

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Pada Perum  
Perhutani Unit I Jawa Tengah KPH (Kesatuan Pemangkuan Hutan)  
Surakarta**

**SKRIPSI**



diajukan oleh

**Firman Handoko**

**10.22.1222**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Pada Perum  
Perhutani Unit I Jawa Tengah KPH (Kesatuan Pemangkuan Hutan)  
Surakarta**

**Skripsi**

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



diajukan oleh

**Firman Handoko**

**10.22.1222**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Pada Perum  
Perhutani Unit I Jawa Tengah KPH (Kesatuan Pemangkuan Hutan)  
Surakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Firman Handoko**

**10.22.1222**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 3 Februari 2012

Dosen Pembimbing,

  
**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK. 190302096**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Pada Perum  
Perhutani Unit I Jawa Tengah KPH (Kesatuan Pemangkuan Hutan)  
Surakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Firman Handoko**

**10.22.1222**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 31 Mei 2012

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
**NIK. 190302052**

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

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 Juni 2012



## 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.

Yogyakarta, 31 Mei 2012

Firman Handoko  
NIM. 10.22.1222



## MOTTO

Kita mungkin bukan orang nomor satu

Tapi kita mesti yakin bahwa sekecil apapun

Kita pasti memiliki sesuatu yang tidak dimiliki orang lain

Walaupun sepertinya kurang bernilai

Sebab tanpa disadari disitulah letak kekuatan kita

Berdo'a, berusaha dan bersyukur

## PERSEMBAHAN

Dengan penuh cinta dan kasih,

kupersembahkan karya ini kepada:

\*Bapak dan Ibu yang selalu memberikan bimbingan,  
motivasi dan do'anya serta bekerja keras untuk  
keberhasilan putra putrinya meraih asa dan cita.

\*Adikku Feny dan Fera yang selalu meberi semangat.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis *Website* Pada Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah KPH (Kesatuan Pemangkuan Hutan) Surakarta” ini dapat diselesaikan. Tidak lupa, shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, para keluarga, sahabat serta para pengikutnya yang senantiasa berjuang menegakkan syariat Islam di muka bumi.

Atas terselesaikannya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA beserta para dosen dan seluruh karyawan/ staf pegawai STMIK AMIKOM YOGYAKARTA atas bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti studi.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada penulis.
3. Bapak Drs. Wahyu Agus Setiono, MM. selaku Kepala Biro SDM dan Umum Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah beserta Bapak Ir. Iwan Setiawan Wisnutomo. MP. selaku Administrator/KKPH Surakarta atas ijin penelitian yang diberikan kepada penulis.
4. Bapak Suko dan Bapak Kusdaryono selaku Kaur Humas Perum Perhutani KPH Surakarta yang telah banyak membantu dan



memberikan informasi dan data-data yang diperlukan penulis dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Drs. Abdul Gani, MM selaku Sekertaris Badan KESBANGLINMAS Provinsi DIY serta Drs. C Agus Tusono, Msi selaku Kepala Badan KESBANGPOL dan LINMAS Provinsi Jawa Tengah atas rekomendasi ijin penelitian survey atau riset yang diberikan kepada penulis.
6. Ucapan terima kasih penulis kepada semua sahabat yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Tiada gading yang tak retak, begitu pula dengan tugas akhir ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran penulis harapkan kepada semua pihak. Akhir kata penulis panjatkan semoga Allah SWT membalas budi baik mereka yang membantu penulis sampai akhir tugas akhir ini terselesaikan.

Yogyakarta, 1 Juni 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
BAB I.....	1
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 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	9
2.1.3 Pengertian Informasi .....	10
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi .....	10
2.2 Internet.....	11

2.2.1	Pengertian Internet .....	11
2.2.2	Manfaat Internet .....	12
2.3	Website atau Situs .....	13
2.3.1	Pengertian <i>website</i> atau situs.....	13
2.3.2	Kriteria <i>website</i> yang baik.....	13
2.3.3	Unsur-unsur <i>website</i> atau situs.....	15
2.3.3.1	<i>Domain Name</i> .....	15
2.3.3.2	<i>Hosting</i> .....	15
2.3.3.3	<i>Design Web</i> .....	15
2.3.3.4	Publikasi .....	16
2.4	Basis Data.....	17
2.4.1	Pengertian Basis Data .....	17
2.4.2	Pengertian RDBMS ( <i>Relational Database Management Sistem</i> )... 17	
2.4.3	Tabel.....	18
2.5	Data Flow Diagram .....	19
2.6	HTML ( <i>HyperText Markup Language</i> ) .....	20
2.7	PHP.....	22
2.8	Perangkat Lunak yang digunakan .....	24
2.8.1	Adobe Dreamweaver CS ( <i>Creative Suite</i> ) 3 .....	24
2.8.2	XAMPP .....	27
2.8.2.1	Apache.....	28
2.8.2.2	MySQL.....	29
2.8.2.3	phpMyAdmin .....	29
BAB III	.....	31
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	.....	31
3.1	Tinjauan Umum.....	31
3.1.1	Profil Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah KPH (Kesatuan Pemangkuan Hutan) Surakarta .....	31
3.1.2	Visi dan Misi.....	34
3.1.3	Struktur Organisasi Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah KPH (Kesatuan Pemangkuan Hutan) Surakarta .....	35

