

PENERAPAN TEORI INTERAKSI MANUSIA KOMPUTER DALAM
PERANCANGAN *WEBSITE* PENGINAPAN PURBALINGGA DAN ANALISIS
USABILITY WEBSITE HASIL RANCANGAN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Industri



Oleh

Sabrina Suhono Tedjo

08 06 05622

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA

2013

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul

**PENERAPAN TEORI INTERAKSI MANUSIA KOMPUTER DALAM
PERANCANGAN WEBSITE PENGINAPAN PURBALINGGA DAN ANALISIS
USABILITY WEBSITE HASIL RANCANGAN**

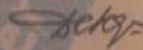
Disusun Oleh:

Sabrina Suhono Tedjo

NIM : 08 06 05622

Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal: 28 Januari 2013

Pembimbing I,



(M.Chandra Dewi K., S.T., M.T.)

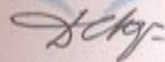
Pembimbing II,



(L.Triani Dewi, S.T., M.T.)

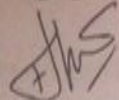
Tim penguji:

Penguji I,




(M.Chandra Dewi K., S.T., M.T.)

Penguji I,



(DM.Ratna Tungga D, SSi., MT.)

Penguji II,



(Ririn Diar A, D.Eng.)

Yogyakarta, 28 Januari 2013
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri



Dekan,



FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI
(I.B.Kristyanto, M.Eng., Ph.D)

HALAMAN PERSEMBAHAN


Dedicated for :

My Jesus christ

My mom and dad...

My family

My love



**Seorang engineer itu boleh salah, tetapi tidak boleh bohong dan tidak boleh memanipulasi data...
Jangan pernah menganggap remeh siapapun, tetaplah rendah hati dan terus belajar...
Segala sesuatu yang terjadi itu baik adanya dan segala sesuatu itu akan indah pada waktu-Nya...
Lebih baik selesai dengan tidak sempurna, daripada sempurna tapi tidak selesai-selesai...**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, karena atas Anugrah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulisan skripsi dengan judul "Penerapan Teori Interaksi Manusia Komputer dalam Perancangan *Website* Penginapan Purbalingga dan Analisis *Usability Website* Hasil Rancangan" ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat kesarjanaaan pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan Skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat, kasih, anugerah, dan penyertaan-Nya sepanjang penulis menuntut ilmu hingga mencapai gelar sarjana.
2. Bapak Ir.B.Kristyanto,M.Eng.,Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Maria Chandra Dewi K,S.T.,M.T. dan Ibu Luciana Triani Dewi,S.T.,M.T. selaku dosen pembimbing I dan II yang telah meluangkan waktu, pikiran, saran, dan nasihat yang sangat membantu penulis menyelesaikan skripsi serta selama penulis melaksanakan studi.
4. Ibu DM.Ratna Tungga Dewa, SSi., MT. dan Ibu Ririn Diar Astanti, D.Eng. selaku dosen penguji.
5. Seluruh dosen dan karyawan TI UAJY atas bantuan dan dukungan selama penulis melaksanakan studi.

6. Mama, Papa, Ryan atas segala dukungan, doa, perhatian, semua hal baik moril maupun materil selama penulis menuntut ilmu hingga lulus.
7. Yonathan Adiguna dan keluarga atas segala perhatian, bantuan, dukungan, doa.
8. Saudara-saudara yang telah banyak membantu dan menyemangati penulis.
9. My best sister, my teacher, Ingke Santoso Halim.
10. Teman-teman kost, my bestie ci Yo, Tika, Ci Dessy, Ci Ellen, Koko Yuri, Poni, Mba Rofi, Mba Nyun, Mba Ambar (alm), Mba Esti, Mba Rini.
11. Keluarga besar Laboratorium APSK Ergonomi.
12. Teman - temanku TI Atma Jaya dan teman - temanku KKN, terima kasih sudah menjadi teman yang baik selama di perkuliahan.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari kesempurnaan mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan masukan yang bersifat membangun.

Akhir kata penulis mengharapkan Skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak dan dapat memberikan wawasan bagi pembacanya.

