. 19 Halaman List Artikel	120
Gambar 4. 20 Halaman tambah Galeri	120
Gambar 4. 21 Tambah Video Doc	121
Gambar 4. 22 Halaman Tambah Program Madrasah	122
Gambar 4. 23 List Program Madrasah	122
Gambar 4. 24 Halaman Daftar Guru	123
Gambar 4. 25 Halaman Faq	123
Gambar 4. 26 Halaman Home Pengunjung	124
Gambar 4. 27 Halaman List Berita	125
Gambar 4. 28 Halaman Detail Artikel	125
Gambar 4. 29 Daftar Guru	126
Gambar 4. 30 Program Ekstrakurikuler	127
Gambar 4. 31 Program Unggulan	127
Gambar 4. 32 Kirim Pesan	128
Gambar 4. 33 Video Dokumentasi	129
Gambar 4. 34 Halaman Faq	129
Gambar 4. 35 Halaman Testimoni	130
Gambar 4. 36 Fungsi input Kategori	131
Gambar 4. 37 Contoh <i>Script</i> Menampilkan Artikel Sesuai <i>id</i> Kategori	131

INTISARI

Perkembangan dunia teknologi dan informasi sekarang ini sangat pesat dikalangan masyarakat terutama dikalangan instansi pendidikan. Website merupakan salah satu sarana media internet yang berfungsi untuk menampilkan, memperkenalkan bahkan dapat berfungsi sebagai media pencari informasi yang sedang dibutuhkan.

MI NU 2 kradenan merupakan sebuah lembaga sekolah (Madrasah Ibtidaiyah) yang berada di bawah naungan departemen agama kabupaten banyuwangi, belum adanya sebuah layanan sistem informasi *Online*, membuat proses pembelajaran yang ada di sekolah tersebut kurang *Optimal*.

Hasil Analisa masalah ditemukan dengan Penyampaian informasi yang selama ini digunakan masih menggunakan cara konvensional. Cara konvensional tersebut antara lain penyampaian informasi dengan pemasangan spanduk dan melalui papan pengumuman. Dengan penyebaran informasi yang demikian dirasakan masih memiliki banyak kekurangan, antara lain jangkauan penyebaran informasinya yang masih kurang luas, muatan informasi yang terbatas, proses *update* informasi yang kurang menguntungkan baik menyangkut biaya maupun waktu.

Kata Kunci: teknologi, layanan sistem informasi, Penyampaian informasi, proses pembelajaran

ABSTRACT

The development of technology and information is now very rapidly among people, especially among educational institutions. The website is one means of internet media which serves to show, introducing even can serve as a medium of information seekers who are needed.

MI NU 2 Kradenan is a school institution (Islamic elementary schools) under the auspices of the department of religious affairs Banyuwangi district, the absence of an information system services online, making the process of learning in school is less optimal.

Result Analysis of the problem is found with the transmission of information which has been used is still using conventional means. The conventional way of delivering information include the installation of banners and through the bulletin board. With the spread of information was felt still has many shortcomings, including a range of dissemination of information that is still less extensive, limited amounts of information, the update process unfavorable information regarding both cost and time.

Keywords : *technology, information system services, transmission of information, the learning process.*