

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBISTE INFORMASI  
SEKOLAH PADA SMP NEGERI 3 SALAM  
MAGELANG**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Hari Miftah Hardono**

**13.12.7625**

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

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBISTE INFORMASI  
SEKOLAH PADA SMP NEGERI 3 SALAM  
MAGELANG**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Hari Miftah Hardono**

**13.12.7625**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE INFORMASI  
SEKOLAH PADA SMP NEGERI 3 SALAM  
MAGELANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Hari Miftah Hardono**  
**13.12.7625**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 1 Desember 2016

**Dosen Pembimbing,**



**Krisnawati, S.Si., M.T.**  
**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBISTE INFORMASI**  
**SEKOLAH PADA SMP NEGERI 3 SALAM**  
**MAGELANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Hari Miftah Hardono**

13.12.7625

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 November 2016

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Hartatik, S.T., M.Cs.**  
NIK. 190302232

**Krisnawati, S.Si., M.T.**  
NIK. 190302038


**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.**  
NIK. 190302215

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 2 Desember 2016

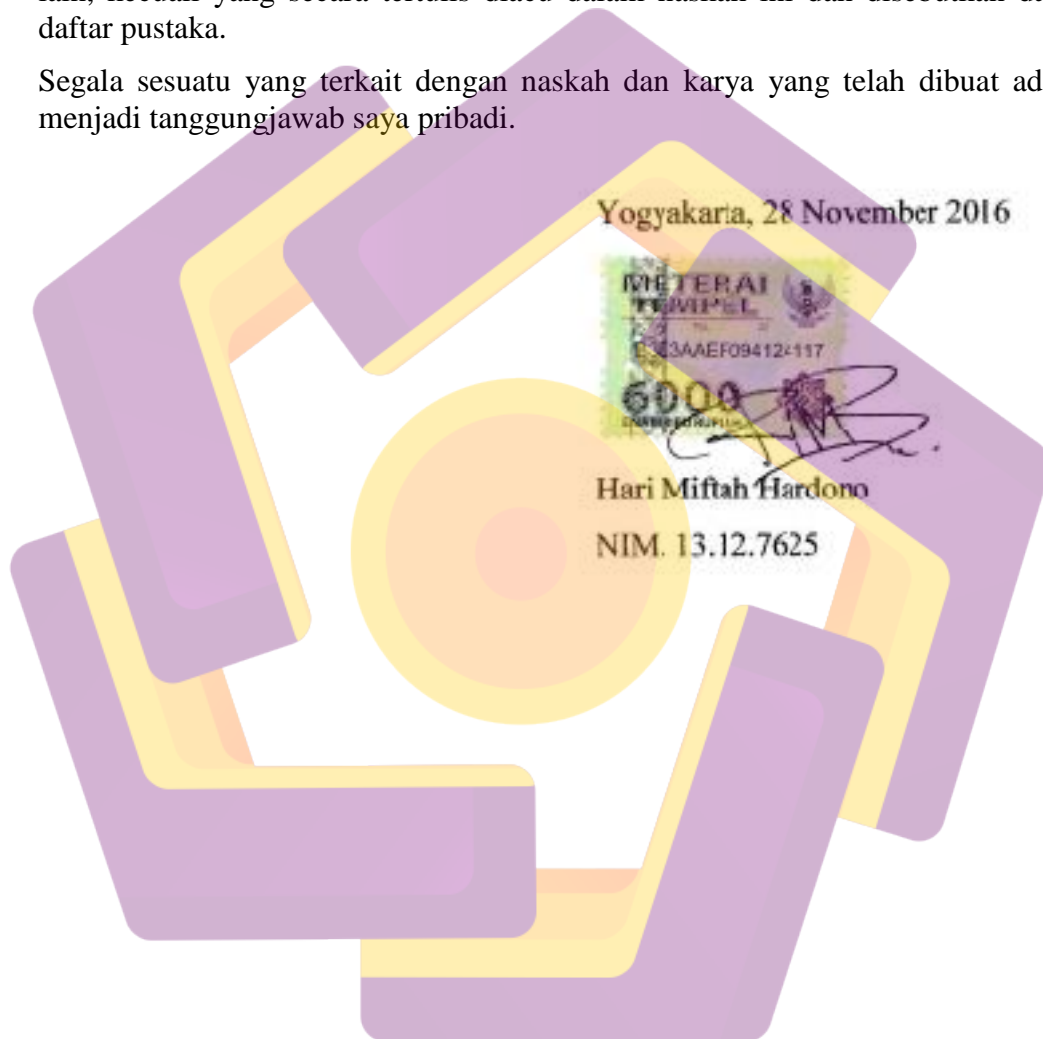
**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

  
**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.



## MOTTO

“JIKA BISA SEKARANG KENAPA HARUS NANTI”

“BREAK THE LIMITS”

“KARENA USAHA TIDAK PERNAH MENKHIANATI HASIL”

“JANGAN MENJADI SESEORANG YANG BERGERAK  
KETIKA ADA ORANG YANG MENGGERAKAN, BERGERAK!”

