

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB PADA PERGURUAN
MATHLA'UL ANWAR MALINGPING SEBAGAI MEDIA
INFORMASI DAN PENDAFTARAN SISWA BARU**

SKRIPSI



disusun oleh

Iskandar

11.12.5524

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDY SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2017**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB PADA PERGURUAN
MATHLA'UL ANWAR MALINGPING SEBAGAI MEDIA
INFORMASI DAN PENDAFTARAN SISWA BARU**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar sarjana
pada Program Study Sistem Informasi



disusun oleh

Iskandar

11.12.5524

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDY SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB PADA PERGURUAN MATHLA'UL ANWAR MALINGPING SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENDAFTARAN SISWA BARU

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iskandar

11.12.5524

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 April 2014

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB PADA PERGURUAN MATHLA'UL ANWAR MALINGPING SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENDAFTARAN SISWA BARU

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iskandar

11.12.5524

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Mei 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 23 Mei 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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

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, 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, 22 Mei 2017



Iskandar
11.12.5524

HALAMAN MOTTO

“Bila kau **TIDAK** bisa membuat orang tuamu **BANGGA**, maka **JANGAN** sekali-kali membuat mereka **KECEWA**.”

“Mulailah segala sesuatu dengan bismillah dan semangat.”

“Jangan pernah berhenti bermimpi, karena tidak ada yang mustahil. Jadi lakukan dan perjuangkan.”

“*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.*” (QS. Alam Nasyroh: 6)

“Lakukan satu hal yang benar, dari pada hanya memikirkan 1000 hal yang benar.”

“**JENIUS** itu adalah 1% Inspirasi dan 99% Usaha.”

“Everything is possible if you believe.”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan, kasih sayang, do'a dan motivasi.
2. Adikku tersayang yang selalu nanyain kapan wisuda.
3. Keluarga yang selalu mendukung sehingga senantiasa selalu berusaha memberikan yang terbaik.
4. Sahabat-sahabat terbaikku yang sudah banyak membantu.
5. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
6. Rekan-rekan Pengurus dan alumni IKPML-Yo (Ikatan Keluarga Pelajar Mahasiswa Lebak-Yogyakarta).
7. Teman-teman kos Dafuga yang selalu menemani, mendukung tahun-tahun sulit saya.
8. Teman-teman kelas S1-SI-03 T.A. 2011.

Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang selalu mendukung saya ucapkan terima kasih.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, M.T.selaku dekan fakultas ilmu computer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Kedua Orang Tua.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya.
6. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 18 Mei 2017

Penyusun

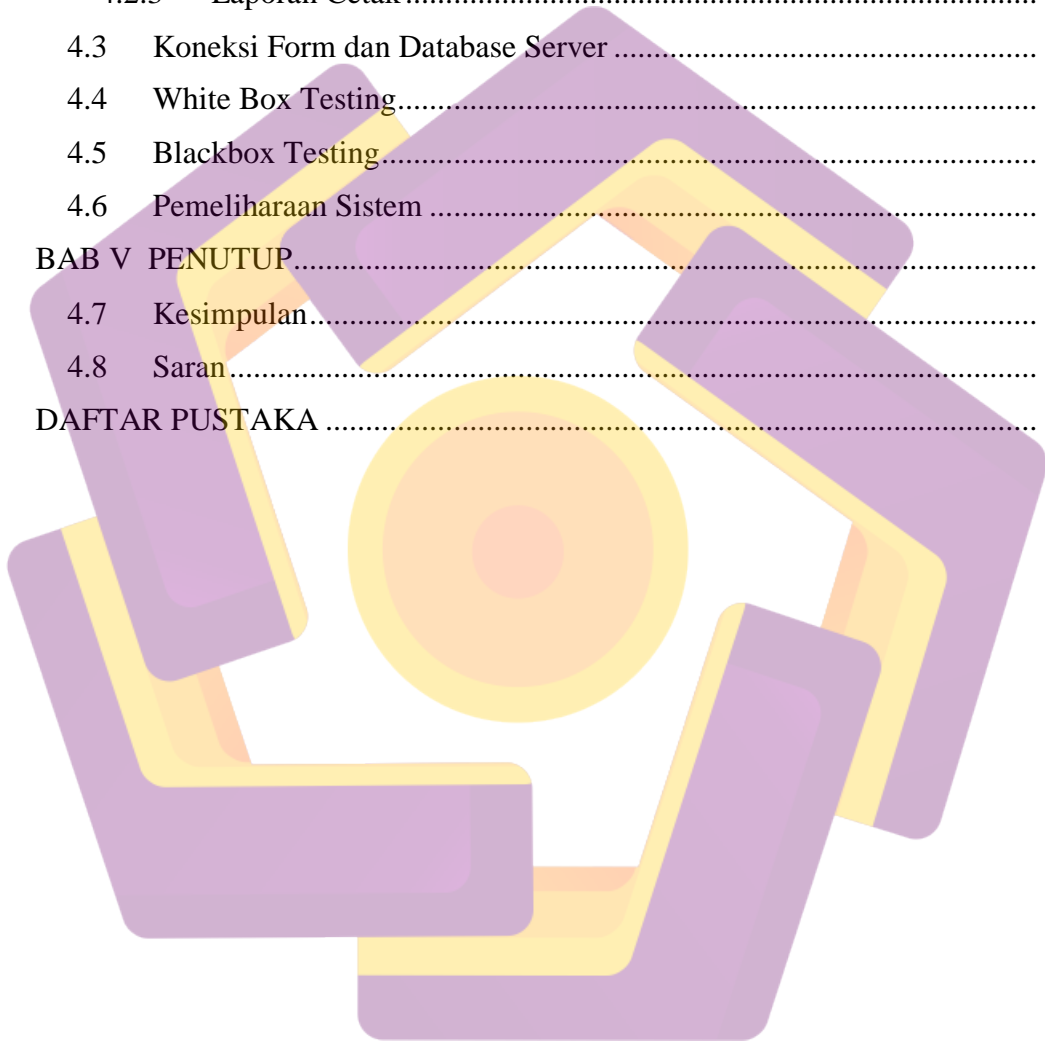
DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis	4
1.5.3 Metode Perancangan	5
1.5.4 Metode Pengembangan	5
1.5.5 Metode Testing.....	5
1.5.6 Metode Implentasi.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2.1 Pengertian Sistem.....	9
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.3 Konsep Dasar Informasi	12
2.3.1 Pengertian Infomasi	12
2.3.2 Kualitas Infomasi	12

