

**PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)  
PADA SISTEM INFORMASI PEMESANAN PAKET WISATA  
DI CV. TRIMURTI OUTDOOR & TOUR BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

**Aditya Nikko Prayudha**

**(16.12.9026)**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)  
PADA SISTEM INFORMASI PEMESANAN PAKET WISATA  
DI CV. TRIMURTI OUTDOOR & TOUR BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

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



Disusun oleh :

**Aditya Nikko Prayudha**

**(16.12.9026)**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)  
PADA SISTEM INFORMASI PEMESANAN PAKET WISATA  
DI CV. TRIMURTI OUTDOOR & TOUR BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Aditya Nikko Prayudha**

**16.12.9026**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 29 Oktober 2019

**Dosen Pembimbing,**

**Mulia Sulistiyono, M.Kom**

**NIK. 190302248**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)  
PADA SISTEM INFORMASI PEMESANAN PAKET WISATA  
DI CV. TRIMURTI OUTDOOR & TOUR BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Aditya Nikko Prayudha**

**16.12.9026**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 11 November 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Agung Nugroho, M.Kom**  
**NIK. 190302242**

**Mulia Sulistiyono, M.Kom**  
**NIK. 190302248**

**Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302161**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 13 November 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**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, 25 November 2019

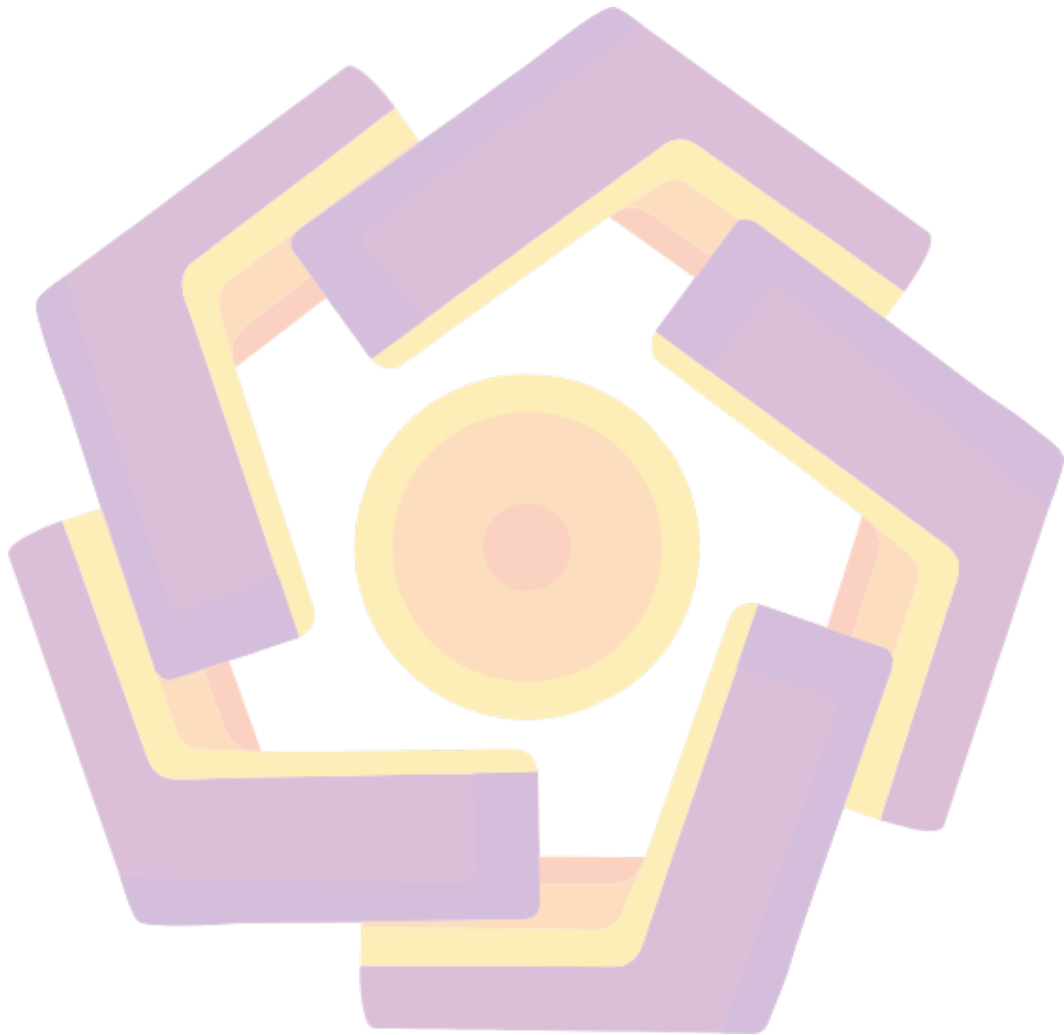


