



**SISTEM INFORMASI PADA  
PENYEWAAN ALAT *CAMPING* BERBASIS *WEBSITE***

**TUGAS AKHIR**

**Disusun Oleh**

**RIDWAN RAMADHAN      2010501032**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI DIII - SISTEM INFORMASI**

**2023**



**SISTEM INFORMASI PADA  
PENYEWAAN ALAT *CAMPING* BERBASIS *WEBSITE***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Ahli Madya Komputer

**Disusun oleh**

RIDWAN RAMADHAN      2010501032

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI DIII - SISTEM INFORMASI**

**2023**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

### PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan sumber yang sudah dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ridwan Ramadhan  
NIM : 2010501032  
Tanggal : 24 Juli 2023

Apabila dekemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 24 Juli 2023  
Yang Menyatakan,



10000  
MELIPAI  
PEMPEL  
4A7F9A1X604688353

Ridwan Ramadhan

# PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ridwan Ramadhan  
NIM : 2010501032  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : D3 Sistem Informasi

Demi membangun ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### SISTEM INFORMASI PADA PENYEWAAN ALAT *CAMPING* BERBASIS *WEBSITE*

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan dalam bentuk pangakan data (*database*), merwat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama sebagai peneliti/pencipta dan sebagai pemelik hal cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Ditetapkan di : Jakarta  
Pada Tanggal : 24 Juli 2023

Jakarta, 24 Juli 2023  
Yang Menyatakan,



Ridwan Ramadhan

## LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

### LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Dengan ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir berikut.

Nama : Ridwan Ramadhan  
NIM : 2010501032  
Program Studi : D-III Sistem Informasi  
Judul : Perancangan Sistem Informasi pada Penyewaan Alat Camping berbasis Website

Telah disetujui untuk di ujikan oleh Tim Penguji pada sidang Tugas Akhir sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Menyetujui



Tri Rahayu, S.Kom., MM.

Menyetujui



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 16-06-2023

**SISTEM INFORMASI PADA  
PENYEWAAN ALAT *CAMPING* BERBASIS *WEBSITE***

**Ridwan Ramadhan**

**ABSTRAK**

Di era modern saat ini, kegiatan mendaki gunung menjadi sebuah tren khususnya dikalangan para pemuda. Karena hal tersebut banyak toko yang membuka usaha penyewaan alat camping salah satunya yaitu pada toko CampsRent. Namun pada sistem informasi penyewaan peralatan *camping* pada RentCamps saat ini masih kurang efisien karena masih menggunakan metode konvensional. Pada proses melakukan pemesanan barang dan pengelolaan barang masih harus menggunakan buku serta proses pelaporan keuangan masih menggunakan buku besar. Berdasarkan hal tersebut, penulis memberikan solusi yang tepat untuk masalah yang terjadi dengan membuat sistem informasi penyewaan alat camping berbasis *website* yang terkoneksi dengan internet sehingga dapat mempermudah pihak CampsRent dan pelanggan dalam proses penyewaan dan juga dapat memberikan informasi terkait status pengembalian barang untuk pihak toko. Sistem informasi penyewaan peralatan *camping* akan dibangun dengan menggunakan waterfall dan metode analisis PIECES. Metode analisis PIECES digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada pada toko CampsRent dari beberapa aspek diantaranya analisis kinerja, informasi, ekonomi, efisiensi dan pelayanan. Dalam membuat website ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, JS, dan database MYSQL sebagai penyimpanan data dan sebagai tahap uji coba menggunakan metode *black box testing*. Pada kesimpulannya melalui *website* ini, pelanggan dapat mudah mengakses informasi produk dan harga produk, kemudian pada pihak toko juga dapat mengelola produk, mengelola data pesanan, dan mengelola laporan keuangan yang telah terkomputerisasi.

