

Sistem Informasi Penyewaan Alat *camping* Berbasis Web di Lentera Nadya Djaya

Web Based Camping Equipment Rental Information System in Lentera Nadya Djaya

Sarah Bethari Andini¹, Mia Fitriwati²

¹Departemen Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia, Indonesia

²Departemen Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia, Indonesia

Email : sarah.bethari@gmail.com

Abstrak - Sistem informasi penyewaan alat *camping* yang sedang berjalan di Lentera Nadya Djaya masih sederhana. Pencatatan data penyewaan, pengembalian, pengadaan barang masih dicatat di nota yang dimana nota bisa hilang atau rusak yang akan mengakibatkan data bisa hilang. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan melakukan observasi dan wawancara. Untuk memperbaiki masalah yang ada dengan membangun sistem informasi penyewaan alat *camping* berbasis web. Metode yang digunakan adalah metode prototype. Penggunaan sistem informasi penyewaan alat *camping* berbasis web dapat mengatasi masalah yang ada pada toko tersebut.

Kata kunci : Sistem Informasi, Penyewaan, Objek.

Abstract - The camping equipment rental information system running in Nadya Djaya Lantern is still simple. Data recording leases, returns, procurement of goods are still recorded in the memorandum where notes can be lost or damaged which will result in data being lost. The method used is descriptive method by conducting observations and interviews. To fix existing problems by building a web-based camping equipment rental information system. The method used is the prototype method. The use of web-based camping equipment rental information system can overcome the problems that exist in the store.

Keywords: Information Systems, Rentals, Objects.

I. PENDAHULUAN

Internet saat ini sangat berguna untuk memudahkan pekerjaan manusia salah satunya dalam bidang jasa penyewaan barang. Seperti yang kita ketahui kehidupan manusia tidak jauh dari kemajuan teknologi dan informasi, Ilmu pengetahuan dan teknologi terus mengalami perkembangan kearah yang lebih baik, dan telah membawa perubahan yang besar dalam kehidupan manusia yang dapat membantu dan mempermudah pekerjaan manusia.

Lentera Nadya Djaya adalah sebuah usaha yang bergerak di bidang jasa penyewaan alat *camping* yang terletak Jl. Gagak No.5, Sadang Serang, Coblong, kota Bandung, Jawa Barat 40134. Meskipun usaha ini sudah berdiri cukup lama namun dalam proses penyewaannya masih dilakukan dengan cara menulis di nota dan buku. Hal tersebut menyebabkan konsumen kesulitan untuk mendapatkan informasi penyewaan alat *camping* karena penyebaran informasi yang hanya menggunakan media cetak berupa kartu nama sehingga konsumen tidak mengetahui informasi tentang harga penyewaan.

Sistem penyewaan pada Lentera Nadya Djaya saat ini masih menggunakan nota dan buku. Pengelolaan data barang penyewaan, pengembalian, dan pengadaan barang masih dilakukan dengan mencatat dalam buku penyewaan yang menyebabkan karyawan sering mengalami kesulitan untuk merekap data barang yang disewa oleh konsumen, baik yang sudah lunas atau yang masih membayar 30% dari harga total karena banyaknya data.

Kendala yang pertama, karyawan dibagian peralatan kesulitan untuk mencari barang yang diminta oleh penyewa, karena karyawan harus mengecek ketersediaan barang satu persatu yang dimana akan mengakibatkan lamanya dalam melayani penyewa. Dalam proses penyewaan juga masih menggunakan proses pencatatan di buku penyewaan barang, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mencari data barang yang disewa oleh penyewa.

Kendala yang kedua, untuk mengembalikan barang yang disewa, penyewa harus datang ketoko dan membawa nota penyewaan supaya karyawan bagian kasir dapat mengecek apakah alat *camping* yang dikembalikan sesuai atau tidak dengan yang disewa, terkena penggantian barang atau tidak, dan apakah melewati batas pengembalian. Dalam proses pengembalian barang, karyawan mencatat barang yang disewa oleh penyewa menggunakan nota, dimana nota bisa hilang atau rusak.

