

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE BALAI PENYULUHAN
PERTANIAN PERIKANAN DAN KEHUTANAN WILAYAH I
SEBAGAI MEDIA INFORMASI**

SKRIPSI



disusun oleh

Handoko Ndaru Sugiharto

10.12.5200

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE BALAI PENYULUHAN
PERTANIAN PERIKANAN DAN KEHUTANAN WILAYAH I
SEBAGAI MEDIA INFORMASI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Handoko Ndaru Sugiharto

10.12.5200

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE BALAI PENYULUHAN
PERTANIAN PERIKANAN DAN KEHUTANAN WILAYAH I
SEBAGAI MEDIA INFORMASI**

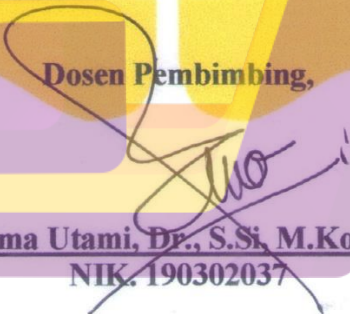
yang disusun oleh

Handoko Ndaru Sugiharto

10.12.5200

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 Oktober 2013

Dosen Pembimbing,


Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE BALAI PENYULUHAN
PERTANIAN PERIKANAN DAN KEHUTANAN WILAYAH I
SEBAGAI MEDIA INFORMASI**

yang disusun oleh

Handoko Ndaru Sugiharto

10.12.5200

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

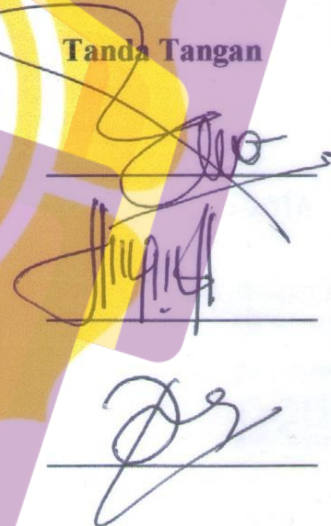
Nama Penguji

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

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

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Maret 2016



KETUA SIMK 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, 20 Februari 2016

Handoko Ndaru Sugiharto

HALAMAN MOTTO

“Majulah walaupun itu sulit bagimu, karena berdiam diri akan membuatmu semakin tertinggal mundur”

“Pengalaman bukanlah apa yang terjadi pada seseorang. Pengalaman adalah apa yang dapat dilakukan seseorang terhadap apa yang terjadi padanya”.

(Aldous Huxley)

“Siapa diriku sudah cukup baik apabila menjadi diriku sendiri dengan terus terang”.

(Carl Rogers)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, saya dedikasikan skripsi ini kepada semua yang sudah dengan tulus memberikan do'a dan dukungan yang tidak henti.

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Keluarga dan orang tua saya, saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya telah memberikan motivasi, dukungan dan do'anya dengan penuh keikhlasan serta begitu banyak kasih sayang yang telah beliau berikan.
3. Pihak UPT BP3K Wilayah I Moyudan yang memberi saya kesempatan untuk menjadikan UPT BP3K Wilayah I Moyudan sebagai objek penelitian skripsi saya.
4. Dosen pembimbing Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing saya.
5. Seluruh teman-teman saya yang telah memberikan semangat dan motivasi selama ini.
6. Dan terima kasih sebesar-besarnya kepada STMIK AMIKOM Yogyakarta yang sudah mengajarkan ilmu sampai saat ini, Insya Allah ilmu yang saya dapat berguna untuk orang lain dan masyarakat.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas kesehatan dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul *“Analisis dan Perancangan Website Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Wilayah I Sebagai Media Informasi”*. Skripsi ini saya buat guna menyelesaikan jenjang studi Strata Satu (S1) pada program studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Maka pada kesempatan ini saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Mm. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing STMIK AMIKOM Yogyakarta yang sabar dan ikhlas bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
3. Segenap dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah berbagi ilmu dan pengalaman.
4. Kedua orang tua saya, semua keluarga saya, dan semua teman-teman yang tercinta.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
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.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Sistem	8

