

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA INFORMASI
PT. WASIAT SARWO TRENGGINAS
BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Barnadin Cahyadi Saputra

11.12.5373

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA INFORMASI
PT. WASIAT SARWO TRENGGINAS
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Barnadin Cahyadi Saputra

11.12.5373

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA INFORMASI
PT WASIAT SARWO TRENGGINAS
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Barnadin Cahyadi Saputra

11.12.5373

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Maret 2015

Dosen Pembimbing,



Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng

NIK.190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA INFORMASI
PT WASIAT SARWO TRENGGINAS
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Barnadin Cahyadi Saputra

11.12.5373

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Mei 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK.190302105



Sudarmawan, ST, MT
NIK.190302035



Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK.190302235



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 10 Juni 2016

KETUA STM IKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi maupun, 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 Juni 2016

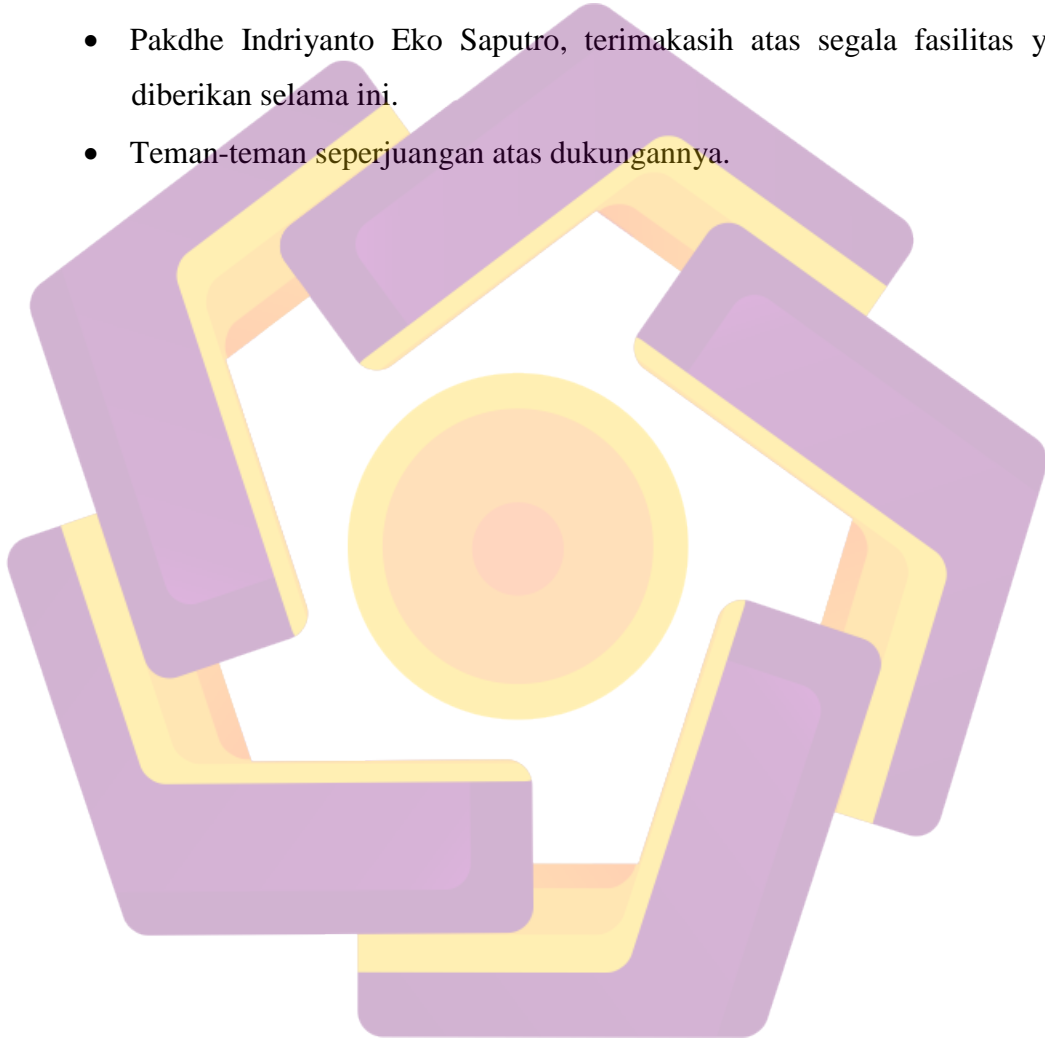


Barnadin Cahyadi Saputra
11.12.5373

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia yang diberikan, sehingga dapat mempersembahkan karya sederhana ini kepada:

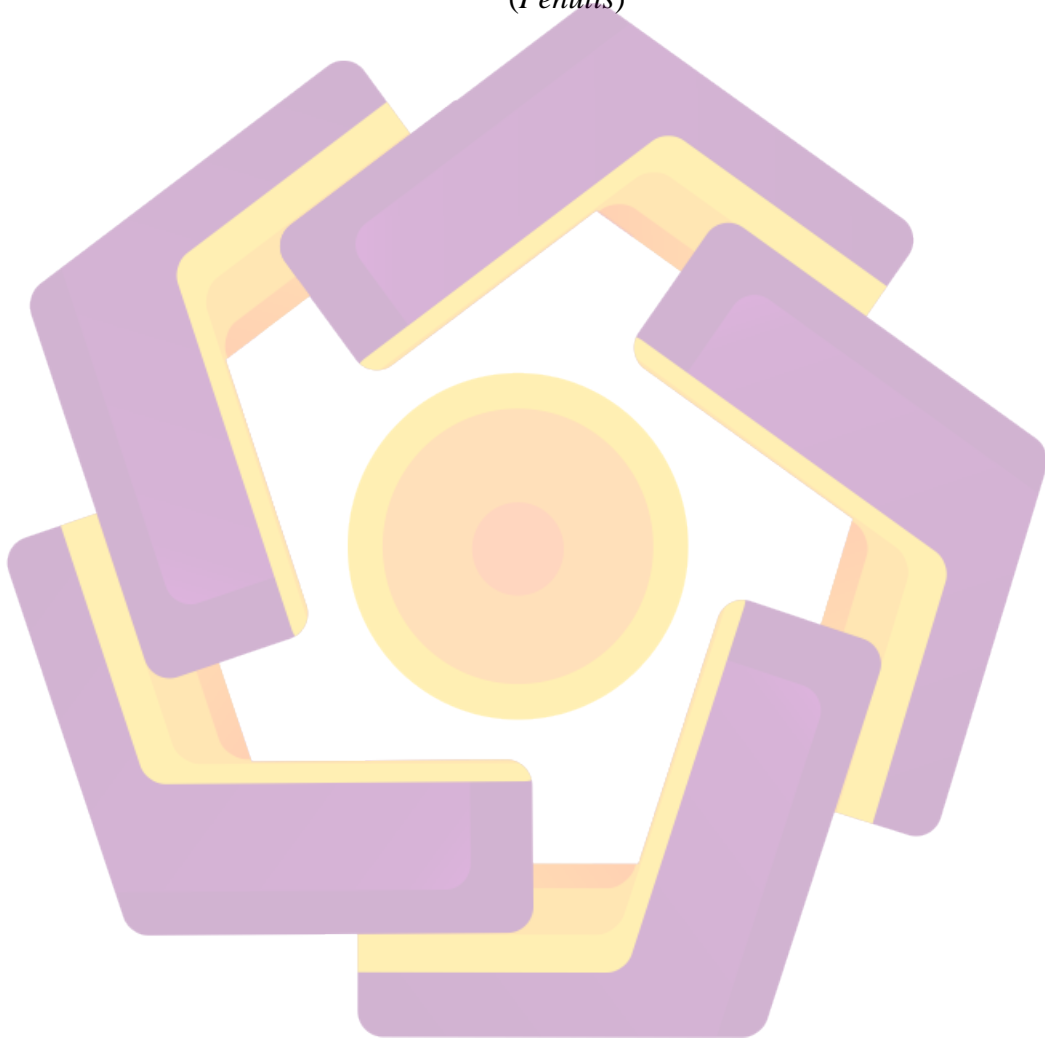
- Kedua orangtuaku Ibu Eka Dyah Cahyanti dan Bapak Indarto Edy Susilo, terimakasih telah memberikan dukungan untuk saya selama ini.
- Pakdhe Indriyanto Eko Saputro, terimakasih atas segala fasilitas yang diberikan selama ini.
- Teman-teman seperjuangan atas dukungannya.