Yogyakarta, Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI ..	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Penelitian Tedahulu	8
2.2. Penelitian Saat Ini	9
BAB 3 LANDASAN TEORI	10
3.1. Interaksi Manusia Komputer	10
3.2. <i>Display</i> (Antarmuka) Sistem	16
3.3. Pengertian <i>Usability</i>	31
3.4. Internet	36
3.5. <i>Macromedia Dreamweaver</i>	38
3.6. <i>Macromedia Fireworks</i> dan <i>Macromedia Flash</i> ...	39
3.7. <i>Color Scheme Designer</i>	40
3.8. <i>Colour Contrast Check</i>	42

BAB 4	DATA	43
4.1.	Data Hasil Kuesioner Pendahuluan	43
4.2.	Profil Penginapan	44
4.3.	Wisata Purbalingga	45
4.4.	Kuliner Purbalingga	49
4.5.	Transportasi Purbalingga	52
4.6.	Pengukuran <i>Usability</i>	53
4.7.	Data Hasil Kuesioner <i>Usability</i>	54
BAB 5	PEMBAHASAN	60
4.1.	Analisis Data Kuesioner Pendahuluan	60
4.2.	<i>Website</i> Hasil Rancangan	62
4.3.	Analisis <i>Usability</i>	77
4.4.	Pengujian <i>Website</i> Hasil Rancangan	86
4.5.	Keberlanjutan Pengelolaan <i>Website</i>	90
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	91
6.1.	Kesimpulan	91
6.2.	Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang	9
Tabel 4.1.	Hasil Kuesioner Pendahuluan	43
Tabel 4.2.	Kuesioner Pengujian Tingkat Efisiensi dan Efektifitas Penggunaan <i>Website</i>	55
Tabel 4.3.	Kuesioner Pengujian Tingkat Kepuasan Penggunaan <i>Website</i>	56
Tabel 4.4.	Hasil Kuesioner Rating Usaha Menyelesaikan Tugas (Pengukuran Efisiensi)	57
Tabel 4.5.	Hasil Kuesioner Tingkat Keberhasilan Melakukan Tugas (Pengukuran Efektifitas).	58
Tabel 4.6.	Hasil Kuesioner Tingkat Kepuasan (SUS).....	58
Tabel 5.1.	Analisis Hasil Kuesioner Pendahuluan ..	60
Tabel 5.2.	Alasan Pemilihan Warna dan Efek Psikologis Warna yang Dipilih	71
Tabel 5.3.	Hasil Identifikasi <i>Task</i>	79
Tabel 5.4.	Hasil Nilai SUS	82