2.2.1	Pengertian Sistem	8
2.2.2	Karakteristik Sistem	9
2.3	Konsep Dasar Informasi.....	10
2.3.1	Pengertian Informasi	10
2.3.2	Siklus Informasi.....	11
2.3.3	Kualitas Informasi	11
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.4.2	Komponen Sistem Informasi.....	13
2.5	Pengertian Internet	14
2.5.1	Sejarah Internet.....	15
2.6	Pengertian Website.....	15
2.6.1	Sejarah Website	16
2.6.2	Jenis-Jenis Website.....	16
2.6.3	Manfaat Website.....	17
2.7	Analisis Kelemahan Sistem.....	18
2.7.1	Analisis PIECES.....	18
2.8	Analisis Kebutuhan Sistem.....	20
2.9	Analisis Kelayakan Sistem.....	21
2.10	Flowchart.....	23
2.11	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	26
2.12	Konsep Dasar Basis Data	28
2.12.1	Definisi Basis Data	28
2.12.2	Elemen Basis data.....	29
2.13	DBMS (<i>Database Management System</i>).....	30

2.13.1 Tujuan Pemanfaatan Basis Data	31
2.13.2 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	32
2.14 Software yang Digunakan	35
2.14.1 Sublime Text Editor	35
2.14.2 XAMPP	35
2.14.3 Google Chrome	36
2.14.4 Adobe Photoshop.....	36
2.15 Bahasa Pemrograman yang Digunakan.....	36
2.15.1 Bahasa Pemrograman PHP.....	36
2.15.2 Bahasa Pemrograman HTML.....	37
2.15.3 Bahasa Pemrograman Javascript.....	37
2.15.4 Bahasa Pemrograman CSS	37
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	39
3.1 Tinjauan Umum.....	39
3.1.1 Profil Instansi.....	39
3.1.2 Visi Misi dan Tujuan	40
3.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	42
3.3 Analisis PIECES	42
3.3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	43
3.3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	44
3.3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>).....	44
3.3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	45
3.3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	46
3.3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	46
3.4 Hasil Analisis PIECES	47

3.5	Analisis Kebutuhan Sistem	47
3.5.1	Kebutuhan Fungsional.....	47
3.5.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	48
3.5.3	Kebutuhan Pengguna.....	49
3.6	Analisis Kelayakan Sistem.....	50
3.6.1	Kelayakan Teknologi.....	50
3.6.2	Kelayakan Operasional.....	50
3.6.3	Kelayakan Ekonomi	51
3.6.4	Kelayakan Hukum.....	51
3.7	Perancangan Sistem.....	51
3.7.1	Flowchart Sistem.....	52
3.7.2	Diagram Konteks.....	54
3.7.3	Data Flow Diagram	54
3.8	Perancangan Basis Data	56
3.8.1	Relasi Antar Tabel.....	56
3.8.2	Struktur Tabel.....	56
3.9	Perancangan <i>Interface</i> / Antar Muka	59
3.9.1	Halaman Menu Utama.....	59
3.9.2	Rancangan Halaman Login Admin	61
3.9.3	Rancangan Halaman Home Admin	61
3.9.4	Rancangan Halaman Post.....	62
3.9.4.1	Rancangan Halaman About Us	62
3.9.4.2	Rancangan Halaman News.....	63
3.9.5	Rancangan Halaman Gallery.....	63
3.9.6	Rancangan Halaman Tambah Album.....	64