2.3.3 Nilai Informasi	13
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.4.2 Komponen Sistem Informasi	14
2.5 Konsep Dasar Aplikasi Web	15
2.5.1 Pengertian Aplikasi Web.....	15
2.5.2 Perkembangan Aplikasi Web.....	16
2.5.3 Pemrograman Aplikasi Web	17
2.5.4 Jenis Aplikasi Web.....	18
2.5.4.1 Web Browser.....	18
2.5.4.2 Web Server.....	19
2.6 Internet.....	20
2.7 Konsep Dasar Analisis Sistem.....	20
2.7.1 Pengertian Analisis Sistem.....	20
2.7.2 Langkah-Langkah Analisis Sistem	21
2.7.3 Analisis SWOT	21
2.7.4 Analisis Kebutuhan	22
2.7.5 Analisis Kelayakan.....	23
2.8 Konsep Dasar Perancangan Sistem	25
2.8.1 Pengertian Perancangan sistem	25
2.8.2 Pemodelan Sistem	26
2.8.2.1 Flowchart.....	26
2.8.2.2 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	28
2.8.3 Basis Data.....	29
2.8.3.1 Pengertian Basis Data	29
2.8.3.2 Istilah-Istilah Basis Data	29
2.9 Tinjauan Perangkat Lunak.....	31
2.9.1 Adobe Photoshop Cs6	31
2.9.2 Adobe Dreamweaver Cs6	31
2.9.3 XAMPP	32
2.9.4 Web Browser.....	33
2.9.4 Notepad ++.....	33

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI	35
3.1 Tinjauan Umum.....	35
3.1.1 Gambaran Umum Perguruan Mathal’ul Anwar Malingping	35
3.1.2 Visi, Misi dan Tujuan.....	35
3.1.2.1 Visi.....	35
3.1.2.2 Misi	36
3.1.2.3 Tujuan	36
3.1.3 Struktur Organisasi.....	36
3.2 Analisis Sistem	37
3.2.1 Pengertian Analisis Sistem.....	37
3.2.2 Analisis S.W.O.T	38
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional (<i>functional requirement</i>).....	41
3.1.3.1 Kebutuhan Non Fungsioinal (<i>nonfunctional requirement</i>).....	43
3.1.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	45
3.2.3.1 Kelayakan Teknologi	45
3.2.3.2 Kelayakan Operasional	46
3.2.3.3 Kalayakan Ekonomi	46
3.2.3.3.1 Komponen Biaya.....	46
3.2.3.4 Kelayakan Hukum.....	52
3.3 Perancangan Sistem	52
3.3.1 Flowchart.....	53
3.3.2 Data Flow Diagram (DFD) / Diagram Konteks	54
3.3.2.1 DFD Level 1	56
3.3.3 Perancangan Basis Data	57
3.3.3.1 Perancangan ERD (Entity Relationship Diagram).....	57
3.3.3.2 Rancangan Tabel.....	59
3.3.3.3 Rancangan Relasi Antar Tabel.....	60
3.3.3.4 Perancangan Struktur Basis Data	61
3.3.4 Perancangan Interface	67
3.3.4.1 Perancangan Interface Halaman Login Hak Akses Admin.....	67
4.3.4.2 Perancangan Interface Halaman Pengunjung	77

