

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN**

#### **3.1 Analisis**

##### **3.1.1 Identifikasi Masalah**

Untuk identifikasi masalah dapat disimpulkan bahwa masalah yang terkait dengan sistem persewaan alat camping pada Niu Picnic yang menjadi kesulitan pada saat customer mencoba menghubungi admin untuk mendapatkan informasi terkait persewaan alat camping.

Tabel 3.1 Identifikasi Masalah

<b>Permasalahan</b>	<b>Akibat</b>	<b>Solusi</b>
Masalah pengolahan data peminjaman, pengembalian	Kehilangan data peminjaman dan pengembalian	Dirancangnya sistem yang memiliki fitur dapat mengelola data peminjaman dan pengembalian secara efisien
Proses transaksi perhitungan persewaan, laporan keuangan	Kesalahan dalam perhitungan persewaan dapat menyebabkan laporan keuangan yang tidak akurat	Dirancangnya sistem yang memiliki fitur untuk manajemen transaksi persewaan yang dapat mengotomatisasi proses perhitungan laporan keuangan

##### **3.1.2 Pemecahan Masalah**

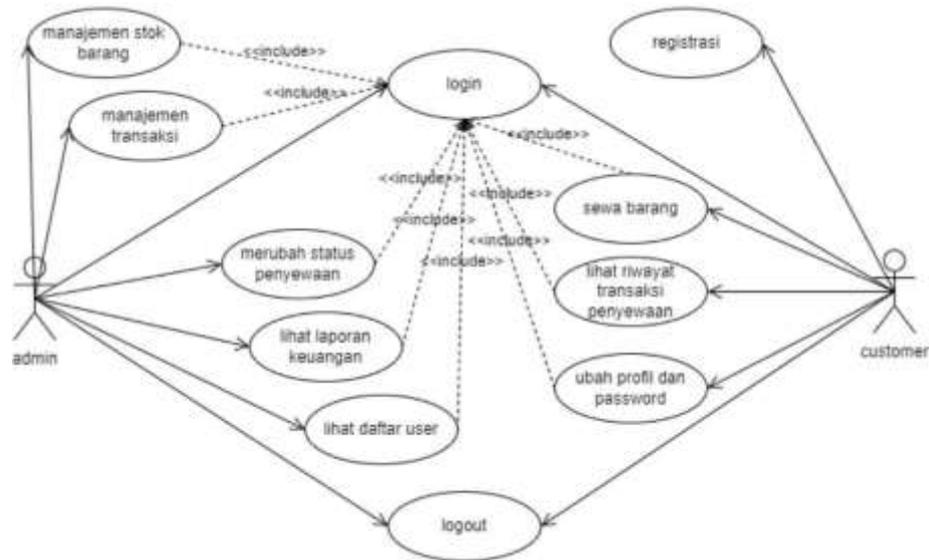
Berdasarkan pemecahan masalah yang telah ditemukan, maka penulis merancang sebuah website yang memanfaatkan teknologi yang telah ada. Teknologi yang akan dibuat atau dibangun berupa sistem media interaktif yang dimana sistem tersebut bisa membantu para customer guna memudahkan untuk memperoleh informasi terkait alat camping yang ingin disewa.

## 3.2 Perancangan

### 3.2.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang dijelaskan penulis dalam bentuk use case diagram dan activity diagram.

