

## APLIKASI JASA SEWA HAPPINESS RENTOUTDOOR

### *HAPPINESS RENTOUTDOOR RENTAL SERVICE APPLICATION*

Bernard Angga S<sup>1</sup>, Dedy Rahman Wijaya<sup>2</sup>, Elis Hernawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Telkom, Bandung

bernardangga@student.telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, dedyrw@telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>,

elishernawati@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

---

**Abstrak :** Inventarisasi merupakan permasalahan operasional yang sering dihadapi oleh CV Happiness Rent Outdoor. Sebagai usaha yang bergerak di bidang jasa penyewaan alat perkemahan perlu memiliki sebuah sistem aplikasi inventarisasi guna untuk melakukan monitoring terhadap minat pelanggan dalam menyewa peralatan perkemahan tersebut. inventarisasi bisa berupa jumlah barang yang dimasukkan atau di simpan di dalam gudang. Pemilik usaha harus bisa memutuskan berapa banyak suatu barang harus disiapkan (di-stock) untuk keperluan penyewaan. Selain itu, pemilik juga harus pintar dalam melihat kebutuhan dan ketertarikan pelanggan sehingga mereka merasa puas karena mendapatkan peralatan yang dibutuhkannya. Untuk melihat dan mendapatkan jumlah inventaris yang tepat serta bisa melihat kebutuhan sewa peralatan, pemilik harus mengadakan kajian terhadap masalah tersebut. Mereka memerlukan survei pasar, mengamati ketertarikan pelanggan, mengamati keterkaitan barang yang dibutuhkan untuk kebutuhan perkemahan, dan kegiatan lain-lainnya.

**Kata Kunci:** Jasa Sewa, Monitoring, Inventori

---

*Abstract : Inventory is an operational problem that is often faced by CV Happiness Rent Outdoor. As a business engaged in camping equipment rental services, it is necessary to have an inventory application system in order to monitor customer enthusiasts in renting camping equipment. Inventory can be the number of items that are entered or stored in the warehouse. The business owner must be able to decide how much of an item should be prepared (in-stock) for rental purposes. In addition, owners must also be smart in seeing the needs and interests of customers so that they feel satisfied because they get the equipment they need.*

*To see and get the right amount of inventory and be able to see the equipment rental needs, the owner must conduct a study of the problem. They need to survey the market, observe customer interest, observe the relevance of the items needed for the camp's needs, and other activities.*

**Keywords:** Rental Services, Monitoring, Inventory

---

## 1. Pendahuluan

Inventori merupakan permasalahan operasional yang sering dihadapi oleh CV Happiness Rent Outdoor. Sebagai usaha yang bergerak di bidang jasa penyewaan alat perkemahan perlu memiliki sebuah sistem aplikasi inventori guna untuk melakukan monitoring terhadap peminat pelanggan dalam menyewa peralatan perkemahaan tersebut. Inventori bisa berupa jumlah barang yang dimasukkan atau di simpan di dalam gudang. Pemilik usaha harus bisa memutuskan berapa banyak suatu barang harus disiapkan (di-stock) untuk keperluan penyewaan. Selain itu, pemilik juga harus pintar dalam melihat kebutuhan dan ketertarikan pelanggan sehingga mereka merasa puas karena mendapatkan peralatan yang dibutuhkannya. Untuk melihat dan mendapatkan jumlah inventori yang tepat serta bisa melihat kebutuhan sewa peralatan, pemilik harus mengadakan kajian terhadap masalah tersebut. Mereka memerlukan survei pasar, mengamati ketertarikan pelanggan, mengamati keterkaitan barang yang dibutuhkan untuk kebutuhan perkemahan, dan kegiatan lain-lainnya. Salah satu kajian yang bisa dilakukan untuk mengetahui keperluan untuk para pemakai adalah dengan mengamati transaksi penyewaan dan dilanjutkan dengan melakukan pengolahan terhadap data penyewaan atau pengeluaran peralatan tersebut. Dengan proses pengolahan terhadap data penyewaan atau pengeluaran barang tersebut, maka admin bisa mendapatkan informasi yang digunakan untuk keperluan inventori perusahaan seperti menentukan jumlah pengadaan barang yang harus disiapkan di gudang dan mengatur jumlah minimal stok penyediaan barang. Selain itu dengan menggunakan informasi ini, admin bisa memutuskan kapan mereka harus melakukan pengadaan barang pada supplier serta menentukan barang apa yang harus dihapus dari stok karena sudah tidak diminta oleh pelanggan. Dari pengolahan data ini juga bisa didapatkan keterkaitan antara barang yang disewa oleh pelanggan. Transaksi Penyewaan (Pengeluaran Barang), Pengadaan dan Penerimaan Barang dimasukkan dan disimpan dalam sebuah aplikasi inventori kemudian secara berkala data tersebut direkap dan disimpan dalam sebuah basis data. Basis data tersebut berisi rekapitulasi seluruh transaksi penyewaan (pengeluaran barang), pengadaan dan penerimaan barang selama beberapa waktu. Data inilah yang kemudian diolah sehingga dihasilkan laporan penyewaan, pengadaan dan penerimaan barang. Oleh karena itu, penulis membuat tugas akhir dengan judul “APLIKASI JASA SEWA HAPPINESS RENTOUTDOOR” (STUDI KASUS: HAPPINESS RENT OUTDOOR)”, karena CV Happiness Rent Outdoor memerlukan suatu aplikasi sistem basis data yang dapat membantu kinerja dan untuk mengatasi masalah-masalah yang ada sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini.