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	85
4.1 <i>Database</i> dan Tabel.....	85
4.2 Pembuatan Interface	93
4.2.1 Halaman Admin	93
4.2.2 Halaman Pengunjung	101
4.2.3 Laporan Cetak	107
4.3 Koneksi Form dan Database Server	108
4.4 White Box Testing.....	109
4.5 Blackbox Testing.....	110
4.6 Pemeliharaan Sistem	112
BAB V PENUTUP.....	114
4.7 Kesimpulan.....	114
4.8 Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA	116



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Web Server.....	19
Tabel 3.1 Matrik Analisis SWOT	40
Tabel 3.2 Kebutuhan Fungsional (Funcional Requirement).....	41
Tabel 3.3 Pengadaan Perangkat Keras	43
Tabel 3.4 Minimum Perangkat Keras	43
Tabel 3.5 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	44
Tabel 3.6 Rincian Biaya dan Mamfaat.....	47
Tabel 3.7 Hasil Analisis Biaya dan Mamfaat.....	51
Tabel 3.8 Tabel Admin	61
Tabel 3.9 Tabel Profil	61
Tabel 3.10 Tabel Kegiatan	62
Tabel 3.11 Tabel Prestasi	62
Tabel 3.12 Tabel Faslilitas	63
Tabel 3.13 Tabel Gallery.....	63
Tabel 3.14 Kategori Pendaftar	64
Tabel 3.15 Kategori Kegiatan	64
Tabel 3.16 Pendaftar	64
Tabel 3.17 Pengumuman.....	66
Tabel 3.18 Pengumuman Penerimaan.....	66
Tabel 3.19 Tahun	66
Tabel 4.1 Pengujian Sistem Admin.....	110
Tabel 4.2 Pengujian Sistem User	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Adobe Photoshop Cs6.....	31
Gambar 2-2 Adobe Dreamweaver Cs6	32
Gambar 2-3 Notepad ++	34
Gambar 3-1 Struktur Organisasi	37
Gambar 3-2 Flowchart	53
Gambar 3-3 DFD Level 0	54
Gambar 3-4 DFD Level 1	56
Gambar 3-5 Entity Relationship Diagram.....	58
Gambar 3-6 Rancangan Tabel.....	59
Gambar 3-7 Rancangan Relasi Antar Tabel Tabel	60
Gambar 3-8 Admin Login.....	67
Gambar 3-9 Pengelolaan Data Admin	68
Gambar 3-10 Pengelolaan Data Profil	68
Gambar 3-11 Pengelolaan Data Fasilitas	69
Gambar 3-12 Pengelolaan Data Kegiatan	70
Gambar 3-13 Pengelolaan Data Kategori Kegiatan	70
Gambar 3-14 Pengelolaan Data Gallery	71
Gambar 3-15 Pengelolaan Data Prestasi	72
Gambar 3-16 Pengelolaan Data Pendaftar	73
Gambar 3-17 Pengelolaan Data Pendaftar	73
Gambar 3-18 Pengelolaan Data Pendaftar	74
Gambar 3-19 Pengelolaan Data Pendaftar	74
Gambar 3-20 Pengelolaan Data Penerimaan.....	75
Gambar 3-21 Pengelolaan Data Penerimaan.....	75
Gambar 3-22 Pengelolaan Data Tahun	76
Gambar 3-23 Pengelolaan Data Pengumuman	77
Gambar 3-24 Halaman Utama	77
Gambar 3-25 Halaman Profil.....	78

Gambar 3-26 Halaman Fasilitas.....	78
Gambar 3-27 Halaman Kegiatan.....	79
Gambar 3-28 Halaman Gallery	79
Gambar 3-29 Halaman Prestasi.....	80
Gambar 3-30 Halaman Input data siswa	81
Gambar 3-31 halaman input data wali	81
Gambar 3-32 halaman input data nilai	82
Gambar 3-33 Halaman Pengumuman Pendaftaran	82
Gambar 3-34 Halaman Cek Status	83
Gambar 3-35 Halaman Info Pendaftaran	83
Gambar 3-36 Halaman Pengumuman	84
Gambar 3-37 Halaman Contac US.....	84
Gambar 4-1 Database.....	85
Gambar 4-2 Tabel Admin	85
Gambar 4-3 Tabel Faslilitas	86
Gambar 4-4 Tabel Gallery	87
Gambar 4-5 Tabel Kegiatan.....	87
Gambar 4-6 Tabel Kategori Kegiatan	88
Gambar 4-7 Tabel Prestasi	88
Gambar 4-8 Tabel Profil	89
Gambar 4-9 Tabel Pendaftaran	90
Gambar 4-10 Kategori Pendaftaran	91
Gambar 4-11 Tabel Pengumuman Pendaftaran	91
Gambar 4-12 Tabel Tahun	92
Gambar 4-13 Tabel Pengumuman	92
Gambar 4-14 Login Admin.....	93
Gambar 4-15 Halaman Admin	94
Gambar 4-16 Halaman Profil	94
Gambar 4-17 Halaman Fasilitas.....	95
Gambar 4-18 Halaman Kegiatan.....	96
Gambar 4-19 Halaman Gallery	96

