

**PENGEMBANGAN WEB PORTAL *PHOTOGRAPHY* DENGAN METODE
UCD (*USER CENTER DESIGN*) PADA CREAMYPHOTO
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Nanda Muherman

16.12.9022

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PENGEMBANGAN WEB PORTAL *PHOTOGRAPHY* DENGAN METODE
UCD (*USER CENTER DESIGN*) PADA CREAMYPHOTO
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Nanda Muherman

16.12.9022

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2021

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN WEB PORTAL PHOTOGRAPHY DENGAN
METODE UCD (USER CENTER DESIGN) PADA
CREAMYPHOTO YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nanda Muherman

16.12.9022

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 05 Desember 2020

Dosen Pembimbing,

Rizki Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN WEB PORTAL PHOTOGRAPHY DENGAN
METODE UCD (USER CENTER DESIGN) PADA
CREAMYPHOTO YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nanda Muherman

16.12.9022

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Desember 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Sumarni Adi, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302256

Bety Wulandari Sari, M.Kom
NIK. 190302254

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Februari 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

KRISNAWATI, S.Si, MT
NIK. 190302038

PERNYATAAN KEASLIAN

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, 10 Februari 2021



Nanda Muherman

NIM. 16.12.9022

MOTTO

”Be Yourself”

“Hal yang menyebabkan mengapa kita tidak berkembang adalah penundaan dan alasan”

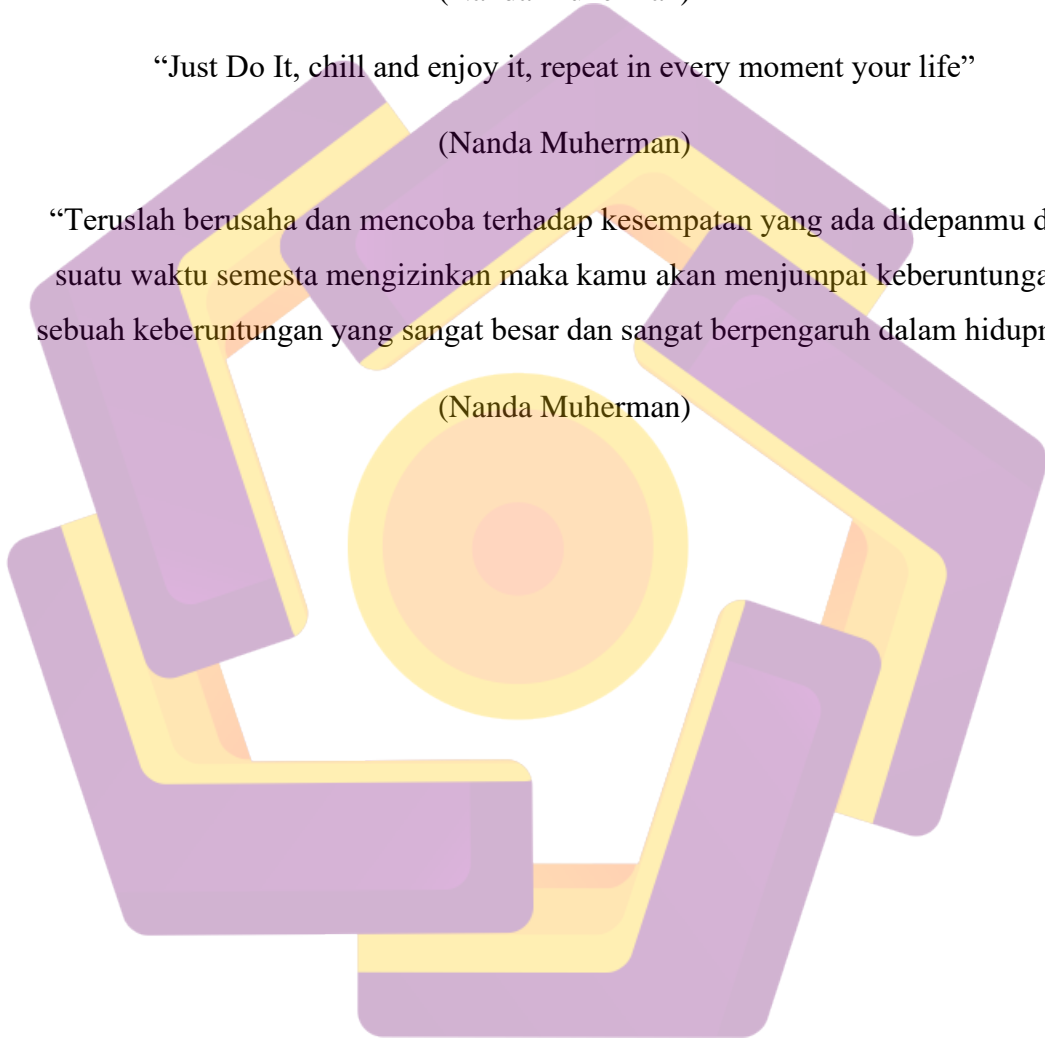
(Nanda Muherman)