“BEING USEFULL, DON’T BE AN USELESS”

“YOU ONLY LIFE ONCE”

“ESOK DAN LUSA, BEDA!”

“FUURINKAZAN”



## PERSEMBAHAN

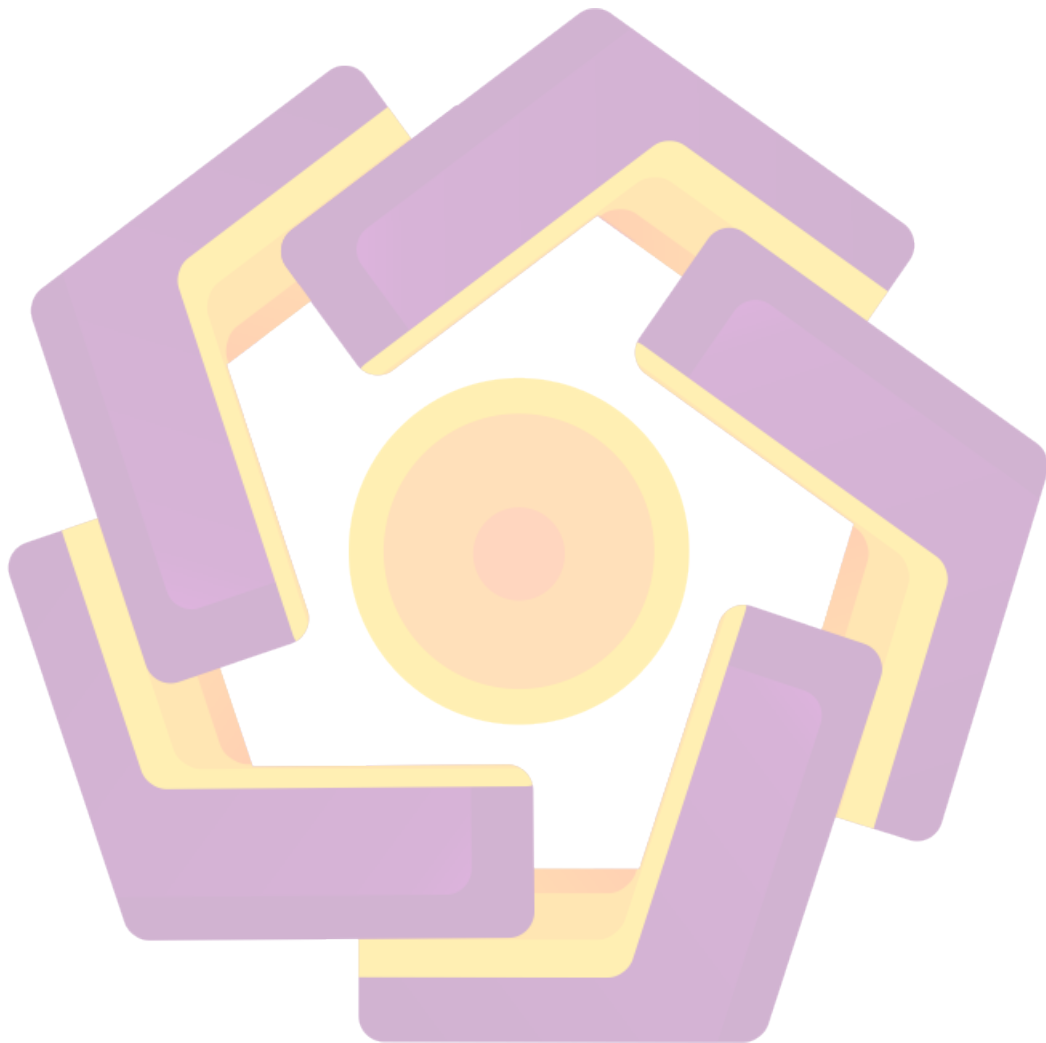
Puji syukur alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Perancangan dan Implementasi *Website* Informasi Sekolah pada SMP Negeri 3 Salam Magelang”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Bapak dan Ibuk yang tidak pernah berhenti dan tidak pernah lelah setiap saat mendoakan serta memberi semangat untuk terus maju meraih apa yang hari inginkan, i love both of you. 😊.
2. Mas Krisno, Mbak Dini dan Dek Icha yang selalu memberikan support dan doa.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, bimbingan, waktu, serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat dan membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Shynta Eza Anggrainy, seseorang yang sangat berpengaruh dengan terselesaikannya naskah ini, you're my sweet blueberry. Terimakasih atas semangatnya, marahnya, cueknya, senyumnya dan akhirnya kita wisuda bareng.. yeyey congraduation for both of us..