3.2	Analisis Sistem .....	35
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	36
3.2.2	Analisis PIECES .....	36
3.2.2.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	37
3.2.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	37
3.2.2.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	38
3.2.2.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	39
3.2.2.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	39
3.2.2.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	40
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	40
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	40
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	41
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	42
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi .....	43
3.2.4.2	Kelayakan Operasional.....	43
3.2.4.3	Kelayakan Sosial .....	44
3.2.4.4	Kelayakan Hukum.....	44
3.2.4.5	Kelayakan Ekonomi .....	44
3.3	Perancangan Sistem.....	48
3.3.1	Pemodelan Proses .....	49
3.3.2	Pemodelan Data .....	51
3.3.2.1	Normalisasi.....	52
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel.....	54
3.3.2.3	Struktur Tabel.....	55
3.3.3	Desain Antarmuka.....	61
BAB IV .....		65
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		65
4.1	Pembuatan Aplikasi <i>Website</i> .....	65
4.1.1	Pembuatan Database .....	65
4.1.2	Pembuatan Kode Program .....	71
4.1.2.1	Pembuatan File Index.....	72

4.1.2.2	Pembahasan Halaman Utama .....	72
4.1.2.3	Pembahasan Halaman Profil .....	82
4.1.2.4	Pembahasan Halaman Agenda .....	84
4.1.2.5	Pembahasan Halaman Wisata.....	85
4.1.2.6	Pembahasan Halaman Produksi .....	87
4.1.2.7	Pembahasan Halaman Kontak.....	88
4.1.2.8	Pembahasan Halaman Galeri Foto .....	90
4.1.2.9	Pembahasan Halaman Hubungi Kami.....	91
4.1.3	Pengujian Kode Program ( <i>White-Box Testing</i> ).....	93
4.1.4	Mekanisme Upload .....	95
4.1.5	Pengujian Link Program ( <i>Black Box Testing</i> ).....	98
4.2	Implementasi Sistem .....	99
4.2.1	Penilaian Kinerja dan Kelayakan Website.....	99
4.2.2	Pemilihan dan pelatihan personel.....	100
4.3	Pemeliharaan Sistem .....	101
4.3.1	Pemeliharaan Domain & Hosting ( <i>domain &amp; hosting maintenance</i> ) 102	
4.3.2	Pemeliharaan Back-End Website ( <i>back-end maintenance</i> ) .....	102
BAB V	.....	103
PENUTUP	.....	103
5.1	Kesimpulan.....	103
5.2	Saran .....	104
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Data Flow Diagram .....	19
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja.....	37
Tabel 3. 2 Analisis Informasi .....	38
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi.....	38
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian .....	39
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi .....	39
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan .....	40
Tabel 3. 7 Analisis biaya.....	45
Tabel 3. 8 Kelayakan sistem baru .....	48
Tabel 3. 9 Bentuk normal pertama.....	52
Tabel 3. 10 Bentuk normal kedua .....	53
Tabel 3. 11 Bentuk normal ketiga.....	54
Tabel 3. 12 Struktur tabel agenda .....	56
Tabel 3. 13 Struktur tabel banner.....	56
Tabel 3. 14 Struktur tabel berita.....	56
Tabel 3. 15 Struktur tabel hubungi.....	57
Tabel 3. 16 Struktur tabel katajalek .....	57
Tabel 3. 17 Struktur tabel komentar.....	58
Tabel 3. 18 Struktur tabel modul.....	58
Tabel 3. 19 Struktur tabel kontak.....	59
Tabel 3. 20 Struktur tabel wisata.....	59