Kendala yang ketiga, untuk melakukan pengadaan barang dilakukan oleh karyawan peralatan akan membutuhkan waktu yang lama karena karyawan harus mencari data barang yang perlu dibeli saat diminta oleh pemilik toko. Dalam proses pencatatan juga masih menggunakan media berupa kertas sehingga memungkinkan bisa rusak atau hilang.

Dengan begitu, sebaiknya toko melakukan peningkatan sistem yang ada untuk meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan dan dapat mempermudah dalam layanan penyewaan, pengembalian dan pengadaan barang secara efisien sehingga bisa mengurangi kesalahan yang mungkin terjadi.

II. KAJIAN PUSTAKA

Sistem informasi dapat di definisikan sebagai kumpulan element-elemen yang saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu yaitu mengolah data menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya serta bermanfaat untuk mengambil keputusan saat ini atau di masa yang akan datang. [1]

Penyewaan adalah memindahkan hak huna pakai barang dan pemilik kepada penyewa dengan waktu tertentu dengan adanya pembayaran uang oleh penyewa kepada pemilik barang sesuai perjanjian kedua belah pihak. [2]

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk meneliti oleh peneliti adalah penelitian deskriptif dengan melakukan observasi dan wawancara. Penelitian memilih objek penelitian dengan melakukan penelitian di Lentera Nadya Djaya. Pada proses penyewaan alat *camping* pada Lentera Nadya Djaya peneliti menggunakan metode observasi. Untuk mendapatkan data maka peneliti melakukan wawancara dengan memberikan beberapa pertanyaan tentang penyewaan pada pemilik toko Lentera Nadya Djaya.

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan berorientasi objek. Pendekatan berorientasi objek merupakan pendekatan dengan penggambaran sistem yang dikembangkan adalah sekumpulan objek yang saling terhubung. Pendekatan berorientasi objek memiliki alat bantu menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*.