Gambar 4-20 Halaman Prestasi.....	97
Gambar 4-21 Halaman Pendaftar.....	97
Gambar 4-22 Halaman Kategori Pendaftar.....	98
Gambar 4-23 Halaman Tahun Pendaftaran.....	99
Gambar 4-24 Pengumuman Pendaftaran.....	99
Gambar 4-25 Halaman Pengumuman.....	100
Gambar 4-26 Halaman Admin.....	100
Gambar 4-27 Halaman Home.....	101
Gambar 4-28 Halaman Profil.....	102
Gambar 4-29 Halaman Fasilitas.....	102
Gambar 4-30 Halaman Kegiatan.....	103
Gambar 4-31 Halaman Gallery.....	103
Gambar 4-32 Halaman Prestasi.....	104
Gambar 4-33 Halaman Pengumuman.....	105
Gambar 4-34 Halaman Pendaftaran.....	105
Gambar 4-35 Halaman Daftar.....	106
Gambar 4-36 Halaman Pengumuman Pendaftaran.....	106
Gambar 4-37 Halaman Cek Status.....	107
Gambar 4-38 Laporan Pendaftar Siswa.....	107
Gambar 4-38 Contoh Cetak Data Pendaftar.....	108
Gambar 4-39 Halaman Koneksi Database.....	108
Gambar 4-40 Halaman Admin Login.....	109
Gambar 4-41 Kode Login.....	110

INTISARI

Perguruan Mathla'ul Anwar Malingping sebagai lembaga pendidikan swasta, selama ini dalam bidang informasi dan pendaftaran siswa baru masih mengandalkan sistem manual seperti pendaftaran siswa baru yang lambat, penyebaran informasi hanya diketahui suatu wilayah tertentu sehingga jika ditinjau dari waktu dan lokasi penyebaran informasi, sistem manual banyak memiliki kekurangan diantaranya terbatasnya informasi yang bisa disampaikan kepada masyarakat luas. Dengan dibuatnya media informasi dan pendaftaran siswa ini dapat memberikan nilai tambah serta meningkatkan kualitas untuk menunjang persaingan di dunia pendidikan yang semakin pesat.

Pada skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang berkaitan dengan proses penyebaran informasi dan pendaftaran siswa baru yang ada, dan merancang sistem web sebagai media informasi dan pendaftaran siswa baru menggunakan analisis SWOT. Perancangan Sistem menggunakan Flowchart dan DFD (*data flow diagram*). Model proses dengan ERD (*Entity Relationship diagram*), perancangan database, perancangan interface dan relasi antar tabel.

Hasil akhirnya merupakan Website sebagai media informasi dan pendaftaran siswa baru, yang diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mencari informasi dan pendaftaran siswa baru sekaligus membantu sekolah menyebarkan informasi menjadi lebih mudah.

Kata-kunci: Perancangan, sistem informasi web, *flowchart*, ERD dan sekolah, dan pendaftaran

ABSTRACT

Perguruan Mathla'ul Anwar Malingping as a private educational institution, as long as it's within the field of information and registration for new students still prefer manual systems such as registration of new students are slow, the spread of information there is only one specific location sehingga if in the review of the time and location information, the system lacks a lot of manual indonesia limited Information that can be presented to the public at large. And with the proper information and media on the registration of these students can give the increase and improvement of the quality in order to support an international competition.

In this thesis, the researchers tried to analyze the fine points of the problems related to the process of information dissemination and registration of new students, and designing a web system as a media information and registration for new students using SWOT analysis. The design of system using Flowchart and DFD (data flow diagram). model the process of with ERD (Entity Relationship diagrams), designing databases, designing interfaces and relationships between tables.

The end result is the Website as media information and registration for new students, which is expected to help the community in the search for information and registration for new students at the same time help the schools disseminate information becomes much easier.

Keywords: *Design, Web information system, flowcharts, ERD, school and registration*