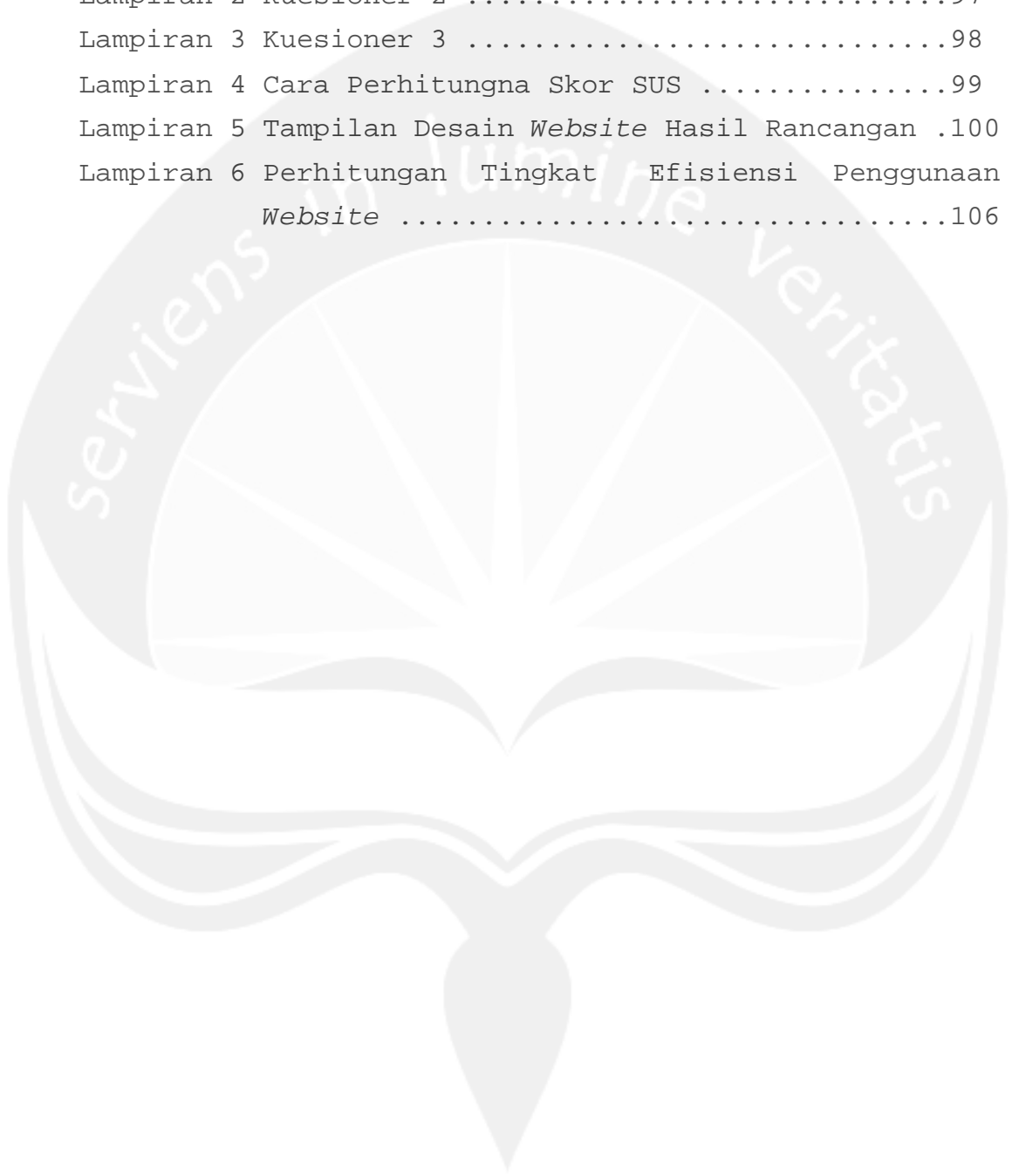
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Grafik Pengguna Internet dalam Bentuk Presentase Populasi	1
Gambar 1.2.	Diagram Alir Metodologi Perancangan	6
Gambar 3.1.	Interaksi Antar Komponen dalam Interaksi Manusia Komputer	10
Gambar 3.2.	<i>Hue, Saturation, Brightness</i>	18
Gambar 3.3.	Roda Warna Standard dan Jenis Warna ...	22
Gambar 3.4.	Efek Suhu Warna	24
Gambar 3.5.	<i>Monochromatic Color Harmony</i>	24
Gambar 3.6.	<i>Complementary Color Harmony</i>	25
Gambar 3.7.	<i>Split-Complementary Color Harmony</i>	26
Gambar 3.8.	<i>Double-Complementary Color Harmony</i>	26
Gambar 3.9.	<i>Analogous Color Harmony</i>	27
Gambar 3.10.	<i>Tradic Color Harmony</i>	27
Gambar 3.11.	<i>Neutral Color Harmony</i>	28
Gambar 3.12.	Komponen-Komponen <i>Usability</i>	32
Gambar 3.13.	Skor SUS	36
Gambar 3.14.	Area Kerja <i>Macromedia Dreamweaver 8</i> ...	39
Gambar 3.15.	Area Kerja <i>Macromedia Fireworks 8</i>	39
Gambar 3.16.	Area Kerja <i>Macromedia Flash 8</i>	40
Gambar 3.17.	Tampilan <i>Color Scheme Designer</i>	41
Gambar 3.18.	Tampilan <i>Colour Contrast Check</i>	42
Gambar 5.1.	Rancangan <i>Layout Website</i>	63
Gambar 5.2.	Menu Explore Purbalingga Ketika Didekati <i>Mouse</i>	64
Gambar 5.3.	Pesan Peringatan pada Bagian Kirim Pesan	65
Gambar 5.4.	Pemberitahuan bahwa Pesan Telah Terkirim	66
Gambar 5.5.	Hasil <i>Color Scheme Designer</i> Warna Biru (#0032FF) dengan Harmony Triad	68
Gambar 5.6.	<i>Light Page Example</i>	69
Gambar 5.7.	<i>Dark Page Example</i>	69
Gambar 5.8.	Rancangan Warna <i>Website</i>	69
Gambar 5.9.	Perubahan Warna pada Bagian menu Ketika Didekati oleh <i>Mouse</i>	70