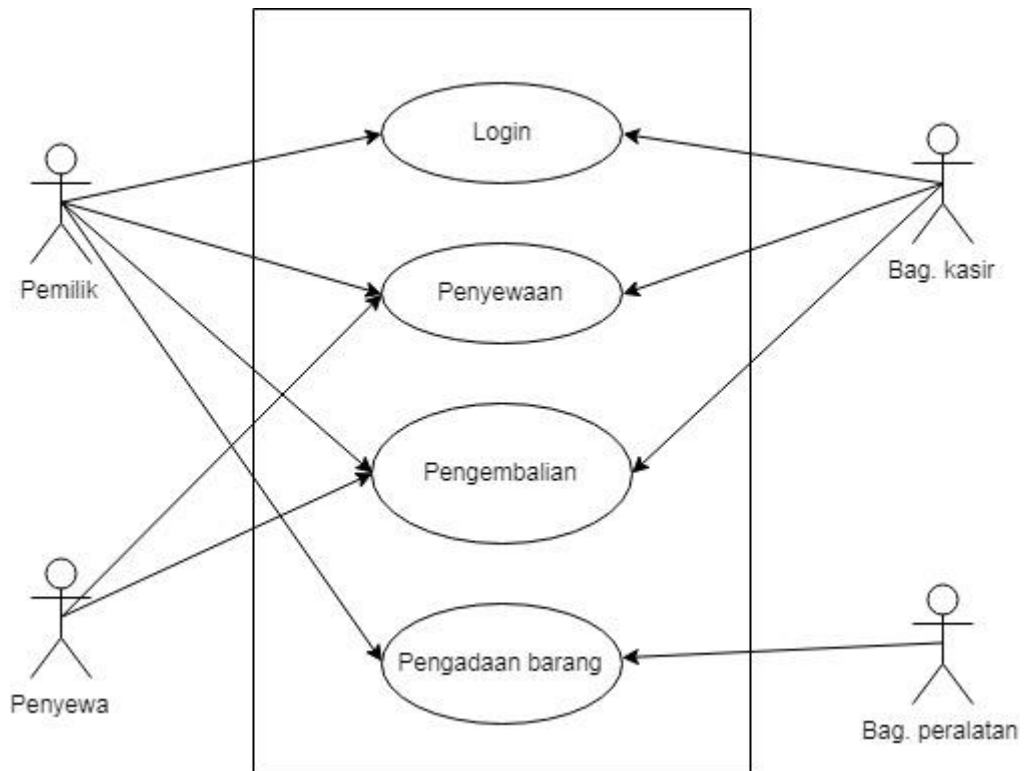
Peneliti menggunakan metode pengembangan sistem prototype. Metode prototype ini peneliti lakukan dengan berinteraksi secara langsung dengan user untuk menemukan kesesuaian dari rancangan sistem yang diusulkan. Penggunaan metode prototype ini diharapkan dapat meminimalisir kesalahan dari rancangan sistem yang diusulkan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini merupakan perubahan dari sistem yang ada dimana setiap transaksi penjualan dan penyewaan yang ada di Lentera Nadya Djaya masih menggunakan nota-nota biasa dan pembukuan dimana permasalahan datang terkadang dari nota nota yang hilang. Gambaran umum mengenai perancangan sistem yang di usulkan penulis adalah dimana sebagai pemenuhan kebutuhan perusahaan. Sistem yang penulis usulkan adalah Sistem Informasi Penyewaan di Lentera Nadya Djaya. Sistem informasi yang di usulkan berbasis online dimana setiap transaksi penyewaan dilakukan secara online memudahkan konsumen dalam hal melihat ketersediaan barang juga stok yang tersedia di toko. Memudahkan konsumen untuk memesan barang sewaan. Terlebih lagi saat pembuatan laporan petugas dipermudah dengan hanya pengambilan dari database yang menyimpan setiap transaksi yang berlangsung di di Lentera Nadya Djaya. Perancangan ini mencakup *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, *object diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram*.

Use case diagram merupakan gambaran dari perancangan sistem yang meliputi aktor dan hubungan antara aktor dengan sistem yang digambarkan dalam sebuah *use case*. *Use case diagram* pada sistem informasi penyewaan alat *camping* di Lentera Nadya Djaya disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Use case diagram

Berdasarkan dari gambar 1, dapat diketahui bahwa sistem penyewaan alat *camping* di Lentera Nadya Djaya memiliki 4 aktor yaitu Pemilik, Penyewa, Bag. Kasir, Bag. Peralatan. Sistem informasi penyewaan alat *camping* ini juga memiliki 4 *use case* yaitu pendaftaran, penyewaan, pengembalian dan pengadaan barang. Selanjutnya penjelasan dari masing-masing aktor akan disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1.	Penyewa	Pihak yang melakukan penyewaan alat <i>camping</i> , yang melakukan pembayaran, dan melakukan pengembalian alat <i>camping</i> yang telah disewa.
2.	Bagian Kasir	Pihak yang menerima penyewaan, yang memberikan alat <i>camping</i> untuk di sewa, yang menerima pembayaran, menentukan denda dan menerima alat <i>camping</i> yang telah dikembalikan.
2.	Bagian Peralatan	Pihak yang mengecek ketersediaan barang, mencatat barang yang hilang atau rusak, dan melakukan pengadaan barang
3.	Pemilik	Pihak yang menerima laporan dan menyetujui atas pengadaan barang.