#### a) Use Case Diagram

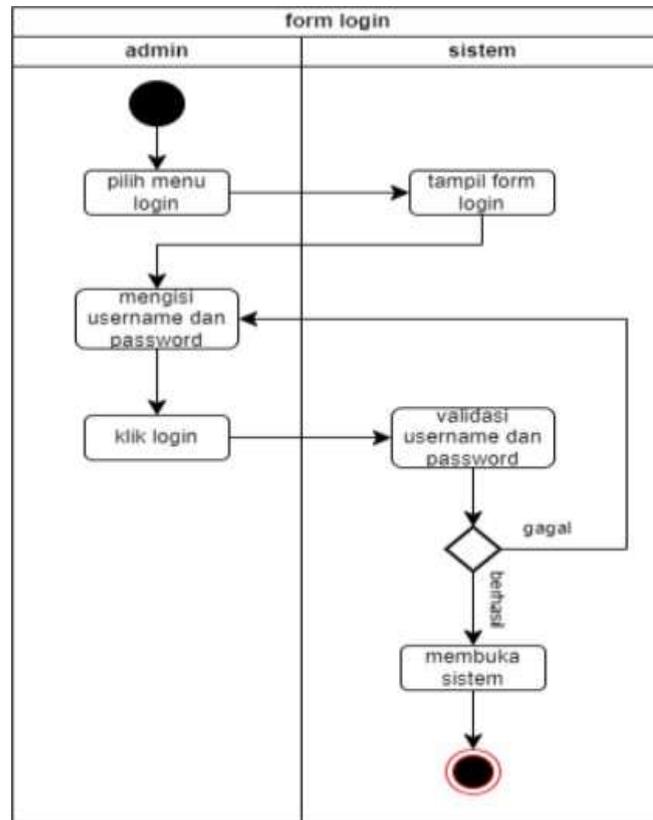


Gambar 3.1 Use Case Diagram

Use case terdiri dari 2 aktor, yaitu admin dan customer. Untuk admin sendiri terdapat beberapa fitur, yaitu manajemen stok barang, manajemen transaksi, merubah status sewa, lihat laporan keuangan, dan lihat daftar pengguna. Sedangkan untuk customer, terdapat registrasi, sewa barang, lihat riwayat transaksi penyewaan, dan ubah profil dan password seperti pada Gambar 3.1.