Aditya Nikko Prayudha

NIM. 16.12.9026

**MOTTO**

**”Be Yourself”**





## HALAMAN 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 Aditya Nikko Prayudha yang telah berusaha semampunya untuk dapat mengerjakan penelitian ini hingga selesai.
- Kedua Orang Tua Saya dan Kakak 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 dan pembangunan sistem informasi pemesanan paket wisata. 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 Mulia Sulistiyono, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan berbagai macam masukan dalam melakukan penelitian.
- Pihak CV Trimutri Outdoor and Tour Managenment yang telah mengijinkan 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 rancang bangun sebuah website menggunakan metode User Centered Design (UCD). Selain itu saya berharap agar penelitian ini dapat berguna untuk CV Trimurti Outdoor and Tour Management 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, 25 November 2019

Aditya Nikko Prayudha

## DAFTAR ISI

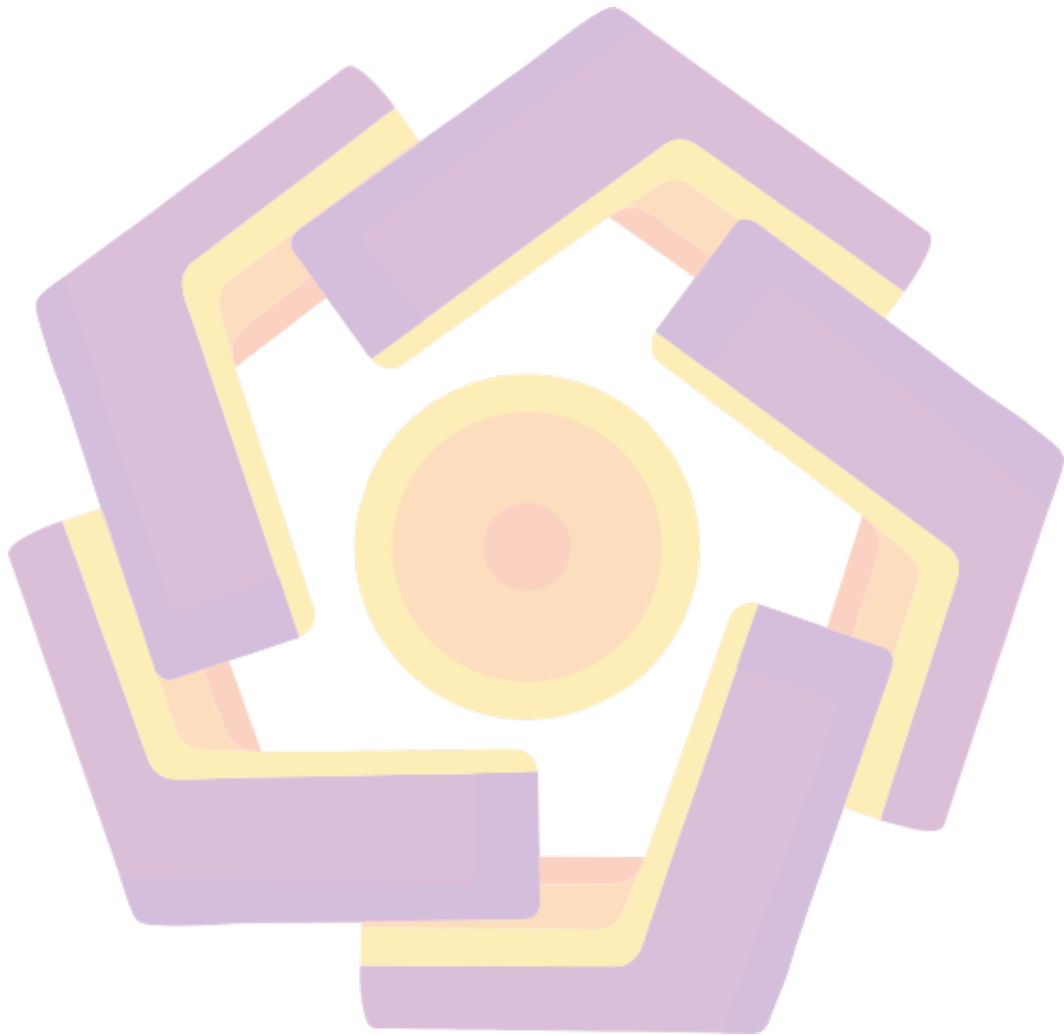
JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI .....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Rumusan Masalah .....	2
1.3.Batasan Masalah .....	2
1.4.Tujuan Penelitian .....	3
1.5.Manfaat Penelitian .....	3
1.6.Metode Penelitian .....	4
A. Metode Pengumpulan Data .....	4
B. Metode Pengembangan .....	5
1.7.Sistematika Pennulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1.Kajian Pustaka .....	7
2.2.Dasar Teori .....	9
2.2.1. User Centered Design (UCD) .....	9
A. Pengertian User Centered Design (UCD) .....	9
B. Prinsip User Centered Design (UCD) .....	9
C. Tahapan User Centered Design (UCD) .....	10