“Just Do It, chill and enjoy it, repeat in every moment your life”

(Nanda Muherman)

“Teruslah berusaha dan mencoba terhadap kesempatan yang ada didepanmu dan suatu waktu semesta mengizinkan maka kamu akan menjumpai keberuntungan, sebuah keberuntungan yang sangat besar dan sangat berpengaruh dalam hidupmu”

(Nanda Muherman)



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Syukur atas selesainya penelitian ini, penelitian ini akan saya persembahkan untuk :

- Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan hidayah-Nya sehingga saya mampu menyelesaikan penelitian ini dengan lancar.
- Penelitian ini saya persembahkan kepada diri saya sendiri Nanda Muherman yang telah berusaha semampunya untuk dapat mengerjakan penelitian ini hingga selesai.
- Kedua Orang Tua Saya, dengan segala jenis dorongan dan bantuannya yang mereka lakukan sehingga saya mampu untuk menyelesaikan penelitian saya
- Sahabat-sahabat saya tercinta yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih untuk kalian semua atas semua bantuan yang kalian berikan.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Mengucap puja dan puji syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan sehingga saya mampu menyelesaikan penelitian saya, tidak lupa memanjatkan shalawat serta salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi sosok teladan yang baik dan dapat menuntun umatnya untuk berbuat kebajikan.

Penelitian ini dibuat sebagai syarat untuk mencapai derajat Sarjana S1 pada jurusan Sistem Informasi. Pada penelitian ini peneliti melakukan perancangan website untuk layanan jasa fotografi. Pada kasus ini peneliti melakukan penelitian dengan metode User Centered Design (UCD) yang merupakan paradigma baru dalam pembuatan sistem. Penyusunan penelitian ini dapat selesai dengan lancar karena tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu saya mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

- Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
- Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
- Kedua orang tua saya yang telah memberi berbagai macam bantuan baik secara dorongan doa, moral, dan materi.

- Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan berbagai macam masukan dalam melakukan penelitian.
- Pihak Creamyphoto Yogyakarta yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian.
- Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu saya untuk menyelesaikan penelitian

Harapan saya dengan adanya penelitian ini adalah agar saya dapat memahami lebih dalam mengenai pengembangan website menggunakan metode User Centered Design (UCD). Selain itu saya berharap agar penelitian ini dapat berguna untuk Creamyphoto Yogyakarta serta kepada siapapun yang membaca penelitian ini untuk menambah wawasan mereka.

Akhir kata, dengan segala kekurangan pada penelitian ini. saya berharap adanya masukan maupun saran kepada saya untuk dapat menyempurnakan penelitian ini. Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga saya mampu menyelesaikan penelitian ini.
Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 10 Februari 2021