## 2. Tinjauan Pustaka

Berikut ini adalah teori yang digunakan dalam penyusunan Proyek Akhir ini.

### 2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan tertentu (khusus), aplikasi juga merupakan suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna [1].

### 2.2 Inventarisasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), inventarisasi adalah pencatatan atau pendaftaran barang-barang milik kantor, sekolah, rumah tangga, dan lain sebagainya yang dipakai dalam melaksanakan tugas. Inventarisasi juga diartikan sebagai pencatatan atau pengumpulan data tentang kegiatan, hasil yang dicapai, pendapat umum, persuratkabaran, kebudayaan, dan sebagainya.

Menurut Harsono, dkk (2004:163), inventarisasi aset adalah kegiatan-kegiatan yang meliputi pendaftaran, pencatatan dalam daftar inventaris, penyusunan atau pengaturan barang-barang milik negara atau daerah serta melaporkan pemakaian barang-barang kepada pejabat yang berwenang secara teratur dan tertib menurut ketentuan dan tata cara yang berlaku sehingga mempermudah dalam penyajian data kekayaan negara/pemerintah daerah baik barang-barang tetap maupun barang-barang bergerak [2].

### 2.3 World Wide Web (WWW)

World Wide Web (WWW), lebih dikenal dengan web merupakan salah satu layanan yang didapatkan oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. Web pada awalnya adalah ruang informasi dalam internet, dengan menggunakan teknologi hypertext, pemakai dituntut untuk menemukan informasi dengan mengikuti link yang diadakan dalam dokumen web yang ditampilkan dalam browser web. Web memudahkan pengguna komputer untuk berinteraksi dengan pengguna internet lainnya dan menelusuri (informasi) di internet [3].






### 2.4 Alat Bantu Pemodelan

#### 2.4.1 BPMN (Business Processing Modelling Notation)

BPMN adalah sebuah standar untuk menggambarkan alur proses bisnis dalam suatu perusahaan atau organisasi. Hingga saat ini, sudah banyak organisasi besar yang menerapkan standar BPMN untuk mewujudkan proses bisnis dan seperti itu, BPMN akan menjadi sebuah standar internasional yang baku [4]. Beberapa notasi BPMN

sebagai berikut.

TABEL 4. 1. SIMBOL-SIMBOL UML

Nama Simbol	Simbol	Keterangan Simbol
Event		Simbol berbentuk lingkaran digunakan untuk memulai suatu proses bisnis.
Gateways		Gateway juga menjelaskan mengenai perancangan dan penggabungan dari path yang ada.
Sequence Flow		Sequence Flow direpresentasikan dengan garis lurus dengan panah tertutup dan menjelaskan mengenai urutan aktivitas yang akan dijalankan.
Message Flow		Message Flow direpresentasikan dengan garis putus-putus dan panah terbuka. Message Flow menjelaskan pertukaran pesan yang sedang terjadi.
Association		Association direpresentasikan dengan garis putus-putus. Association digunakan untuk mengasosiasikan sebuah artifak, data, maupun flow object.

### 2.4.2 UML

Unified Modelling Language (UML) adalah suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software [5]. Jenis-jenis UML adalah sebagai berikut.

### 2.5 Codeigniter

Codeigniter adalah salah satu framework yang dapat di eksekusi lebih cepat dibandingkan dengan framework lainnya. Codeigniter menyediakan fasilitas penunjang aplikasi website, sehingga waktu pembuatan website menjadi lebih efisien [12].

### 2.6 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya. MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses database-nya sehingga mudah untuk digunakan, kinerja query cepat, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan skala menengah-kecil. MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl). MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script PHP [13].

Keunggulan dari MySQL adalah:

1. Bersifat open source.
2. Sistem yang digunakan oleh perangkat lunak ini tidak memberatkan kerja dari server, karena dapat bekerja di background.
3. Mempunyai koneksi yang stabil dan kecepatan yang tinggi.
4. MySQL merupakan database pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl), karena MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pengembangan aplikasi web yang ideal.
5. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web [13].