3.9.7	Rancangan Halaman View Photo	64
3.9.8	Rancangan Halaman Edit Album	65
3.9.9	Rancangan Halaman Messages	65
3.9.10	Rancangan Halaman Read Message	66
3.9.11	Rancangan Halaman Web Setting	67
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		68
4.1	Implementasi Perangkat Lunak	68
4.1.1	Instalasi Perangkat Basis Data.....	68
4.1.2	Listing Program	72
4.2	Pengujian.....	75
4.2.1	Pengujian Program	75
4.2.2	Pengujian Sistem	75
4.2.3	Pemeliharaan Sistem	78
4.3	Manual Program.....	79
4.3.1	Implementasi Interface	79
BAB V PENUTUP.....		88
5.1	Kesimpulan.....	88
5.2	Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA		90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Diagram Dalam ER	24
Tabel 2.2 Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya	27
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	43
Tabel 3.2 Analisis Informasi	44
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	45
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian	45
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	46
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	46
Tabel 3.7 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	48
Tabel 3.8 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	49
Tabel 3.9 User	57
Tabel 3.10 Post.....	57
Tabel 3.11 Album.....	58
Tabel 3.12 Album_photo	58
Tabel 3.13 Contact	58
Tabel 3.14 Setting	59
Tabel 4.1 Pengujian Black Box.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	53
Gambar 3.2 Diagram konteks UPT BP3K Wilayah I Moyudan	54
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 0	55
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel.....	56
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Menu Utama.....	60
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Login Admin.....	61
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Home Admin.....	61
Gambar 3.8 Rancangan Halaman About Us	62
Gambar 3.9 Rancangan Halaman News.....	63
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Gallery.....	63
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Tambah Album	64
Gambar 3.12 Rancangan Halaman View Photo.....	64
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Edit Album	65
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Messages	65
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Read Message	66
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Web Setting.....	67
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Database	69
Gambar 4.2 Struktur Tabel Basis Data	69
Gambar 4.3 Struktur Tabel User	70
Gambar 4.4 Struktur Tabel Post.....	70
Gambar 4.5 Struktur Tabel Album.....	70
Gambar 4.6 Struktur Tabel Album Photo	71
Gambar 4.7 Struktur Tabel Contact	71

Gambar 4.8 Struktur Tabel Setting	72
Gambar 4.9 Peringatan Admin Tidak Mengisi Username	76
Gambar 4.10 Peringatan Admin Salah Password	77
Gambar 4.11 Halaman Beranda	80
Gambar 4.12 Halaman Berita.....	81
Gambar 4.13 Halaman Profil	82
Gambar 4.14 Halaman Galeri	83
Gambar 4.15 Halaman Kontak.....	84
Gambar 4.16 Halaman Login Admin.....	85
Gambar 4.17 Halaman Home Admin.....	85
Gambar 4.18 Halaman Post Admin	86
Gambar 4.19 Halaman Gallery Admin	86
Gambar 4.20 Halaman Messages Admin.....	87
Gambar 4.21 Halaman Web Setting Admin	87

INTISARI

Teknologi web berbasis Internet tidak lagi asing bagi kebanyakan orang, terlebih masyarakat sekarang yang lebih dinamis dan perkembangan teknologi di bidang internet semakin maju. Informasi yang disajikan pada situs web dapat diakses dengan mudah dan cepat tanpa batasan jarak dan waktu. Situs web informasi yang disajikan dapat berupa teks, gambar, animasi, video, dan suara.

Perancangan website pada Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Wilayah I ini bertujuan untuk mempermudah proses informasi bagi seluruh masyarakat Yogyakarta khususnya Moyudan Sleman, yang mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi mengenai aktivitas pertanian, perikanan, dan kehutanan.

Fasilitas-fasilitas yang terdapat dalam website ini berupa penyediaan informasi terbaru, profil, dan data-data mengenai Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Wilayah I.

Kata Kunci: Instansi, Pertanian, Perikanan, Kehutanan, Sistem Informasi, Website



ABSTRACT

Internet-based web technologies are no longer foreign to most people, especially now that more dynamic society and developments in the field of internet technology is getting advanced. The information presented on the website can be accessed easily and quickly without any limitations of distance and time. Website information can be presented in the form of text, images, animations, video, and sound.

Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Wilayah I website design aims to facilitate the process of information for all people of Yogyakarta, Sleman Moyudan particular society is experiencing difficulty in obtaining information on agricultural activities, fisheries, and forestry.

Facilities contained in this website include the provision of the latest information, profiles, and data on the Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Wilayah I.

Keywords: *Institute, Agricultural, Fisheries, Forestry, Information Systems, Website*