Nanda Muherman

DAFTAR ISI

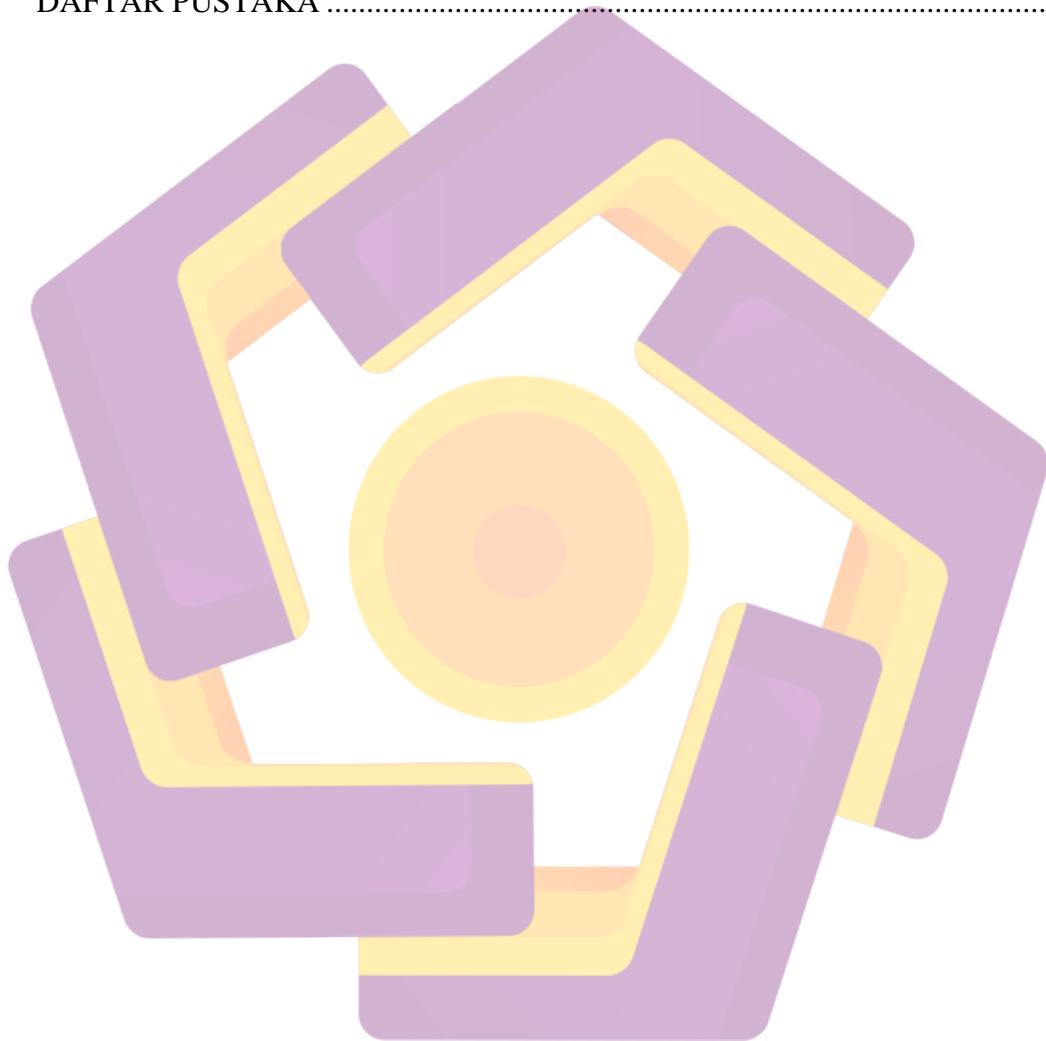
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Latar Belakang Menggunakan UCD.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Metode Penelitian.....	4
1.7.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.7.2 Metode Perancangan	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Kajian Pustaka.....	8
2.2 User Centered Design (UCD)	11
2.2.1 Prinsip Prinsip <i>User Centered Design</i>	11
2.2.2 Tahapan <i>User Centered Design</i>	13

2.3 Pengertian Sistem Informasi	15
2.3.1 Pengertian Sistem	15
2.3.2 Pengertian Informasi	15
2.4 Perancangan Sistem.....	16
2.4.1 <i>Waterfall System Development Process</i>	16
2.4.2 <i>Flowchart</i>	18
2.4.3 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	18
2.4.4 <i>Wireframing</i>	19
2.5 Konsep Basis Data	20
2.5.1 Pengertian Data	20
2.5.2 Pengertian Basis Data.....	20
2.5.3 Manfaat Basis Data	21
2.6 Bahasa Pemograman	22
2.6.1 <i>Hyper Text Markup Language (HTML)</i>	22
2.6.2 <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	22
2.6.3 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	23
2.6.4 <i>Java Script (JS)</i>	23
2.7 Metode Analisis.....	24
2.7.1 Analisis Kebutuhan Sistem	24
2.8 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	25
2.8.1 <i>Research Instrument</i>	25
2.8.2 Kalkulasi <i>System Usability Scale</i>	26
2.8.3 Manfaat <i>System Usability Scale (SUS)</i>	27
2.9 Skala <i>Likert</i>	27
2.10 <i>Usability Testing</i>	27
2.10.1 Syarat <i>Usability</i>	28
2.11 Pengertian Sampel.....	29
2.11.1 <i>Probability Sampling</i>	29
2.11.2 <i>Random Sampling</i>	29
2.11.3 Menentukan Ukuran Sampel.....	30
2.12 <i>Margin Of Error</i>	31