**Kata Kunci : Peralatan *Camping*, *Website*, *Waterfall***

**INFORMATION SYSTEM ON**  
**WEBSITE BASED CAMPING EQUIPMENT RENTAL**

**Ridwan Ramadhan**

**ABSTRACT**

*In today's modern era, mountain climbing activities are becoming a trend, especially among young people. Because of this, many shops have opened camping equipment rental businesses, one of which is the CampsRent store. However, the camping equipment rental information system at RentCamps is currently still inefficient because it still uses conventional methods. In the process of ordering goods and managing goods, they still have to use books and the financial reporting process still uses a ledger. Based on this, the author provides the right solution to the problem that occurs by creating a website-based camping equipment rental information system that is connected to the internet so that it can make it easier for CampsRent and customers in the rental process and can also provide information regarding the status of returned goods for the shop. Camping equipment rental information system will be built using waterfall and PIECES analysis method. The PIECES analysis method is used to identify problems in the CampsRent store from several aspects including analysis of performance, information, economy, efficiency and service. In making this website using the programming language PHP, JS, and MYSQL database as data storage and as a testing phase using the black box testing method. In conclusion, through this website, customers can easily access product information and product prices, then the shop can also manage products, manage order data, and manage computerized financial reports.*

**Keywords : Camping Equipment, Website, Waterfall**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat nikmat dan karunia-Nya, Penyusunan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pada Penyewaan Alat *Camping* Berbasis *Website*” ini dapat diselesaikan. Tugas ini penulis susun dalam rangka pemenuhan syarat untuk memperoleh gelar Diploma Sistem Informasi.

Dalam kesempatan ini penulis juga hendak mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan selama penyusunan laporan akhir. Secara khusus saya ucapkan terimakasih kepada :

1. Orang tua dari penulis atas pengertian, dukungan, kasih sayang dan segala doa yang telah dipanjatkan.
2. Ibu Tri Rahayu S.Kom., MM. selaku dosen pembimbing (Tugas Akhir) yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan tugas akhir hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
3. Ibu dr. Ermatita, M.Kom. selaku sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
4. Rio wirawan, S.Kom., MMSI. selaku kaprodi D3 Sistem Informasi.
5. Staff Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Serta seluruh pihak lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan semuanya. Saya sadar dalam penyusunan tugas akhir ini jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan penulisan ini menjadi lebih baik lagi. Semoga penulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan khususnya kepada perkembangan pengetahuan dan bidang teknologi informasi.



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR .....	5
ABSTRAK.....	6
<i>ABSTRACT</i> .....	7
KATA PENGANTAR.....	8
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR .....	12
DAFTAR TABEL .....	13
DAFTAR SIMBOL.....	14
BAB I PENDAHULUAN.....	18
1.1 Latar Belakang.....	18
1.2 Rumusan Masalah.....	19
1.3 Batasan Masalah .....	19
1.4 Tujuan Penelitian .....	20
1.5 Manfaat Penelitian.....	20
1.6 Sistematika Penulisan .....	20
1.7 Luaran yang dihasilkan.....	21
BAB II LANDASAN TEORI .....	22
2.1 Pengertian Sistem .....	22
2.2 Informasi.....	23
2.3 Sistem Informasi.....	23
2.4 Sistem Penyewaan .....	23
2.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	23
2.6 HTML .....	23
2.7 WEBSITE.....	24
2.8 PHP .....	24
2.9 MYSQL .....	24
2.10 XAMPP .....	24
2.11 PIECES.....	24
2.12 WATERFALL .....	25
2.13 Review Penelitian Terdahulu.....	25
BAB III.....	27
METODE PENELITIAN .....	27
3.1 Metode Penelitian .....	27
3.2 Pengumpulan Data.....	28
3.3 Identifikasi Masalah .....	29