Tabel 3. 21 Struktur tabel produksi.....	60
Tabel 3. 22 Struktur tabel gallery.....	60
Tabel 3. 23 Struktur tabel album.....	60
Tabel 4. 1 Kode program koneksi database .....	72
Tabel 4. 2 Kode program index.....	72
Tabel 4. 3 Kode style halaman utama .....	73
Tabel 4. 4 Kode program halaman utama .....	79
Tabel 4. 5 Kode program menampilkan konten halaman utama .....	81
Tabel 4. 6 Kode program menampilkan konten halaman profil .....	83
Tabel 4. 7 Kode program menampilkan konten halaman agenda.....	84
Tabel 4. 8 Kode program menampilkan konten halaman wisata.....	86
Tabel 4. 9 Kode program menampilkan konten halaman produksi .....	88
Tabel 4. 10 Kode program menampilkan konten halaman kontak .....	89
Tabel 4. 11 Kode program menampilkan konten halaman galeri foto.....	90
Tabel 4. 12 Kode program menampilkan konten halaman hubungi kami .....	92
Tabel 4. 13 Tabel pengujian program manual .....	93
Tabel 4. 14 Kode program untuk validasi form hubungi kami .....	94

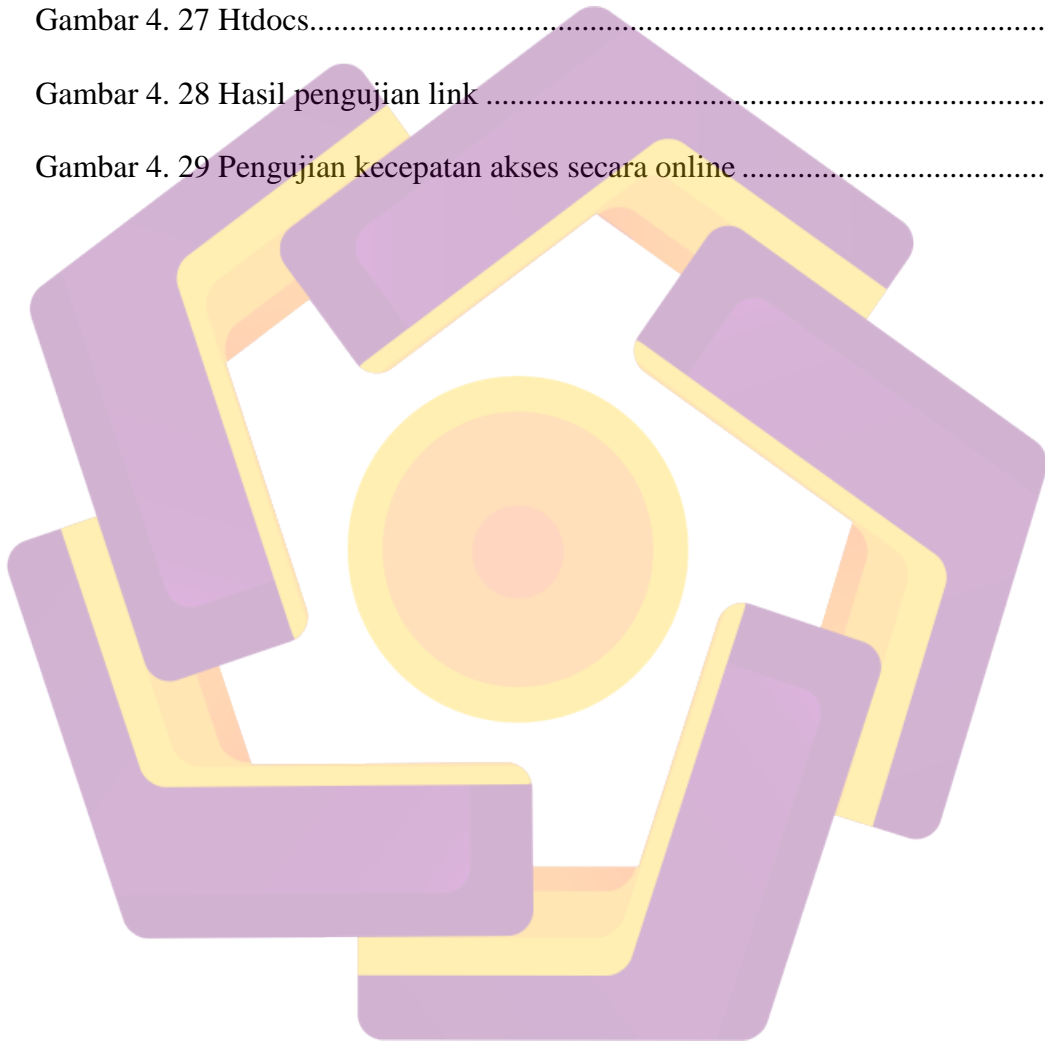
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Insert Bar .....	25
Gambar 2. 2 Document Toolbar .....	26
Gambar 2. 3 Document Window .....	26
Gambar 2. 4 Menu Bar.....	26
Gambar 2. 5 Tag Selector.....	27
Gambar 2. 6 Property Inspector .....	27
Gambar 2. 7 Files Panel .....	27
Gambar 2. 8 XAMPP control panel .....	28
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Perum Perhutani KPH Surakarta.....	35
Gambar 3. 2 DFD level 0 .....	49
Gambar 3. 3 DFD level 1 .....	49
Gambar 3. 4 DFD level 2 proses admin.....	50
Gambar 3. 5 DFD level 2 proses user .....	51
Gambar 3. 6 Relasi tabel .....	55
Gambar 3. 7 Rancangan halaman utama.....	61
Gambar 3. 8 Rancangan halaman profil.....	62
Gambar 3. 9 Rancangan halaman agenda .....	62
Gambar 3. 10 Rancangan halaman wisata .....	63
Gambar 3. 11 Rancangan halaman galeri .....	63
Gambar 3. 12 Rancangan halaman buku tamu.....	64
Gambar 3. 13 Rancangan halaman kontak.....	64