Dari gambar 1 juga didapatkan bahwa sistem informasi penyewaan alat *camping* di Lentera Nadya Djaya memiliki 4 *use case*, yaitu permintaan, pengadaan, pemesanan, dan retur. Penjelasan dari masing-masing *use case* tersebut akan disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Definisi Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1.	Login	Proses untuk membuka hak akses user (Pemilik dan petugas) untuk dapat menggunakan fasilitas yang sudah disediakan oleh sistem aplikasi penyewaan alat-alat <i>camping</i> .
2.	Penyewaan	Proses dimana konsumen melakukan penyewaan alat alat <i>camping</i>
3.	Pengembalian	Proses pengembalian item yang di sewa dan pembayaran denda
4.	Pengadaan Barang	Proses pengadaan alat <i>camping</i> yang dibutuhkan oleh toko

A. Implementasi Perangkat Lunak

Sistem informasi penyewaan alat camping di Lentera Nadya Djaya harus memiliki minimal spesifikasi perangkat lunak yang digunakan. Penggunaan perangkat lunak ini dimaksudkan agar program dapat berjalan lancar. Implementasi perangkat lunak yang digunakan pada sistem informasi penyewaan alat camping di Lentera Nadya Djaya disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 7 Pro 32-bit
Bahasa Pemrograman	PHP <i>framework</i> Laravel
Web Server	Apache
Database Server	phpMyAdmin
Web Browser	Google Chrome, Mozilla Firefox
Core Editor	Visual Studio Code

B. Implementasi Perangkat Keras

Sebuah program aplikasi harus memiliki perangkat keras yang dapat menunjang kinerjanya agar aplikasi tersebut dapat berjalan sebagaimana mestinya. Tidak terkecuali pada aplikasi sistem informasi penyewaan alat camping di Lentera Nadya Djaya pun harus memiliki perangkat keras yang menunjang. Oleh karena itu, minimal dari spesifikasi implementasi perangkat keras pada sistem informasi penyewaan alat camping di Lentera Nadya Djaya disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Implementasi Perangkat Keras

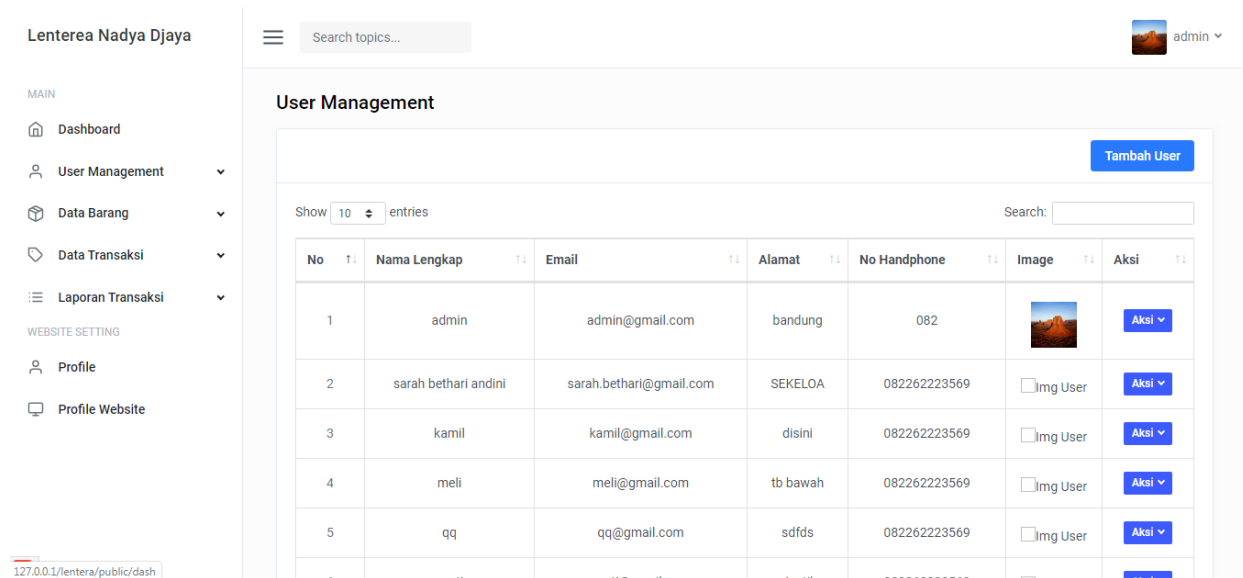
Perangkat Keras	Spesifikasi
Processor	Dual-Core Processor 2.4 GHz (2CPUs)
RAM	4 GB
VGA	NVIDIA GeForce GT-635M
Harddisk	128 GB
Monitor	Generic Pnp Monitor

