

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE  
PADA SMP NEGERI 13 HALMAHERA SELATAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Julfikar M.Nur**

**13.11.7359**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE  
PADA SMP NEGERI 13 HALMAHERA SELATAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Julfikar M.Nur**

**13.11.7359**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA  
SMP NEGERI 13 HALMAHERA SELATAN**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Julfikar M.Nur**

**13.11.7359**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 24 Oktober 2016

**Dosen Pembimbing,**



**Yuli Astuti, M.Kom**

**NIK. 190302146**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 13 HALMAHERA SELATAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Julfikar M.Nur**

**13.11.7359**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Agustus 2017

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**  
NIK. 190302029

**Dina Maulina, M.Kom**  
NIK. 190302250

**Yuli Astuti, M.Kom**  
NIK. 190302146



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 Agustus 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**




## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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, 10 Agustus 2017



  
Julfikar M.Nur

NIM 13.11.7359

## MOTTO

1. Isilah waktu kekosongan mu dengan amal – (Julfikar M.Nur).
2. Waktu dan tenaga yang telah Anda habiskan untuk belajar, pasti akan selalu melahirkan sesuatu yang berguna untuk kehidupan Anda
3. Pendidikan bukanlah suatu proses untuk mengisi wadah yang kosong, akan tetapi Pendidikan adalah suatu proses menyalakan api pikiran – (W.B. Yeats)
4. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai ( dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh- sungguh ( urusan ) yang lain . Dan hanya kepada Tuhanmu lah hendak kamu berharap – (An-Nahl : 53)
5. Dan Janganlah Kamu Bersikap Lemah Dan Jangan (Pula) Kamu Bersedih Hati, Padahal Kamulah Orang-Orang Yang Paling Tinggi (Derajatnya).Jika Kamu Orang Orang Yang Beriman – (Ali Imran : 139)

## PERSEMBAHAN

Segala puja dan puji syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat dan anugrahNya-lah saya dapat menyusun Skripsi ini. Rasulullah Shalallahu Alaihi Wasallam yang selalu menjadi suri teladanku dalam langkah kehidupan. Syafaat mu akan ku tunggu selalu. Amin.

Tidak lupa saya mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua saya, Ajus Sayang ( Ardini radjiloen), dan Sebe Sayang (Safrudin M.nur), terima kasih sudah hadir didalam hidup saya, yang telah mendidik saya hingga seperti sekarang ini, yang tak pernah berhenti berdoa untuk anak-anaknya, yang selalu ada ketika anaknya membutuhkan, terima kasih Ibu-Bapak.
2. Kakak saya ( Safitri M.nur) makasih sudah jadi kakak yang baik dalam hidup saya. Adik-adik saya ( Astri M.nur dan M,hidayatulla nahrawi) penyemangat hidup ditanah jawa, susah senang sama-sama.
3. Ibu Yuli Astuti, M.kom yang telah membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Melwin Syafrizal Daulay, S.Kom., M.Eng yang telah membimbing kami Anak Indonesia Timur yang menempuh pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Keluarga Besar PERMATA YOGYAKARTA.
6. Keluarga Besar Kelas 13-S1-TI-09.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Website Sekolah Pada SMP Negeri 13 Halmahera Selatan.”

Adapun maksud dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat guna menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Mengingat keterbatasan yang dimiliki penulis, sehingga dalam pembuatan skripsi ini tidak sedikit bantuan dan saran-saran maupun arahan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta..
2. Ibu Yuli Astuti, M.kom. Selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepala Sekolah SMP Negeri 13 Halmahera Selatan, yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian dan memberikan data-data yang penulis butuhkan.
4. Safrudin M.nur dan Ardini radjiloen, kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangatnya.



5. Kakak dan adikku tercinta yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dorongan kepada penulis.
6. Anggun Lestari Rumata yang selama ini banyak membantu dan memberikan doa, dukungan dan perhatian.
7. Seluruh keluarga dan semua pihak yang mungkin tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.
8. Teman-teman 13 S1-TI 09 dan PERMATA yang telah memberikan bantuan, dan dukungan kepada penulis.

Penulis hanya dapat mendoakan mereka yang telah membantu dalam segala hal yang berkaitan dengan pembuatan skripsi ini semoga diberikan balasan dan rahmat dari Allah SWT. Selain itu saran, kritik dan perbaikan senantiasa sangat diharapkan. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 10 Agustus 2017

Penulis

Julfikar M.Nur

NPM 13.11.7359

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	xvii
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode Testing.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	12