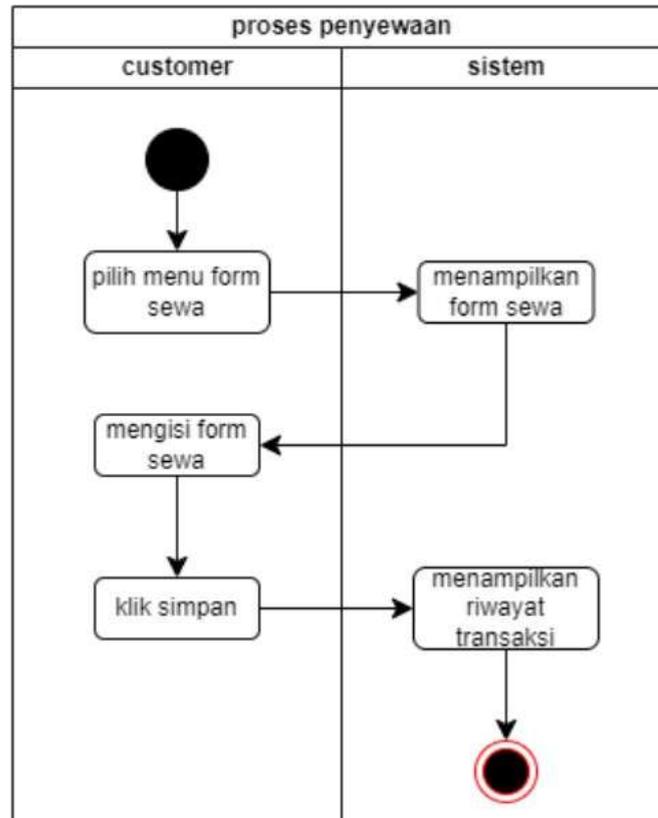
**b) Activity Diagram**

- Activity Diagram Login



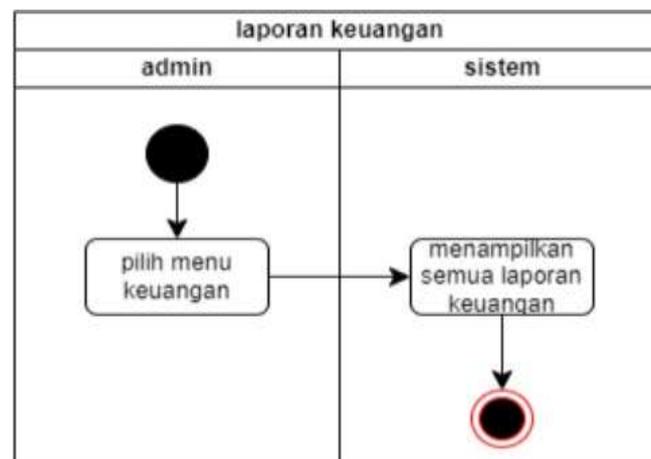
Gambar 3.2 Activity Diagram Login

- Activity Diagram Penyewaan



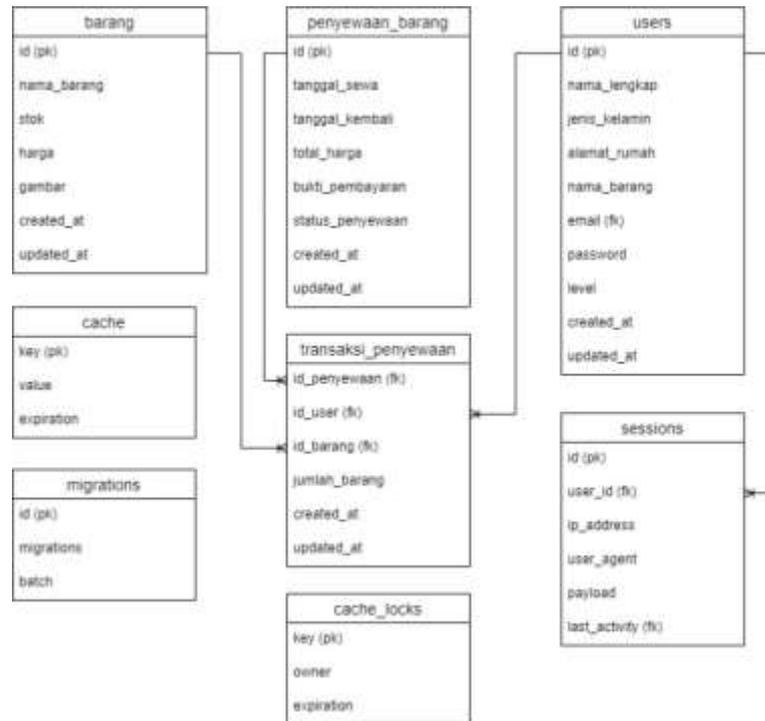
Gambar 3.3 Activity Diagram Penyewaan

- Activity Diagram Laporan Keuangan



Gambar 3.4 Activity Diagram Laporan Keuangan

### 3.2.2 Perancangan Data



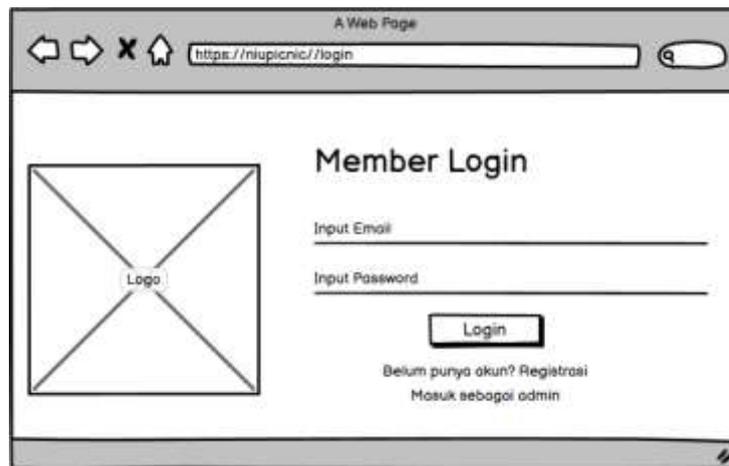
Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram merupakan model konseptual yang menggambarkan hubungan antar entitas dalam sistem informasi persewaan alat camping Niu Picnic.

### 3.2.3 Perancangan User Interface

Berikut ini adalah uraian dari implementasi antarmuka (interface) sistem informasi yang ada pada Niu Picnic:

## 1. Login

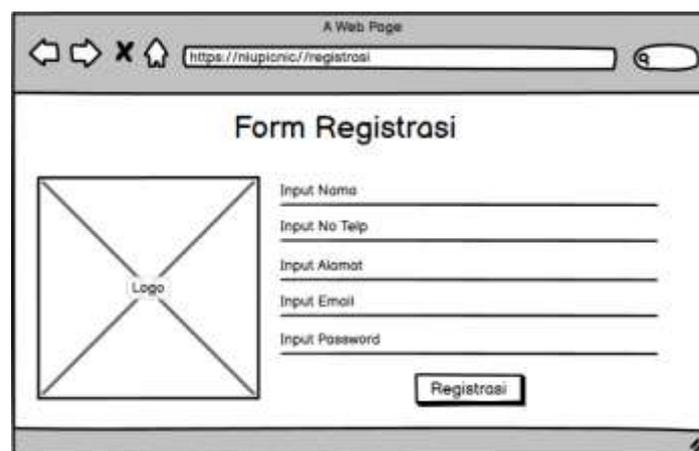


The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with the address bar containing "https://niupicnic/login". The main content area is titled "Member Login". On the left, there is a placeholder for a logo, represented by a square with an 'X' and the word "Logo" in the center. To the right of the logo, there are two input fields: "Input Email" and "Input Password". Below these fields is a "Login" button. At the bottom of the form, there are two links: "Belum punya akun? Registrasi" and "Masuk sebagai admin".

Gambar 3.6 Interface Login

Halaman login merupakan halaman beranda yang ditampilkan pada saat mengakses sistem informasi persewaan alat camping Niu Picnic. Tujuan halaman ini adalah untuk mengautentikasi pengguna sebelum mengakses sistem.