Gambar 5.10.	Rancangan Warna Teks pada <i>Website</i> Disesuaikan dengan Warna <i>Background</i> ...	70
Gambar 5.11.	Hasil Test Kontras Biru (#0032FF) dengan Kuning Muda (#FFFFCA)	73
Gambar 5.12.	Hasil Test Kontras Abu-Abu (#F4F4F5) dengan Hitam (#000022)	73
Gambar 5.13.	Hasil Test Kontras Kuning (#FFE440) dengan Hitam (#000022)	74
Gambar 5.14.	Hasil Test Kontras Orange Muda (#FFBA73) dengan Hitam (#000022)	74
Gambar 5.15.	Warna yang Digunakan dalam <i>Website</i>	75
Gambar 5.16.	<i>Font Website</i> Rancangan	76
Gambar 5.17.	Sub Judul <i>Bold</i>	77
Gambar 5.18.	Perbedaan Kerling 0, 5, dan 7	77
Gambar 5.19.	Nilai Rata-Rata Rating Usaha Menyelesaikan Tiap Tugas	80
Gambar 5.20.	Tingkat Keberhasilan Mengerjakan Tiap <i>Task</i>	82
Gambar 5.21.	Tingkat Kekompleks-an <i>Website</i>	83
Gambar 5.22.	Tingkat Kemudahan <i>Website</i> untuk Digunakan	84
Gambar 5.23.	Tingkat Kebutuhan Bantuan Ahli	84
Gambar 5.24.	Tingkat Integrasi Fungsi dalam <i>Website</i>	84
Gambar 5.25.	Tingkat Kekonsistenan <i>Website</i>	85
Gambar 5.26.	Tingkat Kepuasan Pengguna	85
Gambar 5.27.	Pengujian Menggunakan <i>Browser Mozilla Firefox</i>	87
Gambar 5.28.	Pengujian Menggunakan <i>Browser Google Chrome</i>	88
Gambar 5.29.	Pengujian Menggunakan <i>Browser Internet Explorer</i>	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Pendahuluan	95
Lampiran 2 Kuesioner 2	97
Lampiran 3 Kuesioner 3	98
Lampiran 4 Cara Perhitungna Skor SUS	99
Lampiran 5 Tampilan Desain <i>Website</i> Hasil Rancangan .	100
Lampiran 6 Perhitungan Tingkat Efisiensi Penggunaan <i>Website</i>	106



**PENERAPAN TEORI INTERAKSI MANUSIA KOMPUTER DALAM
PERANCANGAN WEBSITE PENGINAPAN PURBALINGGA DAN ANALISIS
USABILITY WEBSITE HASIL RANCANGAN**

Sabrina Suhono Tedjo
08 06 05622

INTISARI

Penginapan Wisma Griyaku dan Villa iBUDI yang terletak di Purbalingga belum memiliki website sebagai media informasi dan promosi. Dewasa ini internet semakin umum digunakan di segala bidang kehidupan, sehingga website cukup diperlukan sebagai media promosi. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sebuah website bagi penginapan yang ada di Purbalingga tersebut dengan menerapkan teori interaksi manusia dan komputer dan melakukan analisis usability website hasil rancangan.

Aspek interaksi manusia komputer yang dibahas adalah aspek layout, warna, dan huruf (teks). Software yang digunakan adalah Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Macromedia Fireworks, Color Scheme Designer, dan Colour Contrast Check. Analisis usability yang dilakukan berdasarkan pada definisi usability menurut ISO 9241-11 (1998) yaitu efektifitas, efisiensi, dan kepuasan. Tingkat efektifitas dilihat dari keberhasilan pengguna dalam mengerjakan setiap task. Tingkat efisiensi dilihat dari persepsi pengguna mengenai usaha yang dikeluarkan untuk mengerjakan task. Pengukuran tingkat kepuasan menggunakan skala SUS (The System Usability Scale).

Website hasil rancangan menggunakan warna biru, kuning, kuning muda, orange muda, abu-abu, dan hitam. Huruf yang digunakan dalam website ini adalah Arial dan Bankol. Rata-rata usaha yang diperlukan untuk menyelesaikan tiap task berkisar antara 4,05 sampai dengan 4,43 (kategori mudah). Tingkat keberhasilan menyelesaikan task adalah 100%. Tingkat kepuasan secara keseluruhan menunjukkan hasil yang baik dengan nilai SUS 81,7 (kelas nilai A).

Kata Kunci : perancangan website, interaksi manusia komputer, display, usability.

Dosen Pembimbing 1 : Maria Chandra Dewi K,S.T.,M.T.

Dosen Pembimbing 2 : Luciana Triani Dewi,S.T.,M.T.

Tanggal Kelulusan : 25 Januari 2013