2.2.1	Defenisi Sistem.....	12
2.2.2	Defenisi Informasi.....	16
2.2.3	Defenisi Sistem Informasi.....	16
2.2.4	Konsep Basis Data.....	16
2.3	SDLC / waterfall Development.....	22
2.4	Konsep Dasar Website.....	23
2.4.1	Pengertian Website.....	23
2.4.2	Web Server.....	24
2.4.3	Web Browser.....	24
2.4.4	WWW (World Wide Web).....	24
2.4.5	HTTP (Hypertext Transfer Protocol).....	25
2.4.6	URL (Unified Resource Languaged).....	25
2.5	Metode Analisis.....	25
2.5.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	25
2.5.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	26
2.5.3	Analisis SWOT.....	26
2.5.4	Analisis kelayakan Sistem.....	27
2.6	Metode Pengujian Sistem.....	28
2.6.1	Stub testing.....	28
2.6.2	Unit testing.....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>30</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	30
3.1.1	Sejarah Berdirinya SMP Negeri 13 Halmahera Selatan.....	30
3.1.2	Visi dan Misi.....	32
3.1.3	Struktur Organisasi.....	33

3.2	Analisis Sistem.....	34
3.3	Analisis SWOT.....	34
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	38
3.4.1	Kebutuhan Sistem Fungsional.....	38
3.4.2	Analisis Kebutuhan Sistem Non Fungsional	38
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	40
3.5.1	Kelayakan Teknologi.....	41
3.5.2	Kelayakan Operasional.....	41
3.5.3	Kelayakan Hukum.....	41
3.6	Tahap Perancangan.....	41
3.6.1	Rancangan Flowchart.....	42
3.6.2	Rancangan data flow diagram.....	43
3.6.3	Rancangan DFD level 1.....	44
3.6.4	DFD Level 2 Proses Kegiatan.....	45
3.6.5	DFD Level 2 Proses Data Profil Sekolah.....	46
3.6.6	DFD Level 2 Proses Data Agenda.....	47
3.6.7	DFD Level 2 Proses Data Guru.....	48
3.6.8	DFD Level 2 Proses Kalender.....	49
3.6.9	Rancangan DFD level 2 Aktifasi Data Member/siswa.....	50
3.6.10	Rancangan DFD level 2 Aktivasi E_Learning.....	51
3.6.11	Rancangan ERD (Entity Relationship Diagram).....	52
3.6.12	Rancangan Tabel relasi.....	53
3.6.13	Rancangan Struktur basis data.....	53
3.7	Rancangan Design Interface.....	57
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		70

4.1	Implementasi.....	70
4.1.1	Pembuatan Program.....	70
4.1.2	Struktur Tabel Basis Data.....	70
4.1.3	Struktur Tabel Database Admin.....	71
4.1.4	Struktur Tabel Database Agenda.....	72
4.1.5	Struktur Tabel Database E_Learning.....	72
4.1.6	Struktur Tabel Database Guru.....	73
4.1.7	Struktur Tabel Database Kalender Akademik.....	75
4.1.8	Struktur Tabel Database Kegiatan.....	75
4.1.9	Struktur Tabel Database Member.....	76
4.1.10	Struktur Tabel Database Profil Sekolah.....	77
4.1.11	Pembuatan Interface.....	78
4.2	Pembahasan.....	79
4.2.1	Koneksi Database.....	79
4.2.2	Implementasi Program.....	82
4.3	Pengujian.....	92
4.3.1	Pengujian Program.....	92
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>96</b>
5.1	Kesimpulan.....	96
5.2	Saran .....	98
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>100</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian .....	9
Tabel 2.2 Simbol-simbol Flowchart .....	18
Tabel 2.3 Tabel simbol DFD (Data Flow Diagram).....	19
Tabel 2.4 Tabel simbol ERD(Entity Relationship Diagram).....	22
Tabel 3.1 Matriks SWOT .....	37
Tabel 3.2 Pengadaan Perangkat Keras.....	39
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	39
Tabel 3.4 Tabel Kegiatan.....	53
Tabel 3.5 Tabel Profil Sekolah .....	54
Tabel 3.6 Tabel Agenda.....	54
Tabel 3.7 Tabel guru.....	55
Tabel 3.8 Tabel kalender akademik.....	56
Tabel 3.9 Tabel Member/Siswa.....	56
Tabel 3.10 Tabel admin .....	57
Tabel 3.11 Tabel E-learning .....	57
Tabel 4.1 Tabel <i>Logical</i> Pengujian Program .....	94

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP Negeri 13 Halmahera Selatan .....	33
Gambar 3.2 Flowchart .....	42
Gambar 3.3 Konteks Diagram .....	43
Gambar 3.4 Perancangan DFD level 1 .....	44
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Kegiatan .....	45
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Data Profile Sekolah.....	46
Gambar 3.7 DFD Level 2 Prose Data Agenda .....	47
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proese Data Guru .....	48
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses Kalender .....	49
Gambar 3.10 Aktifasi Data Member/Siswa.....	50
Gambar 3.11 Aktivasi E_learning .....	51
Gambar 3.12 Rancangan ERD.....	52
Gambar 3.13 Rancangan Tabel relasi.....	53
Gambar 3.14 Rancangan tampilan login admin .....	58
Gambar 3.15 Rancangan tampilan login member .....	58
Gambar 3.16 Rancangan tampilan login guru .....	58
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Kegiatan.....	59
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Profil Sekolah .....	60
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Guru .....	61
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Agenda.....	62
Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Kalender Akademik.....	63

Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Utama.....	64
Gambar 3.23 Rancangan Tampilan Kegiatan.....	65
Gambar 3.24 Rancangan Tampilan E-learning .....	66
Gambar 3.25 Rancangan Tampilan Agenda.....	67
Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Guru.....	68
Gambar 3.27 Rancangan Tampil kalender .....	69
Gambar 4.1Struktur Tabel Database.....	71
Gambar 4.2 Struktur Tabel Database Admin .....	71
Gambar 4.3 Struktur Tabel Database Agenda.....	72
Gambar 4.4 Struktur Tabel Database E_learning.....	73
Gambar 4.5 Struktur Tabel Database Guru .....	74
Gambar 4.6 Struktur Tabel Database Kalender Akademik.....	75
Gambar 4.7 Struktur Tabel Database Kegiatan.....	76
Gambar 4.8 Struktur Tabel Database Member.....	77
Gambar 4.9 Struktur Tabel Database Profile Sekolah.....	78
Gambar 4.10 Script Coding Interface.....	79
Gambar 4.11 XAMPP Control Panel.....	79
Gambar 4.12 Browser local host/phpmymin.....	80
Gambar 4.13 Open File Database.....	80
Gambar 4.14 Tampilan Database Keseluruhan .....	81
Gambar 4.15 Folder Penyimpanan File Koneksi.....	81
Gambar 4.16 Login Admin.....	83
Gambar 4.17 Script Admin.....	83



Gambar 4.18 Halaman Utama Admin .....	84
Gambar 4.19 Halaman Fungsi Index Admin.....	84
Gambar 4.20 Login Guru.....	85
Gambar 4.21 Script Guru.....	86
Gambar 4.22 Halaman Utama Guru .....	86
Gambar 4.23 Halaman Fungsi Index Guru.....	87
Gambar 4.24 Halaman Utama Member.....	88
Gambar 4.25 Fungsi Index Member.....	88
Gambar 4.26 Halaman Utama .....	89
Gambar 4.27 Fungsi Index Halaman Utama .....	89
Gambar 4.28 Halaman Kegiatan.....	90
Gambar 4.29 Fungsi index Halaman Kegiatan.....	90
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Agenda .....	91
Gambar 4.31 Fungsi Halaman Agenda.....	91
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Kalender Akademik .....	92
Gambar 4.33 Fungsi Halaman Kalender .....	92
Gambar 4.34 Uji <i>White Box</i> .....	94

## INTISARI

Seiring dengan semakin berkembangnya dunia teknologi dan informasi. Website merupakan suatu media informasi yang menawarkan berbagai kemudahan dalam menyajikan informasi. Kecepatan dan kenyamanan merupakan nilai positif adanya internet. Sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Halmahera Selatan adalah salah satu instansi pemerintah dalam dunia pendidikan yang belum memiliki fasilitas website untuk memberikan informasi kepada masyarakat luas maupun warga sekolah.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun website SMP Negeri 13 Halmahera Selatan yang nantinya dapat berguna bagi semua pihak. Pembuatan Website ini menggunakan PHP dan MySQL sebagai data basenya. Website yang akan nantinya dirancang terdiri dari beberapa halaman diantaranya halaman utama, profil, e-learning dan hubungi kami.

Dengan sistem ini, diharapkan mampu mengatasi berbagai kebutuhan dari user untuk mencari informasi dan memudahkan sekolah dalam penyampaian informasi serta memberikan sarana komunikasi antara pihak sekolah dengan masyarakat dan orang tua siswa. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini berupa Website SMP Negeri 13 Halmahera Selatan, yang mampu memberikan informasi dengan cepat dan akurat.

*Kata Kunci : Website, Informasi, PHP, MySQL.*

## ABSTRACT

Along with the growing world of technology and information. The website is an information media which offers various conveniences in presenting information. Speed and convenience is a positive value of the existence of the internet. Junior high school 13 South Halmahera Land is one of the Government agencies in the world of education that do not yet have facilities the website to provide information to the public at large as well as the citizens of the school. This research aims to build a Junior Home Affairs website 13 South Halmahera that will be useful for all parties.

The creation of this Website using PHP and MySQL as a data basenya. Later designed website that will consist of a few pages such as home, profile, e-learning and contact us.

With this system, are expected to address the different needs of users to find information and make it easier for schools in the delivery of information as well as provide a means of communication between the parties with the public schools and parents of students. The expected results of this research in the form of SMP Negeri 13 Website South Halmahera, capable of providing information quickly and accurately.

***Keyword: Websites, Information, PHP, MySQL.***