2.2.2. Sistem Informasi .....	11
A. Pengertian Sistem.....	11
B. Pengertian Data .....	11
C. Pengertian Informasi .....	12
D. Pengertian Sistem Informasi .....	12
2.2.3. Perancangan Sistem .....	12
A. Bagan Alir Sistem (System Flowchart) .....	12
B. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	12
2.2.4. Bahasa Pemrograman.....	13
A. HyperText Markup Language (HTML) .....	13
B. Hypertext Preprocessor (PHP) .....	13
C. Cascading Style Sheet (CSS) .....	14
2.2.5. Konsep Basis Data .....	14
A. Definisi Basis Data .....	14
B. Manfaat Basis Data .....	14
2.2.6. Metode Analisis .....	16
A. Analisis Sistem.....	16
B. Analisis Kebutuhan Sistem .....	16
C. Analisis PIECES .....	16
D. Usability Testing .....	17
E. Skala Likert .....	19
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>20</b>
3.1. Tinjauan Umum .....	20
3.1.1. Deskripsi Perusahaan.....	20
3.2. Analisis Sistem .....	20
3.2.1. Identifikasi Masalah .....	20
3.2.2. Tahapan Penelitian .....	20
3.2.3. Analisis PIECES.....	21
3.2.4. Analisis Kebutuhan Sistem.....	23
A. Kebutuhan Fungsional .....	23
B. Kebutuhan Non Fungsional .....	24