C. Implementasi Antarmuka

Setelah sebuah sistem dirancang, maka selanjutnya adalah melakukan implementasi berupa antarmuka yang digunakan untuk mempermudah berbagai kegiatan yang ada pada sistem informasi tersebut.

1) Implementasi Antarmuka Data Admin dan Penyewa

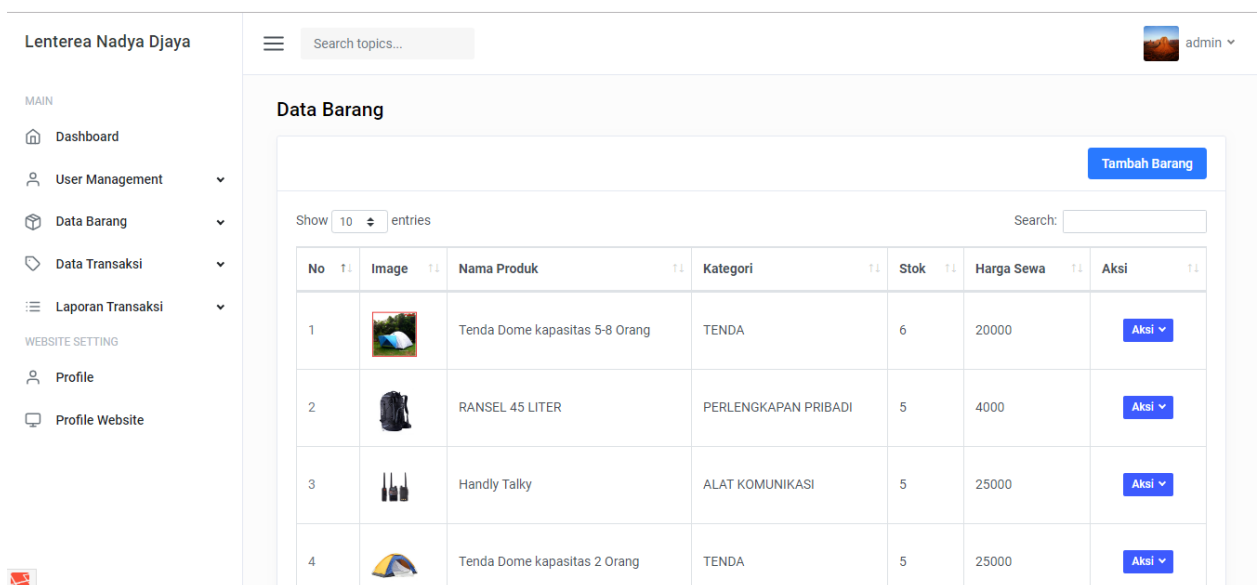
Implementasi antarmuka data permintaan ini digunakan untuk menampilkan semua data admin dan penyewa yang ada pada sistem informasi penyewaan alat *camping* di Lentera Nadya Djaya. Implementasi antarmuka data permintaan disajikan pada gambar 2.



Gambar 2. Implementasi Antarmuka Data Admin dan Penyewa

2) Implementasi Antarmuka Data Barang

Implementasi antarmuka data permintaan ini digunakan untuk menampilkan semua data barang yang ada pada sistem informasi penyewaan alat *camping* di Lentera Nadya Djaya. Implementasi antarmuka data permintaan disajikan pada gambar 3.