BAB III METODE PENELITIAN.....	33
3.1 Tinjauan Umum.....	33
3.1.1 Deskripsi Perusahaan	33
3.2 Analisis Sistem.....	33
3.2.1 Identifikasi Masalah	33
3.2.2 Rumusan Masalah	34
3.2.3 Tahapan Penelitian	34
3.3 Daftar Kebutuhan Sistem	35
3.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	35
3.3.1.1 Kebutuhan Admin	35
3.3.1.2 Kebutuhan User.....	35
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	36
3.3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras	36
3.3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	36
3.4 Perancangan Sistem.....	37
3.4.1 Flowchart Sistem.....	37
3.4.2 ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>)	37
3.5 Struktur Tabel.....	38
3.5.1 Tabel Admin.....	38
3.5.2 Tabel Galeri.....	39
3.5.3 Tabel Testimoni.....	39
3.5.4 Tabel Bantuan Pertanyaan dan Jawaban	39
3.5.5 Tabel Kategori Jasa	40
3.5.6 Tabel Paket.....	40
3.5.7 Tabel Fasilitas	41
3.6 <i>Wireframe Design</i>	42
3.6.1 <i>Wireframe</i> Halaman Utama.....	42
3.6.2 <i>Wireframe</i> Jasa	43
3.6.3 <i>Wireframe</i> Detail Paket	44
3.6.4 <i>Wireframe</i> Galeri.....	45
3.6.5 <i>Wireframe</i> Tentang Kami.....	46

3.6.6 <i>Wireframe</i> Kontak Kami	47
3.7 Kuisisioner Penilaian Rancangan Antarmuka	48
3.7.1 Tabel <i>Gender</i> Responden	48
3.7.2 Tabel Usia Responden.....	48
3.7.3 Hasil <i>Random Sampling</i>	49
3.7.4 Tabel Hasil Kuisisioner.....	50
3.7.5 Perhitungan Skala <i>Linkert</i>	51
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Implementasi Pembuatan <i>Database</i>	56
4.2 Implementasi Tabel pada <i>Database</i>	56
4.2.1 Tabel Admin.....	56
4.2.2 Tabel Galeri.....	57
4.2.3 Tabel Testimoni.....	57
4.2.4 Tabel Bantuan Pertanyaan dan Jawaban	58
4.2.5 Tabel Kategori Jasa	59
4.2.6 Tabel Paket.....	59
4.2.7 Tabel Fasilitas	60
4.3 Relasi Tabel <i>Database</i>	61
4.4 Implementasi Halaman Website.....	62
4.4.1 Halaman Utama	62
4.4.2 Halaman Galeri	63
4.4.3 Halaman Paket.....	64
4.4.4 Halaman Detail Paket.....	65
4.4.5 Halaman Tentang Kami	66
4.4.6 Halaman Kontak Kami.....	67
4.5 Usability Testing dengan Metode <i>System Usability Scale</i>	68
4.5.1 Tabel Kerangka Pertanyaan <i>System Usability Scale (SUS)</i>	68
4.5.2 Tabel Gander Responden	69
4.5.3 Tabel Usia Responden.....	69
4.5.4 Tabel Status Responden	70
4.5.5 Hasil Perhitungan SUS.....	70

4.6 Analisis <i>System Usability Scale</i> (SUS)	71
4.7 Penghitungan <i>Margin of Error</i>	72
BAB V PENUTUP.....	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77