3.4	Analisi Sistem.....	32
3.5	Perancangan Sistem.....	32
3.6	Pengujian Sistem .....	32
3.7	Evaluasi Sistem.....	33
3.8	Implementasi .....	33
3.9	Alat dan Bahan Penelitian .....	33
3.10	Kebutuhan Perangkat Keras .....	33
3.11	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	34
3.12	Jadwal Kegiatan.....	34
<b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>36</b>
4.1	Analisa Sistem Berjalan.....	36
4.1.1	Gambaran Umum .....	36
4.1.2	Gambaran Toko CampsRent.....	36
4.1.3	Struktur Organisasi .....	37
4.1.4	Tugas Pokok dan Fungsi.....	37
4.2	Analisis Sistem Berjalan.....	37
4.2.1	Analisis Dokumen .....	37
4.2.2	Analisis Proses Prosedur Toko .....	38
4.3	Rancangan Sistem Usulan .....	41
4.3.1	Rancangan Logis Sistem Usulan.....	41
4.3.3.1	Identifikasi Aktor.....	42
4.3.3.2	Flowchart Sistem Usulan.....	43
4.3.3.3	Deskripsi Dalam Narasi Flowchart Sistem Usulan.....	44
4.3.3.4	Deskripsi Fungsional .....	44
4.3.3.5	Entity Relationship Diagram (ERD).....	44
4.3.3.6	<i>Use Case</i> Diagram Sistem Usulan.....	46
4.3.3.7	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan .....	46
4.3.3.8	Class Diagram Sistem Usulan.....	53
4.3.3.9	Sequence Diagram Sistem Usulan.....	54
4.4	Rancangan Antarmuka Sistem Informasi Penyewaan serta Kelola Data pada Admin...56	
4.4.1	Implementasi Tampilan Antarmuka Pada Admin.....	56
4.4.1.1	Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin.....	56
4.4.1.2	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Pada Admin.....	56
4.4.1.3	Tampilan Halaman Kelola Produk Pada Admin .....	57
4.4.1.4	Tampilan Halaman Data Pesanan Pada Admin.....	57
4.4.1.5	Tampilan Laporan Keuangan Pada Admin .....	57
4.4.2	Implementasi Tampilan Antarmuka Pada Konsumen .....	58

4.4.2.1	Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	58
4.4.2.2	Tampilan <i>Register</i> .....	58
4.4.2.3	Tampilan Pada Menu Beranda .....	58
4.4.2.4	Tampilan Pada Menu Produk.....	59
4.4.2.5	Tampilan Detail Produk .....	59
4.4.2.6	Tampilan Keranjang/ <i>Checkout</i> .....	59
4.4.2.7	Tampilan Riwayat Pesanan .....	60
4.4.2.8	Tampilan Halaman Syarat dan Ketentuan.....	60
4.5	Pengujian Sistem .....	60
Bab V	PENUTUP .....	<b>63</b>
5.1.	Kesimpulan.....	63
5.2.	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	.....	64
Riwayat Hidup	.....	67
Lampiran	.....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Metode Penelitian.....	28
Gambar 3. 2. Kerangka Berfikir.....	31
Gambar 4. 1. Struktur Organisasi.....	37
Gambar 4. 2. Flowchart Sistem Berjalan .....	40
Gambar 4. 3 Flowchart Sistem Usulan .....	43
Gambar 4. 6 ERD.....	45
Gambar 4. 7. Use Case Diagram Susulan .....	46
Gambar 4. 8. Activity Diagram Login penyewa dan admin .....	47
Gambar 4. 9. Activity Diagram Kelola Produk.....	48
Gambar 4. 10. Activity Diagram Data Konfirmasi Pesanan Pelanggan Pada Admin.....	49
Gambar 4. 11. Activity Diagram Kelola Laporan .....	50
Gambar 4. 12. Activity Diagram Kelola Pesanan .....	51
Gambar 4. 13. Activity Diagram Pengembalian Barang.....	52
Gambar 4. 14. Class Diagram Sistem Usulan.....	53
Gambar 4. 15. Sequence Register .....	54
Gambar 4. 16. Sequence Diagram Log In.....	54
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Admin.....	55
Gambar 4. 18. Sequence Diagram Penyewaan .....	55
Gambar 4. 19. Tampilan Halaman Login Admin .....	56
Gambar 4. 20. Tampilan Halaman Dashboard Pada Admin .....	56
Gambar 4. 21. Tampilan Halaman Kelola Produk Pada Admin.....	57
Gambar 4. 22. Tampilan Halaman Data Pesanan Pada Admin .....	57
Gambar 4. 23. Tampilan Laporan Keuangan Pada Admin.....	57
Gambar 4. 24. Tampilan Halaman Login.....	58
Gambar 4. 25. Tampilan Register.....	58
Gambar 4. 26. Tampilan Pada Menu Beranda .....	58
Gambar 4. 27. Tampilan Pada Menu Produk .....	59
Gambar 4. 28. Tampilan Detail Produk.....	59
Gambar 4. 29. Tampilan Keranjang/Checkout.....	59
Gambar 4. 30. Tampilan Riwayat Pesanan .....	60
Gambar 4. 31. Tampilan Halaman Syarat dan Ketentuan .....	60