Gambar 3. Implementasi Antarmuka Data Barang

3) Implementasi Antarmuka Data Transaksi Penyewaan

Implementasi antarmuka data permintaan ini digunakan untuk menampilkan semua data Transaksi Penyewaan yang ada pada sistem informasi penyewaan alat *camping* di Lentera Nadya Djaya. Implementasi antarmuka data permintaan disajikan pada gambar 4.

The screenshot displays the 'List Transaksi Penyewaan' page. It features a sidebar on the left with navigation options like 'Dashboard', 'User Management', 'Data Barang', 'Data Transaksi', and 'Laporan Transaksi'. The main content area contains a table with the following data:

No	No Invoice	Nama Penyewa	Tanggal Sewa	Total Biaya Sewa	Status Sewa	Aksi
1	7	kamil	09-07-2019 - 10-07-2019	Rp. 25,000	Belum Kembali	Aksi
2	8	jesi	10-07-2019 - 11-07-2019	Rp. 10,000	Belum Kembali	Aksi
3	9	Jordan Dewo	10-07-2019 - 12-07-2019	Rp. 40,000	Belum Kembali	Aksi
4	10	Jeni Bethari	16-07-2019 - 18-07-2019	Rp. 50,000	Belum Kembali	Aksi
5	11	meli	18-07-2019 - 20-07-2019	Rp. 300,000	Belum Kembali	Aksi

Gambar 4. Implementasi Antarmuka Data Transaksi Penyewaan

4) Implementasi Antarmuka Data Histori Penyewaan

Implementasi antarmuka data permintaan ini digunakan untuk menampilkan semua data Histori Penyewaan yang ada pada sistem informasi penyewaan alat *camping* di Lentera Nadya Djaya. Implementasi antarmuka data permintaan disajikan pada gambar 5.

The screenshot displays the 'List History Penyewaan' page. It features a sidebar on the left with navigation options like 'Dashboard', 'User Management', 'Data Barang', 'Data Transaksi', and 'Laporan Transaksi'. The main content area contains a table with the following data:

No	No Invoice	Nama Penyewa	Tanggal Sewa	Total Biaya Sewa	Status Sewa	Aksi
1	1	kamil	07-07-2019 - 10-07-2019	Rp. 60,000	Sudah Kembali	Aksi
2	2	meli	07-07-2019 - 08-07-2019	Rp. 40,000	Sudah Kembali	Aksi
3	3	qq	09-07-2019 - 11-07-2019	Rp. 26,000	Sudah Kembali	Aksi
4	4	sarah bethari andini	07-07-2019 - 09-07-2019	Rp. 41,000	Sudah Kembali	Aksi
5	5	jesi	08-07-2019 - 09-07-2019	Rp. 130,000	Sudah Kembali	Aksi
6	6	sarah bethari andini	11-07-2019 - 13-07-2019	Rp. 24,000	Sudah Kembali	Aksi

Gambar 5. Implementasi Antarmuka Data Histori Penyewaan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari penelitian yang sudah dilakukan, peneliti menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi penyewaan alat *camping* berbasis web yang sudah terintegrasi database yang dapat membantu menghindari adanya kesalahan pengetikan dalam proses penyewaan, pengembalian dan pengadaan barang.
2. Penyewa dapat mengetahui stok barang yang tersedia di toko dengan mengunjungi web toko.
3. Pemilik dapat melihat laporan transaksi penyewaan dengan menggunakan sistem informasi penyewaan berbasis web ini sehingga dapat mengurangi penggunaan dokumen fisik agar tidak ada dokumen yang rentan hilang atau rusak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Leonardi Paris Hasugian dan Dimas Ramadhan, "Sistem Informasi Manajemen Bantuan Logistik Berencana Alam Berbasis Web di BPBD Jawa Barat". Vol 5,2017
- [2] Wibawa, Julian Chandra. "Rancangan Bangun Aplikasi Penyewaan Mobil Online di PT. Bandung Era Sentra Talenta" Jurnal Teknologi dan Informasi (JATI) 6.2 (2016)