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena sempurna hanya milik Allah SWT semata. Harapan

penulis, informasi dari skripsi ini mampu memberikan manfaat untuk penulis dan pembaca yang membutuhkan informasi tentang skripsi ini.





## KATA PENGANTAR

Puji syukur sedalam-dalamnya penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, hanya dengan curahan rahmat dan hidayah-Nya, penulisan skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya. Pembuatan skripsi ini guna memenuhi persyaratan akademis untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan. Walaupun sangat sederhana, tanpa bantuan dari berbagai pihak pastinya penulis akan mengalami berbagai macam kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. M.Suyanto, Prof., Dr., MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ayahanda dan Ibunda yang selalu memberikan bimbingan positif dan semangat bagaimanapun hasilnya.
3. Mas, Mbak, Adek dan Keluarga yang selalu menyemangati saya.
4. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran.
5. Bapak Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Salam Magelang
6. Ibu Hartatik, ST, M.Cs dan Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom. selaku dosen penguji Skripsi ini.

7. Cak Ari, Andhika, Ega, Mas Aldi, Cak Andri, Teguh, Mas Zain, Teman-teman seperjuangan di perpustakaan, Ipan, Timbul, Pak Yogi, Rahmad, Afrizal, dan Teman-teman yang telah menyemangati dan membantu saya.
8. Teman-teman SIO7 yang telah menjadi penyemangat dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan Skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Namun, penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 30 November 2016

Penyusun

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Definisi Informasi, Sistem Informasi, <i>Website</i> .....	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.2.2 Pengertian Informasi .....	10
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	12
2.3 Konsep Dasar <i>Website</i> .....	12
2.3.1 Definisi <i>Website</i> .....	12
2.3.2 Komponen <i>Website</i> .....	13
2.4 SDLC.....	14

2.4.1	<i>Waterfall</i> .....	14
2.5	Metode Analisis.....	15
2.5.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	18
2.5.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	19
2.6	Konsep Permodelan Sistem.....	20
2.6.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	20
2.7	Konsep Basis Data.....	27
2.8	Testing.....	28
2.8.1	<i>White-box Testing</i> .....	28
2.8.2	<i>Black-box Testing</i> .....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....		30
3.1	Deskripsi Sekolah.....	30
3.1.1	Deskripsi Singkat Sekolah .....	30
3.1.2	Visi Sekolah .....	30
3.1.3	Misi Sekolah .....	31
3.1.4	Tujuan Sekolah.....	31
3.1.5	Bagan Organisasi Sekolah.....	32
3.2	Analisis.....	33
3.2.1	<i>PIECES</i> .....	33
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	37
3.3.1	Analisis Fungsional .....	37
3.3.2	Analisis Non-Fungsional.....	38
3.4	Analisis Kelayakan.....	39
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknis.....	39
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional .....	39
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum .....	40
3.5	Perancangan Sistem.....	40
3.5.1	<i>Unified Modeling Language</i> .....	40
3.5.2	Rancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel.....	58
3.5.3	Desain <i>Interface</i> .....	63
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN TESTING</b> .....		69

4.1	Pembuatan Database dan Tabel.....	69
4.1.1	Struktur Tabel.....	69
4.2	Pembuatan <i>Interface</i> .....	73
4.2.1	Login .....	73
4.2.2	Admin.....	73
4.2.3	Alumni .....	78
4.3	Koneksi Form dan Database Server .....	78
4.4	<i>White-box Testing</i> .....	78
4.5	<i>Black-box Testing</i> .....	79
4.6	Implementasi Program .....	81
4.6.1	Manual Instalasi .....	81
BAB V PENUTUP.....		83
5.1	Kesimpulan.....	83
5.2	Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA .....		xviii