## 2. Registrasi



The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with the address bar containing "https://niupicnic/registrasi". The main content area is titled "Form Registrasi". On the left, there is a placeholder for a logo, represented by a square with an 'X' and the word "Logo" in the center. To the right of the logo, there are five input fields: "Input Nama", "Input No Telp", "Input Alamat", "Input Email", and "Input Password". Below these fields is a "Registrasi" button.

Gambar 3.7 Interface Registrasi

Halaman registrasi memuat link formulir pendaftaran bagi customer yang ingin menyewa perlengkapan namun belum mendaftarkan akun. Oleh karena itu, customer harus mendaftar terlebih dahulu.

### 3. Dashboard Admin

Profil	Halaman Utama		<a href="#">Admin &gt; Halaman Utama</a>
<b>NIU PICNIC</b> Menu Halaman Utama Stok Barang Peminjaman Riwayat Peminjaman Pengeluaran Data Laporan Member Keluar	5 Total Aktivitas	3 Pinjaman Kembali	
	0 Dalam Pinjaman	1 Pemberitahuan	

Gambar 3.8 Interface Dashboard Admin

Halaman dashboard admin merupakan layar utama yang ditampilkan oleh admin setelah berhasil login ke sistem. Dashboard ini berfungsi sebagai pusat kendali dan monitoring bagi admin dalam mengelola sistem persewaan perlengkapan camping.

### 4. Stok Barang

Profil		Data Barang		<a href="#">Admin &gt; Data Barang</a>					
<b>NIU PICNIC</b> Menu Halaman Utama Stok Barang Peminjaman Riwayat Peminjaman Pengeluaran Data Laporan Member Keluar		<a href="#">Alat Camping</a> <a href="#">Pilihan Paket</a> <a href="#">Tambah Barang</a>							
No	Nama Alat	Harga Satuan	Barang Dipinjam	Stok	Baik	Rusak	Total	Edit	Hapus
1	Kursi Lipat	Rp. 10.000	0	10	10	0	20	Edit	Hapus

Gambar 3.9 Interface Stok Barang

Halaman stok barang memberikan informasi tentang ketersediaan dan status perlengkapan camping Niu Picnic. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin yang memantau dan mengelola stok barang.

## 5. Laporan Keuangan

Logo		NIU PICNIC Jl. Boreng Tenes 4B/638 Telp. 085895444985		
<b>Laporan Peminjaman Bulan Januari 2024</b>				
No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Alat	Harga
1	A001	Kursi Lipat	1	Rp 12.000
2	A002	Meja Lipat	1	Rp 12.000
Total Harga				Rp 24.000

Gambar 3.10 Interface Laporan Keuangan

Halaman laporan keuangan merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai laporan keuangan kegiatan persewaan peralatan camping di Niu Picnic. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin untuk memantau dan menganalisis status keuangan perusahaan.

## 6. Dashboard Customer

Profil Ucy Menu Halaman Utama Profil Diri Form Peminjaman Status Peminjaman	Halaman Utama <a href="#">User &gt; Halaman Utama</a> <b>Selamat Datang di NIU PICNIC</b> <b>Syarat &amp; Ketentuan Persewaan</b>
	Logo 1. Meninggalkan Kartu Identitas yang masih berlaku (KTP/SIM/KTM/Kartu Pelajar) 2. Jika ada kerusakan/kehilangan, customer wajib membayar sesuai kerusakan atau menggantinya

Gambar 3.11 Interface Dashboard Customer

Halaman dashboard customer merupakan halaman yang dilihat customer setelah berhasil login ke sistem. Halaman ini berisi syarat dan ketentuan sewa yang harus dipatuhi oleh customer.

## 7. Form Peminjaman

 Profil Ucy	<b>Form Peminjaman</b> <a href="#">User &gt; Form Peminjaman</a>										
<b>Menu</b> Halaman Utama Profil Diri Form Peminjaman Status Peminjaman	<b>Data Pinjaman</b> Ucy: ID #P12345 Malang Tanggal Sewa: <input type="text" value="31/1/24"/>  Tanggal Kembali: <input type="text" value="1/2/24"/> 										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama Barang</th> <th>Jumlah Barang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Kursi Lipat</td> <td style="text-align: center;">2  </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Meja Lipat</td> <td style="text-align: center;">1  </td> </tr> </tbody> </table>	No.	Nama Barang	Jumlah Barang	1	Kursi Lipat	2  	2	Meja Lipat	1  	
No.	Nama Barang	Jumlah Barang									
1	Kursi Lipat	2  									
2	Meja Lipat	1  									

Gambar 3.12 Interface Form Peminjaman

Halaman form peminjaman merupakan halaman yang ditampilkan pada saat customer memesan sewa perlengkapan camping dari Niu Picnic. Halaman ini dimaksudkan sebagai cara mudah bagi pelanggan untuk memasukkan informasi tentang pesannya.