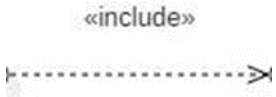

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1. Identifikasi Masalah .....	29
Tabel 3. 2. Kebutuhan Perangkat Keras .....	33
Tabel 3. 3. Kebutuhan Perangkat Lunak .....	34
Tabel 3. 4. Jadwal Kegiatan .....	34
Tabel 4. 1. Dokumen Input.....	38
Tabel 4. 2. Dokumen Ouput .....	38
Tabel 4. 3. Dokumen Simpanan .....	38
Tabel 4. 4. Deskripsi Aktor .....	39
Tabel 4. 5. Identifikasi Aktor.....	42






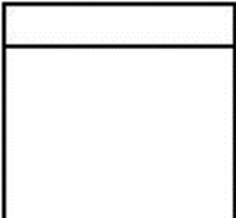
## DAFTAR SIMBOL

### 1. *Unified Modeling Language* (UML)







#### a. Use Case Diagram

No	Simbol	Penjelasan
1		<b>Actor</b> menggambarkan tokoh atau seseorang yang berinteraksi dengan sistem. Dan dapat menerimakan memberi informasi pada sistem.
2		<b>Use case</b> menjelaskan fungsi dari kegunaan sistem yang dirancang.
3		<b>Association</b> menghubungkan antara <i>use case</i> dengan aktor tertentu.
4		<b>Include</b> menunjukkan bahwa <i>use case</i> satu merupakan bagian dari <i>use case</i> lainnya.
5		<b>Extend</b> menunjukkan arah panah secara putus-putus dari <i>use case</i> ke <i>base use case</i> .

**b. Activity Diagram**

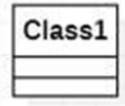

No	Simbol	Penjelasan
1		<b><i>Initial</i></b> Titik awal untuk memulai suatu aktivitas.
2		<b><i>Final</i></b> Titik akhir untuk mengakhiri aktivitas.
3		<b><i>Activity</i></b> Menandakan sebuah aktivitas
4		<b><i>Decision</i></b> Pilihan untuk mengambil keputusan
5		<b><i>Fork atau join</i></b> Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu
6		<b><i>Swimlane</i></b> <i>untuk mengelompokkan activity berdasarkan aktor.</i>

c. Sequence Diagram

No	Simbol	Penjelasan
1		<b>Actor</b> Orang yang berinteraksi dengan sistem.
2		<b>Boundary</b> Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
3		<b>Control</b> Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel
4		<b>Entity</b> Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
5		<b>Message</b> Mengindikasikan komunikasi antar objek.
6		<b>Life Line</b> Mengindikasikan keberadaan sebuah objek dalam basis waktu.



#### d. Class Diagram

No	Simbol	Penjelasan
1		<b><i>Class</i></b> Merupakan himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
2		<b><i>Directed Association</i></b> Merupakan hubungan dimana objek berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk. Terdapat juga beberapa kategori seperti 0.* merupakan nol atau banyak, 1 merupakan pasti satu, dan 1..* merupakan satu atau banyak.