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol dan Fungsi Use Case Diagram .....	21
Tabel 2. 2 Simbol Dan Fungsi Class Diagram.....	23
Tabel 2. 3 Simbol dan Fungsi Activity Diagram .....	24
Tabel 2. 4 Simbol dan Keterangan Diagram Sequence.....	26
Tabel 3. 1 Hasil Analisis Kinerja .....	33
Tabel 3. 2 Hasil Analisis Informasi .....	34
Tabel 3. 3 Hasil Analisis Ekonomi .....	35
Tabel 3. 4 Hasil Analisis Pengendalian .....	35
Tabel 3. 5 Hasil Analisis Efisiensi .....	36
Tabel 3. 6 Hasil Analisis Pelayanan.....	36
Tabel 3. 7 Tabel Berita.....	58
Tabel 3. 8 Tabel Agama .....	59
Tabel 3. 9 Tabel Download.....	59
Tabel 3. 10 Tabel Kategori.....	59
Tabel 3. 11 Tabel Album .....	60
Tabel 3. 12 Tabel Status.....	60
Tabel 3. 13 Tabel Jk.....	60
Tabel 3. 14 Tabel Sekinfo .....	61
Tabel 3. 15 Tabel User .....	61
Tabel 3. 16 Tabel Foto .....	61
Tabel 3. 17 Tabel Alumni .....	62
Tabel 3. 18 Tabel Guru .....	62
Tabel 3. 19 Tabel Bidstudi.....	62
Tabel 4. 1 Tabel Black Box Testing.....	80

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Bagan Organisasi SMP Negeri 3 Salam.....	32
Gambar 3. 2 Use Case Diagram .....	40
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login .....	41
Gambar 3. 4 Activity Diagram Lihat User .....	41
Gambar 3. 5 Activity Diagram Lihat Foto .....	42
Gambar 3. 6 Activity Diagram Lihat Data Guru.....	42
Gambar 3. 7 Activity Diagram Lihat Data Alumni.....	42
Gambar 3. 8 Activity Diagram Lihat Berita.....	43
Gambar 3. 9 Activity Diagram Lihat Sekilas Info .....	43
Gambar 3. 10 Activity Diagram Lihat Tags.....	43
Gambar 3. 11 Activity Diagram Mengelola Data User.....	44
Gambar 3. 12 Activity Diagram Mengelola Data Guru .....	45
Gambar 3. 13 Activity Diagram Mengelola Data Alumni .....	46
Gambar 3. 14 Activity Diagram Mengelola Data Berita .....	47
Gambar 3. 15 Activity Diagram Mengelola Album.....	48
Gambar 3. 16 Activity Diagram Mengelola Foto .....	49
Gambar 3. 17 Activity Diagram Mengelola Sekilas Info .....	50
Gambar 3. 18 Activity Diagram Mengelola Tags.....	51
Gambar 3. 19 Activity Diagram Logout .....	52
Gambar 3. 20 Sequence Login .....	52
Gambar 3. 21 Sequence Lihat User.....	52
Gambar 3. 22 Sequence Lihat Data Guru .....	53
Gambar 3. 23 Sequence Lihat Album .....	53
Gambar 3. 24 Sequence Lihat Alumni .....	53
Gambar 3. 25 Sequence Lihat Berita .....	53
Gambar 3. 26 Sequence Lihat Foto.....	54
Gambar 3. 27 Sequence Lihat Sekilas Info .....	54
Gambar 3. 28 Sequence Lihat Tags .....	54
Gambar 3. 29 Sequence Logout .....	54

Gambar 3. 30 Sequence Mengelola Data Album.....	55
Gambar 3. 31 Sequence Mengelola Berita.....	55
Gambar 3. 32 Sequence Mengelola Foto .....	56
Gambar 3. 33 Sequence Mengelola Foto .....	56
Gambar 3. 34 Sequence Mengelola Sekilas Info .....	56
Gambar 3. 35 Sequence Mengelola Tags.....	57
Gambar 3. 36 Sequence Mengelola Data User .....	57
Gambar 3. 37 Class Diagram Website Informasi.....	57
Gambar 3. 38 Relasi Tabel.....	58
Gambar 3. 39 Wireframe Homepage .....	63
Gambar 3. 40 Wireframe Menampilkan Berita.....	64
Gambar 3. 41 Wireframe Menampilkan Foto .....	64
Gambar 3. 42 Wireframe Menampilkan data guru .....	65
Gambar 3. 43 Wireframe Login Admin .....	65
Gambar 3. 44 Wireframe Dashboard Admin .....	66
Gambar 3. 45 Wireframe Daftar Berita.....	66
Gambar 3. 46 Wireframe Form Edit/Tambah Berita .....	67
Gambar 3. 47 Wireframe Sekilas Info .....	67
Gambar 3. 48 Wireframe Form edit sekilas info.....	68
Gambar 3. 49 Wireframe Daftar Foto .....	68
Gambar 3. 50 Wireframe Form Edit/ tambah foto.....	69
Gambar 4. 1 Pembuatan Basis Data gasa.....	69
Gambar 4. 2 Struktur Tabel berita.....	69
Gambar 4. 3 Struktur Tabel download.....	70
Gambar 4. 4 Struktur Tabel kategori.....	70
Gambar 4. 5 Struktur Tabel foto .....	70
Gambar 4. 6 Struktur Tabel album.....	70
Gambar 4. 7 Struktur Tabel jks .....	70
Gambar 4. 8 Struktur Tabel bidstudis .....	71
Gambar 4. 9 Struktur Tabel status.....	71
Gambar 4. 10 Struktur Tabel agamas.....	71