3.3. Perancangan Sistem .....	25
3.3.1. Flowchart Sistem .....	25
3.3.2. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	26
3.3.2. <i>Activity Diagram</i> .....	27
A. <i>Activity Diagram</i> Login .....	27
B. <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Wisata.....	28
C. <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran.....	29
D. <i>Activity Diagram</i> Tambah Paket Wisata.....	39
E. <i>Activity Diagram</i> Ubah Paket Wisata .....	31
F. <i>Activity Diagram</i> Hapus Paket Wisata.....	32
G. <i>Activity Diagram</i> Mengganti Status Pembayaran .....	33
3.3.3. Struktur Tabel.....	33
A. Tabel Admin .....	33
B. Tabel User.....	34
C. Tabel Paket.....	34
D. Tabel Kendaraan .....	35
E. Tabel Pesanan .....	35
F. Tabel Detail Pesanan.....	36
G. Tabel Pembayaran.....	36
3.3.4. Rancangan Antarmuka .....	37
A. Rancangan Halaman Login.....	37
B. Rancangan Halaman Utama.....	38
C. Rancangan <b>Popup Deskripsi Paket Wisata</b> .....	39
D. Rancangan Halaman Paket Wisata .....	40
E. Rancangan Halaman Pemesanan Paket Wisata .....	41
F. Rancangan Halaman Akun.....	42
G. Rancangan Halaman Deskripsi Pesanan Paket Wisata.....	43
H. Rancangan Halaman Pembayaran.....	44
3.3.5. Kuesioner <i>Usability</i> dari Rancangan Antarmuka Sistem .....	45
A. Tabel Gender Responden.....	45
B. Tabel Usia Responden .....	45

C. Tabel Hasil Kuesioner Usability Rancangan Antarmuka .....	46
D. Perhitungan Skala Likert dari Hasil Kuesioner .....	47
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	50
4.1. Implementasi Database .....	50
4.1.1. Pembuatan Database.....	50
4.1.2. Pembuatan Tabel pada Database .....	50
A. Tabel Admin .....	50
B. Tabel User.....	51
C. Tabel Paket.....	51
D. Tabel Kendaraan .....	52
E. Tabel Pesanan .....	52
F. Tabel Detail Pesanan.....	52
G. Tabel Pembayaran.....	53
4.1.3. Pembuatan Relasi Antar Tabel.....	53
4.2. Implementasi Sistem .....	54
4.2.1. Koneksi Database.....	54
4.2.2. Halaman Login.....	54
4.2.3. Halaman Utama.....	55
4.2.4. Popup Deskripsi Paket Wisata .....	56
4.2.5. Halaman Paket Wisata .....	56
4.2.6. Halaman Pemesanan Paket Wisata .....	57
4.2.7. Halaman Akun .....	57
4.2.8. Halaman Deskripsi Pesanan Paket Wisata.....	58
4.2.9. Halaman Pembayaran .....	59
4.3. <i>White Box</i> Testing .....	59
4.3.1. Pengujian <i>White Box</i> Halaman Login .....	60
4.3.2. Pengujian <i>White Box</i> Halaman Pemesanan.....	61
4.3.3. Pengujian <i>White Box</i> Halaman Pembayaran .....	62
4.4. <i>Black Box</i> Testing .....	62
4.4.1. Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Login .....	63
4.4.2. Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Pemesanan.....	64

4.4.3. Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Pembayaran .....	65
BAB V KESIMPULAN.....	66
5.1. Kesimpulan .....	66
5.2. Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68