MOTTO

“Selalu bereksperimen, Berani mengambil resiko”

(Penulis)



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan YME yang senantiasa mencurahkan karunia sehingga dapat diselesaikan skripsi ini dengan tepat waktu dan tanpa ada halangan sedikitpun.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program S1 Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

Dengan selesainya tugas ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr.H.M.Suyanto,MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.si, MT selaku ketua jurusan S1 Sistem Informasi.
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing skripsi.
4. Bapak Indriyanto Eko Saputro, ST selaku direktur utama PT. Wasiat Sarwo Trengginas.
5. Bapak Sudarmawan, ST, MT selaku dosen penguji yang telah memberikan saran untuk penyelesaian tugas akhir skripsi.
6. Bapak Ferry Wahyu Wibowo, M.Cs selaku dosen penguji yang telah memberikan saran untuk penyelesaian tugas akhir skripsi.
7. Bapak Dr. Abidin Rosidi, M.Ma selaku dosen wali.
8. Semua yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan kalangan umum dan khususnya bagi penyusun dan tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu saran atau masukan dari pembaca sangat kami harapkan sebagai acuan untuk lebih baik di waktu yang akan datang.

Yogyakarta, 10 Juni 2016



Barnadin Cahyadi Saputra

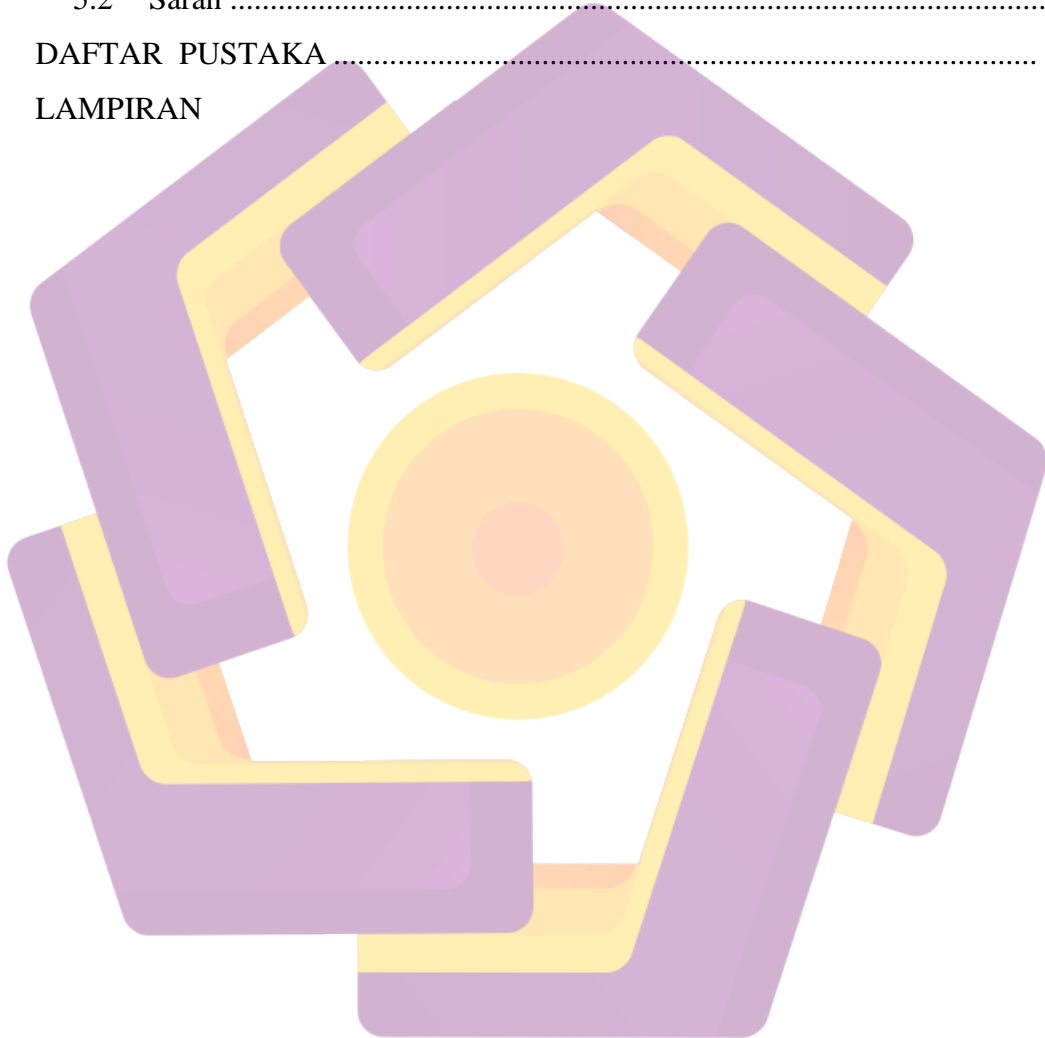
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
PERSEMBAHAN.....	V
HALAMAN MOTTO	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
INTISARI.....	XVII
<i>ABSTRACT</i>	XVIII
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
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.1.1 Metode Observasi	3
1.5.1.2 Metode Wawancara.....	4
1.5.2 Metode Analisis	4
1.5.3 Metode Perancangan	4
1.5.4 Metode Kepustakaan	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Analisis	9
2.3 Perancangan	10
2.4 Media	10