DAFTAR TABEL

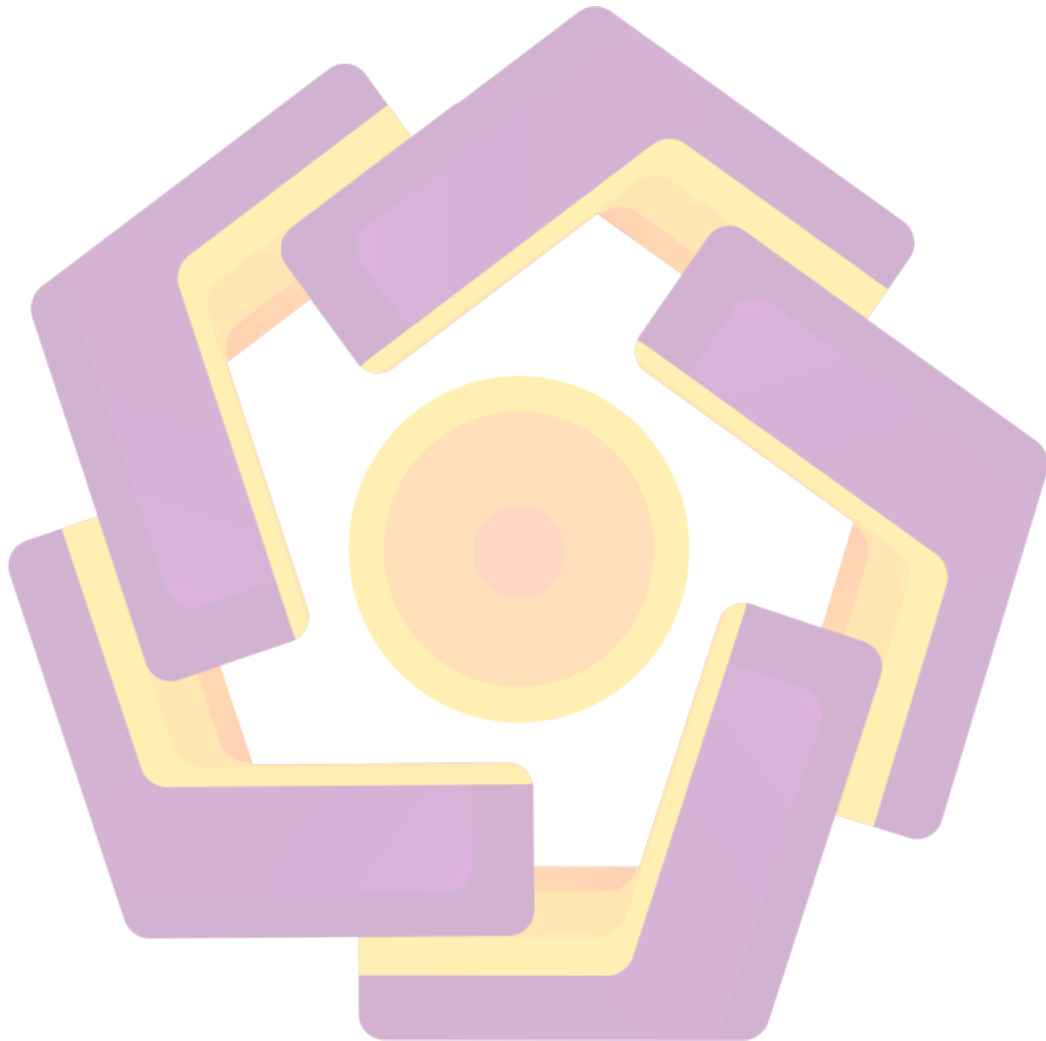
Tabel 2.1	Simbol <i>Flow Chart</i>	18
Tabel 2.2	Simbol ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	19
Tabel 3.1	Tabel Admin	38
Tabel 3.2	Tabel Galeri	39
Tabel 3.3	Tabel Testimoni	39
Tabel 3.4	Tabel Bantuan Pertanyaan dan Jawaban	40
Tabel 3.5	Tabel Jasa	40
Tabel 3.6	Tabel Paket	40
Tabel 3.7	Tabel Fasilitas	41
Tabel 3.8	Tabel <i>Gender</i> Responden	48
Tabel 3.9	Tabel Usia Responden	49
Tabel 3.10	Tabel Hasil <i>Random Sampling</i>	49
Tabel 3.11	Tabel Hasil Nilai Skala <i>Likert</i>	50
Tabel 3.12	Tabel Bobot dan Presentase Skala <i>Likert</i>	51
Tabel 3.13	Nilai Aspek <i>Learnability</i>	52
Tabel 3.14	Nilai Aspek <i>Efficiency</i>	53
Tabel 3.15	Nilai Aspek <i>Memorability</i>	53
Tabel 3.16	Nilai Aspek <i>Error</i>	54
Tabel 3.17	Nilai Aspek <i>Satisfaction</i>	54
Tabel 4.1	Daftar Pertanyaan SUS	68
Tabel 4.2	Tabel <i>Gender</i> Responden	68
Tabel 4.3	Tabel Usia Responden	68
Tabel 4.4	Tabel Status Responden	70
Tabel 4.5	Hasil Perhitungan SUS	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tahapan UCD	13
Gambar 2.2	Tahapan <i>Waterfall System Development Process</i>	16
Gambar 2.3	Contoh Gambar <i>Wireframe</i>	20
Gambar 2.4	Rumus <i>System Usability Scale</i>	24
Gambar 2.5	<i>Random Sampling</i>	30
Gambar 2.6	Rumus <i>Margin of Error</i>	32
Gambar 3.1	Tahapan Penelitian	34
Gambar 3.2	<i>Flowchart System</i>	37
Gambar 3.3	ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>).....	38
Gambar 3.4	Rancangan Halaman Utama	42
Gambar 3.5	Rancangan Halaman Jasa	43
Gambar 3.6	Rancangan Halaman Detail Paket	44
Gambar 3.7	Rancangan Halaman Galeri	45
Gambar 3.8	Rancangan Halaman Tentang Kami	46
Gambar 3.9	Rancangan Halaman Kontak Kami	47
Gambar 4.1	Pembuatan <i>Database</i>	56
Gambar 4.2	Tabel Admin	57
Gambar 4.3	Tabel Galeri	57
Gambar 4.4	Tabel Testimoni	58
Gambar 4.5	Tabel QA	58
Gambar 4.6	Tabel Jasa	59
Gambar 4.7	Tabel Paket	59
Gambar 4.8	Tabel Fasilitas.....	60
Gambar 4.9	Relasi Tabel	61
Gambar 4.10	Halaman Utama	62
Gambar 4.11	Halaman Galeri.....	63
Gambar 4.12	Halaman Paket.....	64
Gambar 4.13	Halaman Detail Paket	65
Gambar 4.14	Halaman Tentang Kami.....	66
Gambar 4.15	Halaman Kontak Kami	67