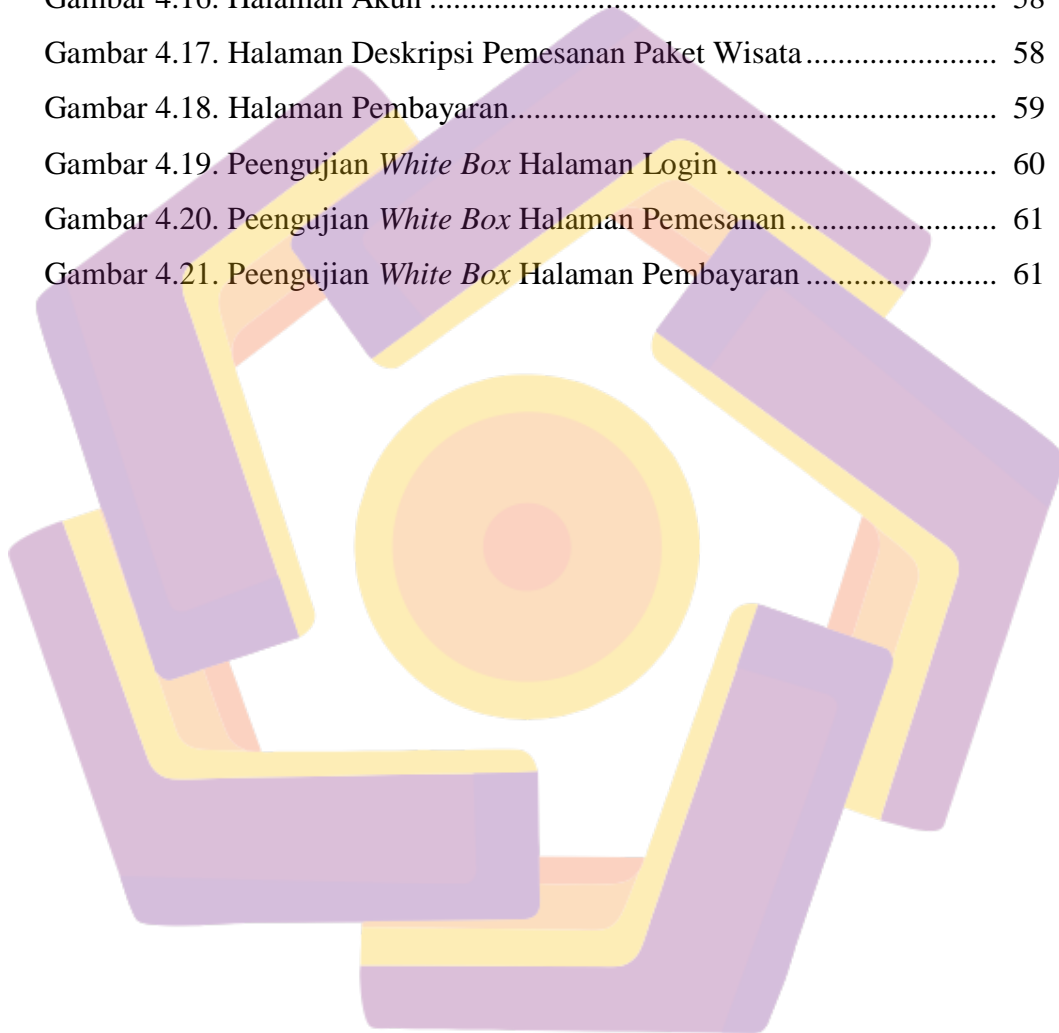
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol ERD.....	13
Tabel 3.1. Analisis PIECES .....	21
Tabel 3.2. Tabel Admin .....	34
Tabel 3.3. Tabel User.....	34
Tabel 3.4. Tabel Paket.....	35
Tabel 3.5. Tabel Kendaraan .....	35
Tabel 3.6. Tabel Pesanan .....	35
Tabel 3.7. Tabel Detail Pesanan.....	36
Tabel 3.8. Tabel Pembayaran.....	36
Tabel 3.9. Gender Responden.....	45
Tabel 3.10. Usia Responden .....	45
Tabel 3.11. Hasil Kuesioner.....	46
Tabel 3.12. Tabel Bobot dan Presentase Skala Likert .....	47
Tabel 4.1. Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Login .....	63
Tabel 4.2. Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Pemesanan.....	64
Tabel 4.3. Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Pembayaran.....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tahapan UCD.....	10
Gambar 3.1. Tahapan Penelitian.....	20
Gambar 3.2. <i>Flowchart Sistem</i> .....	25
Gambar 3.3. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	26
Gambar 3.4. <i>Activity Diagram Login</i> .....	27
Gambar 3.5. <i>Activity Diagram Pemesanan Wisata</i> .....	28
Gambar 3.6. <i>Activity Diagram Pembayaran</i> .....	29
Gambar 3.7. <i>Activity Diagram Tambah Paket Wisata</i> .....	30
Gambar 3.8. <i>Activity Diagram Ubah Paket Wisata</i> .....	31
Gambar 3.9. <i>Activity Diagram Hapus Paket Wisata</i> .....	32
Gambar 3.10. <i>Activity Diagram Mengganti Status Pembayaran</i> .....	34
Gambar 3.11. Rancangan Halaman Login.....	37
Gambar 3.12. Rancangan Halaman Utama.....	38
Gambar 3.13. Rancangan Popup Deskripsi Paket Wisata.....	39
Gambar 3.14. Rancangan Halaman Paket Wisata.....	40
Gambar 3.15. Rancangan Halaman Pemesanan Paket Wisata.....	41
Gambar 3.16. Rancangan Halaman Akun.....	42
Gambar 3.17. Rancangan Halaman Deskripsi Pemesanan Paket Wisata.....	43
Gambar 3.18. Rancangan Halaman Pembayaran.....	44
Gambar 4.1. Pembuatan Database.....	50
Gambar 4.2. Tabel Admin.....	50
Gambar 4.3. Tabel User.....	51
Gambar 4.4. Tabel Paket.....	51
Gambar 4.5. Tabel Kendaraan.....	52
Gambar 4.6. Tabel Pesanan.....	52
Gambar 4.7. Tabel Detail Pesanan.....	43
Gambar 4.8. Tabel Pembayaran.....	43
Gambar 4.9. Relasi Antar Tabel.....	54
Gambar 4.10. Koneksi Database.....	54