Gambar 4. 1 Tabel agenda .....	66
Gambar 4. 2 Tabel album.....	66
Gambar 4. 3 Tabel banner.....	67
Gambar 4. 4 Tabel berita.....	67
Gambar 4. 5 Tabel gallery.....	68
Gambar 4. 6 Tabel hubungi.....	68
Gambar 4. 7 Tabel kata jelek .....	69
Gambar 4. 8 Tabel komentar.....	69
Gambar 4. 9 Tabel kontak.....	70
Gambar 4. 10 Tabel modul .....	70
Gambar 4. 11 Tabel wisata.....	71
Gambar 4. 12 Tabel produksi.....	71
Gambar 4. 13 Halaman Utama.....	73
Gambar 4. 14 Halaman Profil .....	83
Gambar 4. 15 Halaman Agenda .....	84
Gambar 4. 16 Halaman Wisata .....	86
Gambar 4. 17 Halaman Produksi .....	87
Gambar 4. 18 Halaman Kontak.....	89
Gambar 4. 19 Halaman Galeri foto .....	90
Gambar 4. 20 Halaman Hubungi kami .....	92
Gambar 4. 21 Pesan peringatan.....	95
Gambar 4. 22 Form register .....	95

Gambar 4. 23 Login control panel .....	96
Gambar 4. 24 PHP my admin .....	96
Gambar 4. 25 Informasi akun.....	97
Gambar 4. 26 Control panel .....	97
Gambar 4. 27 Htdocs.....	98
Gambar 4. 28 Hasil pengujian link .....	98
Gambar 4. 29 Pengujian kecepatan akses secara online .....	99



## INTISARI

Kehidupan manusia saat ini selalu dihadapkan dengan kemajuan teknologi yang terus berubah dan berkembang begitu cepat, yang merupakan salah satu perkembangan teknologi komputer dan komunikasi yang digunakan oleh manusia sebagai alat untuk mencari informasi data yang dibutuhkan. Karena komputer memiliki keuntungan termasuk proses pencarian data yang cepat, akurat, waktu dan efisiensi energi. Komputer menjadi alat yang sangat membantu dalam kehidupan manusia sehari-hari, yaitu antara lain kantor, pendidikan, kesehatan dan lain-lain.

Oleh karena itu, Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Pada Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah KPH (Kesatuan Pemangkuan Hutan) Surakarta adalah untuk memfasilitasi Perum Perhutani KPH Surakarta dalam memberikan informasi pada masyarakat. Informasi yang diberikan kepada masyarakat dapat membantu untuk pencarian data umum Perum Perhutani KPH Surakarta.

PHP dan HTML adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat desain dan tampilan website Perum Perhutani KPH Surakarta. Sedangkan untuk database menggunakan MySQL. Dengan penelitian ini diharapkan dapat menciptakan suatu sistem di mana karyawan dengan mudah memberikan informasi pada masyarakat yang membutuhkan informasi data Perum Perhutani KPH Surakarta.

**Kata Kunci:** Informasi, Website, Pencarian.

## **ABSTRACT**

*Human life is always now faced with technological advancements are constantly changing and progressing so fast, that is one of the development of computer and communications technology used by humans as a tool to search for information or to find the required data. Because the computer has the advantage of including the data search process fast, accurate, time and energy efficiency. The computer becomes a very helpful tool in everyday human life, namely in the office, education, health and many others.*

*Therefore, the Analysis and Design of Information Systems Based Website On Perum Perhutani Unit I Central Java KPH (Kesatuan Pemangkuan Hutan) Surakarta is to facilitate Perum Perhutani KPH Surakarta in providing information to the public. Information provided to the public can help to search for common data Perum Perhutani KPH Surakarta.*

*PHP and HTML is the programming language used to create the design and look of the website Perum Perhutani KPH Surakarta. As for the database using MySQL. With this research are expected to create a system in which employees easily provide information on people who need the information the data Perum Perhutani KPH Surakarta.*

**Keywords:** *Information, Website, Search.*