Gambar 4.16 Hasil Analisis Skor SUS..... 72

Gambar 4.17 Garfik *Margin of Error* 73



INTISARI

Peranan *website* sudah tidak diragukan lagi untuk saat ini, bagaimana *website* menjadi salah satu tujuan pertama oleh para pelanggan sebelum melakukan transaksi terhadap barang ataupun jasa. Begitu juga dengan Creamyphoto Yogyakarta, usaha yang bergerak dalam bidang jasa fotografi. Karena dengan adanya *website* dapat menyajikan berbagai informasi yang berhubungan dengan bidang usaha tersebut.

Dalam mengembangkan *website* dengan *user interface* yang memberikan *user experience* yang sesuai dengan keinginan pengguna. Maka digunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD) yang mana akan melibatkan pengguna dalam pengembangan dan *System Usability Scale* (SUS) sebagai metode pengukuran apakah *website* yang dibangun sudah mendekati perspektif keinginan pengguna. Dalam penelitian terdapat dua pengujian menggunakan *random sampling* dalam pengambilan *sample* pengujiannya, *sample* tersebut digunakan untuk menguji desain dan *website* yang sudah dikembangkan. Dari data *sample* yang telah dikumpulkan dapat menghasilkan nilai dan akan digunakan sebagai bahan pertimbangan apakah sudah sesuai atau harus dievaluasi.

Hasil dari penelitian ini akan membuktikan dengan menggunakan metode *User Centered Design* maka akan menghasilkan sebuah *website* yang sesuai dengan keinginanaa rata rata pengguna.

Kata-kunci: Sistem informasi, perancangan, *website*, *User Centered Design*, *usability*, *System Usability Testing*

ABSTRACT

The role of the website is no longer in doubt at this time, how the website becomes one of the first goals by customers before making transactions for goods or services. Likewise, with Creamyphoto Yogyakarta, a business that is engaged in photography services. With the website, it can provide various information related to this business field.

In developing a website with a user interface that provides a user experience that suits the user's wishes. So the User-Centered Design (UCD) approach is used, which will involve the user in development and the System Usability Scale (SUS) as a measurement method for whether the website that is being built is close to the perspective of the user's desires. In the study, two tests were using random sampling in taking the test sample, the sample was used to test the design and website that had been developed. From the sample data that has been collected, it can produce values and will be used as a consideration whether it is appropriate or should be evaluated.

The results of this study will prove that using the User-Centered Design method will produce a website that is in accordance with the wishes of the average user.

Keywords: *Information systems, design, website, User Centered Design, usability, System Usability Testing*