Gambar 4.11. Halaman Login.....	55
Gambar 4.12. Halaman Utama.....	55
Gambar 4.13. Popup Deskripsi Paket Wisata .....	56
Gambar 4.14. Halaman Paket Wisata .....	56
Gambar 4.15. Halaman Pemesanan Paket Wisata .....	57
Gambar 4.16. Halaman Akun .....	58
Gambar 4.17. Halaman Deskripsi Pemesanan Paket Wisata.....	58
Gambar 4.18. Halaman Pembayaran.....	59
Gambar 4.19. Peengujian <i>White Box</i> Halaman Login .....	60
Gambar 4.20. Peengujian <i>White Box</i> Halaman Pemesanan .....	61
Gambar 4.21. Peengujian <i>White Box</i> Halaman Pembayaran .....	61



## INTISARI

Trimurti Outdoor & Tour Management adalah perusahaan yang bergerak di bidang pariwisata. Perusahaan ini dalam pemesanan paket wisata masih harus langsung menghubungi pihak Trimurti Outdoor & Tour Management untuk melakukan pemesanan. Jadi setiap pelanggan yang akan melakukan pemesanan diharuskan untuk menghubungi melalui telepon atau datang langsung ke kantor untuk melakukan pemesanan jasa wisata

Sehubungan dengan itu, pada saat ini perkembangan teknologi informasi dari hari ke hari semakin berkembang sangat cepat. Perkembangan ini memberikan dampak yang sangat besar bagi kehidupan manusia. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi pemesanan wisata menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Dalam pembangunan sistem ini calon pengguna harus terlibat dalam perancangan sistem.

Pada permasalahan ini penulis akan menyebarkan kuesioner kepada calon pengguna secara acak untuk melakukan evaluasi terhadap rancangan sistem. Dari data kuesioner yang telah dikumpulkan memiliki hasil bahwa sistem yang dirancang telah memenuhi aspek *usability* dan masuk dalam kategori mudah untuk digunakan.

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

## ABSTRACT

*Trimurti Outdoor & Tour Management is a company in tourism sector. This company in booking tour packages still has to contact the Trimurti Outdoor & Tour Management to make an order. So every customer who will make a booking is contacted to call or come directly to the office to make a tour service booking.*

*Now, at this time the development of information technology is growing rapidly every day. This development has a huge impact on human life. The purpose of this study is to design and build a travel booking information system using the User Centered Design (UCD) method. In developing this system prospective users must be involved in system design.*

*In this problem the writer will distribute a questionnaire to prospective users randomly to evaluate the system design. From the questionnaire data that has been collected has the result of the system designed has met the usability aspects and is included in the category of easy to use.*

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