2.5	Metode Penelitian	11
2.5.1	Pengertian Metode Penelitian	11
2.5.2	Pengertian Teknik Pengumpulan Data	11
2.6	Web Engineering	12
2.7	Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.7.1	Sistem.....	13
2.7.2	Informasi.....	15
2.7.3	Sistem Informasi.....	15
2.8	Konsep Dasar Internet.....	16
2.8.1	Internet.....	16
2.8.1.1	Sejarah Internet	16
2.8.1.2	Manfaat Internet.....	18
2.8.2	WWW.....	18
2.8.3	HTTP.....	18
2.8.4	Web Server.....	19
2.8.5	Web Browser.....	20
2.9	Teknologi Pemrograman Web.....	22
2.9.1	Client Side Scripting.....	22
2.9.2	Server Side Scripting.....	22
2.9.2.1	PHP	23
2.10	Perancangan Basis Data.....	25
2.10.1	MySQL	25
2.11	DFD (Data Flow Diagram)	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		27
3.1	Gambaran Umum Perusahaan	27
3.1.1	Profil Perusahaan.....	27
3.1.2	Visi Dan Misi Perusahaan	27
3.1.2.1	Visi	27
3.1.2.2	Misi	28
3.2	Analisis Sistem	28
3.3	Analisis Kelemahan Sistem	35

3.4	Analisis Kebutuhan	36
3.4.1	Analisis Kebutuhan Hardware	37
3.4.2	Analisis Kebutuhan Software	37
3.4.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	38
3.4.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	38
3.4.5	Analisis Kebutuhan Pengguna	39
3.5	Analisis Kelayakan	39
3.5.1	Analisis Kelayakan Teknologi	39
3.5.2	Analisis Kelayakan Hukum	40
3.6	Perancangan Sistem	40
3.6.1	Perancangan Proses	40
3.6.1.1	Flowchart Sistem.....	40
3.6.1.2	Diagram Kontek.....	42
3.6.1.3	DFD.....	43
3.6.2	Perancangan Basis Data	45
3.6.2.1	ERD.....	45
3.6.2.2	Normalisasi	48
3.6.2.3	Relasi Antar Tabel	51
3.6.3	Perancangan Antar Muka	51
3.6.3.1	Perancangan Struktur Menu Web	51
3.6.3.2	Design User Interface.....	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		67
4.1	Pembuatan Database dan Tabel	67
4.1.1	Data Tabel	67
4.1.2	Relasi Antar Tabel	71
4.2	Pembuatan Interface.....	72
4.2.1	Halaman Pengunjung	72
4.2.2	Halaman Admin	82
4.3	White Box Testing	92
4.4	Black Box Testing	95
4.4.1	Pengujian terhadap kontrol data admin	95