Gambar 4. 11 Struktur Tabel sekinfo.....	71
Gambar 4. 12 Struktur Tabel levels .....	71
Gambar 4. 13 Struktur Tabel guru .....	72
Gambar 4. 14 Struktur Tabel berita.....	72
Gambar 4. 15 Struktur Tabel user .....	72
Gambar 4. 16 Form Login Admin .....	73
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Utama Admin .....	74
Gambar 4. 18 Halaman Data Guru.....	75
Gambar 4. 19 Halaman Tambah Guru .....	76
Gambar 4. 20 Halaman Ubah Guru.....	77
Gambar 4. 21 Halaman Sekilas Info .....	77
Gambar 4. 22 Koneksi Form dan Database Server .....	78
Gambar 4. 23 Form Login Dengan Pesan Salah .....	79
Gambar 4. 24 cPanel Login.....	81
Gambar 4. 25 File Manager .....	82
Gambar 4. 26 Public Html cPanel.....	82
Gambar 4. 27 Upload File ke cPanel .....	82

## INTISARI

*Website* Informasi Sekolah adalah sarana untuk menyampaikan informasi yang dimiliki oleh suatu sekolah. Gunanya agar orang-orang yang membutuhkan informasi mengenai sekolah bisa langsung mengakses alamat *website*. Namun pada SMP Negeri 3 Salam Magelang belum memiliki sebuah *website* resmi, sehingga informasi yang disampaikan masih secara *offline*. Menyebabkan informasi yang disampaikan kurang merata. Saat ini SMP Negeri 3 Salam hanya memiliki *website* dari *blogspot* yang dikelola oleh salah satu guru.

Kemudian penulis mencoba menganalisis kebutuhan, dari permasalahan yang ada. Untuk mengatasi masalah diatas maka akan dibuat sebuah *website* informasi sekolah pada SMP Negeri 3 Salam Magelang dengan menggunakan salah satu metode pengembangan *SDLC* yakni metode *waterfall* dan menganalisis sistem menggunakan metode analisis *PIECES*. Melakukan perancangan model proses menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, perancangan database, perancangan *interface* dan relasi antar tabel.

Setelah *website* jadi akan di-*hosting*-kan dan diberikan nama *domain* untuk kategori sekolah dengan *domain* [smpn3salammggl.sch.id](http://smpn3salammggl.sch.id). Sehingga masyarakat bisa mengakses informasi mengenai SMP Negeri 3 Salam Magelang secara *online* dengan mengakses nama domain SMP Negeri 3 Salam Magelang. Selain itu, bagi pihak sekolah bisa memberikan informasi kepada siswa maupun orang tua melalui *website*

**Kata Kunci:** Website, Informasi, Sekolah, Website Informasi Sekolah, UML

## **ABSTRACT**

*School Information Website is a means to convey information that is owned by a school. Point for those who need information about the school can directly access the website address. But in SMP Negeri 3 Salam Magelang not yet have an official website, so the information presented is still offline. Causing the information submitted less prevalent. Currently SMP Negeri 3 Salam Magelang, just having a website on blogspot which is managed by one of the teachers.*

*Then the author tries to analyze the needs, from the existing problems. To overcome the above problems it will be created an school information website of SMP Negeri 3 Salam Magelang using one of the developing methods SDLC is waterfall method and analyze the system using analytical methods PIECES. Designing the process models using Unified Modeling Language (UML), database design, interface design and the relationships between tables.*

*Once the website is done will be hosted with domain name for schools, the domain name is [smpn3salammgl.sch.id](http://smpn3salammgl.sch.id). So people can access information about SMP Negeri 3 Salam Magelang by accessing the domain name of SMP Negeri 3 Salam Magelang. In addition, for the school to provide information to students and parents through the website*

**Keyword:** *Website, Information, School, Website Information School, UML*