4.4.2 Pengujian terhadap keterlibatan pengunjung	96
4.5 Implementasi Program	96
4.6 Manual Program	100
BAB IV PENUTUP	102
5.1 Kesimpulan	102
5.2 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Analisis SWOT PT. Wasiat Sarwo Trengginas	33
Tabel 3.2 Tabel Matrik Analisis SWOT PT. Wasiat Sarwo Trengginas	35
Tabel 3.3 Admin	46
Tabel 3.4 Berita	46
Tabel 3.5 Bukutamu	46
Tabel 3.6 Galerifoto	47
Tabel 3.7 Page	47
Tabel 3.8 Produk	47
Tabel 3.9 Project	48
Tabel 4.1 Hasil pengujian terhadap tambah data	95
Tabel 4.2 Hasil pengujian terhadap ubah data	95
Tabel 4.3 Hasil pengujian terhadap hapus data	96
Tabel 4.4 Hasil pengujian kirim buku tamu	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	13
Gambar 2.2 Model Hubungan Elemen-elemen Sistem	14
Gambar 2.3 Alur Kerja Web Browser dan Web Server	21
Gambar 2.4 Alur Kerja PHP sebagai Server Side Scripting	25
Gambar 3.1 Alur Kerja Sistem Lama PT. Wasiat Sarwo Trengginas	30
Gambar 3.2 Alur program admin	41
Gambar 3.3 Alur program pengunjung	42
Gambar 3.4 Diagram konteks	42
Gambar 3.5 DFD level 0	43
Gambar 3.6 DFD level 1 Proses Kontrol	44
Gambar 3.7 DFD level 1 Proses Buku Tamu.....	44
Gambar 3.8 Entity Relationship Diagram	45
Gambar 3.9 Unnormal Tabel	48
Gambar 3.10 Normalisasi Bentuk I	49
Gambar 3.11 Normalisasi Bentuk II	50
Gambar 3.12 Relasi Tabel	51
Gambar 3.13 Struktur Menu Halaman Pengunjung Umum	52
Gambar 3.14 Struktur Menu Admin	52
Gambar 3.15 Login Admin	53
Gambar 3.16 Halaman Member Area Admin	53
Gambar 3.17 Halaman Admin	54
Gambar 3.18 Halaman Tambah Admin	54
Gambar 3.19 Halaman Ubah Admin	55
Gambar 3.20 Halaman page	55
Gambar 3.21 Halaman Tambah Page	56
Gambar 3.22 Halaman Ubah Page	56
Gambar 3.23 Halaman Berita	57
Gambar 3.24 Halaman Tambah Berita	57
Gambar 3.25 Halaman Ubah Berita	58
Gambar 3.26 Halaman Buku Tamu	58

Gambar 3.27 Halaman Galeri Foto	59
Gambar 3.28 Halaman Tambah Foto	59
Gambar 3.29 Halaman Ubah Foto	60
Gambar 3.30 Halaman Produk	60
Gambar 3.31 Halaman Tambah Produk	61
Gambar 3.32 Halaman Ubah Produk	61
Gambar 3.33 Halaman Home	62
Gambar 3.34 Halaman Profil	62
Gambar 3.35 Halaman Produk	63
Gambar 3.36 Halaman Portofolio	63
Gambar 3.37 Halaman Project Berjalan	64
Gambar 3.38 Halaman Galeri Foto	64
Gambar 3.39 Halaman Berita	65
Gambar 3.40 Halaman Buku Tamu	65
Gambar 3.41 Halaman Contact Us	66
Gambar 4.1 phpmyadmin	67
Gambar 4.2 tabel admin	67
Gambar 4.3 tabel berita	68
Gambar 4.4 tabel bukutamu	68
Gambar 4.5 tabel galerifoto	69
Gambar 4.6 tabel page	69
Gambar 4.7 tabel produk	70
Gambar 4.8 tabel <i>project</i>	70
Gambar 4.9 Relasi Antar Tabel	71
Gambar 4.10 Halaman utama	72
Gambar 4.11 Halaman profil	73
Gambar 4.12 Halaman produk	74
Gambar 4.13 Halaman portofolio	75
Gambar 4.14 Halaman project berjalan ..	76
Gambar 4.15 Halaman contact us	76
Gambar 4.16 Halaman galeri foto	77

Gambar 4.17 Halaman berita	78
Gambar 4.18 Halaman buku tamu	79
Gambar 4.19 Halaman produk detail	80
Gambar 4.20 Halaman portofolio detail	80
Gambar 4.21 Halaman project detail	81
Gambar 4.22 Halaman berita detail	81
Gambar 4.23 Halaman login admin	82
Gambar 4.24 Halaman admin	82
Gambar 4.25 Halaman tambah admin	83
Gambar 4.26 Halaman ubah admin	83
Gambar 4.27 Halaman berita	84
Gambar 4.28 Halaman tambah berita	84
Gambar 4.29 Halaman ubah berita	85
Gambar 4.30 Halaman buku tamu	85
Gambar 4.31 Halaman galeri foto	86
Gambar 4.32 Halaman tambah galeri foto	86
Gambar 4.33 Halaman ubah galeri foto	87
Gambar 4.34 Halaman page	87
Gambar 4.35 Halaman tambah page	88
Gambar 4.36 Halaman ubah page	88
Gambar 4.37 Halaman produk	89
Gambar 4.38 Halaman tambah produk	89
Gambar 4.39 Halaman ubah produk	90
Gambar 4.40 Halaman project	90
Gambar 4.41 Halaman tambah project	91
Gambar 4.42 Halaman ubah project	91
Gambar 4.43 Uji coba login admin	92
Gambar 4.44 Kode cek login	93
Gambar 4.45 Uji coba kirim buku tamu	93
Gambar 4.46 Notifikasi sukses kirim buku tamu	94
Gambar 4.47 Kode wajib isi nama dan email	94

INTISARI

PT. Wasiat Sarwo Trengginas adalah sebuah perusahaan yang terletak di Kabupaten Sleman yang bergerak di bidang jasa konstruksi. Meliputi konstruksi saluran air, dam (bendungan), jalan raya, jalan kereta api, landasan pacu bandara, jembatan, terowongan, dan subway. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 1985 dan tidak diragukan lagi kualitas pelayanannya. Selama ini perusahaan melakukan promosi melalui brosur, iklan dan proposal untuk penawaran jasa dan produk perusahaan sehingga area promosi perusahaan terbatas oleh jarak dan waktu. Selain itu, dibutuhkan biaya yang sangat besar untuk membuat sebuah iklan baik melalui media cetak maupun elektronik.

Teknik pengumpulan data yang pertama adalah menggunakan metode observasi dan wawancara untuk mendapatkan data dari PT Wasiat Sarwo Trengginas, metode analisis kelemahan sistem dengan analisis SWOT, analisis kebutuhan sistem website seperti kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional dan kebutuhan pengguna serta analisis kelayakan seperti kelayakan teknologi dan kelayakan hukum. Metode perancangan menggunakan perancangan proses seperti *flowchart* sistem, diagram konteks dan data flow diagram, perancangan basis data seperti *entity relationship diagram* dan normalisasi tabel dan perancangan antar muka seperti perancangan struktur menu web dan *design user interface* agar sistem berjalan dengan sebagaimana mestinya. Metode kepustakaan untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis sebagai referensi informasi yang dibutuhkan.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebuah website yang menampilkan informasi profil perusahaan, berita perusahaan, data kontak perusahaan, data jasa dan produk perusahaan, data portofolio, galeri foto dan projek yang sedang dikerjakan atau projek sudah selesai dikerjakan. Website yang dapat diakses melalui dekstop atau mobile sehingga memudahkan pengguna untuk mengakses, dan website ini dapat memetakan lokasi *client*.

Kata Kunci: Analisis dan Perancangan, Media Informasi, Website

ABSTRACT

PT. Wasiat Sarwo Trengginas is a company located in district Sleman who manages the construction of the services sector. Includes the construction of the water pipes, the dam, the highway, the railway, the runway of airplanes, the bridge, the tunnel and subway. The company existed since 1985 and there's no doubt about the quality of the service. So far the companies have promotion by brochures, advertising and proposal to offer services and products a company so the company promotion limited by the distance and time. In addition, needed a very high cost to make an advertisement either through print and electronic

Technique data collection the first is uses the observation and an interview to get data from PT Wasiat Sarwo Trengginas, the method of analysis weakness of the system with a SWOT analysis, the website analysis system as the necessities functional, non functional needs of the user and analysis as feasibility feasibility technology and legal requirements. A method of design use drafting process like flowchart, system, diagram kontek and data flow diagram, design database as entity relationship diagrams and normalization tables and design interface as design structure menu web and design a user interface so that the system walk with as well as it should. A method of literature available to get theoretical concepts as a reference information required.

The results from the study is a website featuring information profile company, news company, data contact company, data services and products company, data portfolio, a picture gallery and projects were working on or projects have completed. Webiste that can be accessed in dekstop or mobile to allow users to access, and the website could mapquest location client.

Keywords: *Analysis, Design, Information Media, Website*