### 2.7 Website

Website adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen – dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protocol HTTP (hypertext transfer protokol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser. Dalam hal ini web digunakan sebagai media dalam aplikasi yang akan di bangun. Web digunakan oleh Pegawai, Asisten Bidan, dan Apotek. dalam proses pengolahan data dan admin akan menerima laporan dengan akses Web[14].

### 2.8 Xampp

XAMPP merupakan paket PHP dan MYSQL berbasis *open source* yang dapat digunakan sebagai *tool* pembantu pengembangan perangkat aplikasi berbasis PHP. XAMPP mengkombinasikan beberapa paket perangkat lunak berbeda kedalam satu paket. Dengan menggunakan aplikasi XAMPP maka tidak perlu lagi mengatur konfigurasi intik *web server* Apache, PHP dan MYSQL karena sudah terkonfigurasi otomatis saat menginstal XAMPP[15].

### 2.9 Bootstrap

Bootstrap merupakan *library framework* CSS yang dibuat untuk pengembangan *front-end website*. Bootstrap merupakan sebuah *framework* CSS dari Twitter, yang menyediakan kumpulan komponen-komponen antarmuka dasar pada *web* yang telah dirancang sedemikian rupa untuk digunakan

bersama-sama [16].

## 2.10 JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman komputer dinamis. Java Script ringan dan paling sering digunakan sebagai bagian dari halaman *web*, implementasi yang memungkinkan script sisi klien untuk berinteraksi dengan pengguna dan membuat halaman dinamis. Itu adalah bahasa pemrograman yang di interpretasikan dengan kemampuan berorientasi objek [17].

## 2.11 Cascading Syle Sheets (CSS)

*Cascading Style Sheet (CSS)* merupakan salah satu bahasa pemrograman *web* untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. Dengan menggunakan CSS ini kita dapat mengubah tampilan pada halaman *web* dengan mengubah format pada *tag HTML* tertentu melalui *stylesheet*[18].

## 2.12 HTML (Hypertext Markup Language)

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa pendeskripsi halaman yang menciptakan dokumen-dokumen *hypertext* atau *hypermedia*. HTML memasukan kode-kode pengendali dalam sebuah dokumen pada berbagai poin yang spesifik, yang dapat menciptakan hubungan (*hyperlink*) dengan bagian lain dari dokumen tersebut atau dengan dokumen lain yang berada di *World Wide Web* [19].

Selain halaman *web* minimal mempunyai empat buah *tag*, yaitu:

- <HTML> sebagai tanda awal dokumen.
- <HEAD> sebagai informasi *page header*.
- <TITLE> sebagai *title* atau judul halaman.

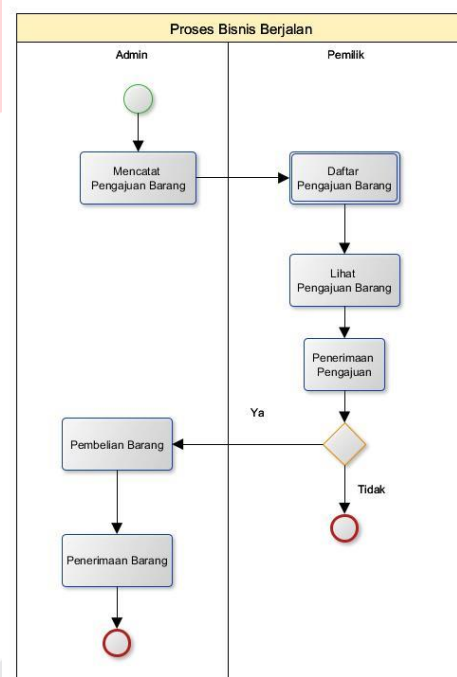
- <BODY> sebagai isi dari pada dokumen.

## 3. Analisis dan Perancangan

Berikut ini adalah merupakan gambaran sistem yang sedang berjalan dari Pengadaan Barang di Perusahaan:

Proses bisnis yang berjalan merupakan aktivitas yang sedang terjadi atau menjadi rutinitas sebuah sistem baru diterapkan di sebuah perusahaan. Adapun proses bisnis yang ada di Perusahaan yang berjalan sesuai dengan modul Pengadaan Barang hingga Penerimaan Barang:

### 3.1 Gambaran Sistem Saat Ini



Gambar 3.1 Gambaran Sistem Saat Ini Pada Gambar 3.1 Menjelaskan tentang proses pengadaan dan penerimaan barang yang dilakukan oleh Admin dan Pemilik.

### 3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan sistem yang akan dibuat, maka membutuhkan beberapa alat dan bahan berdasarkan fungsionalitas dan non-fungsionalitas, yaitu:

- Proses inventory barang dibagi menjadi 2 (dua) yaitu, pengadaan dan penerimaan barang. Proses pengadaan dilakukan oleh Admin.

- b. Jika proses pengadaan barang diterima oleh Pemilik, maka Admin dapat melanjutkan ke proses pembelian barang, kemudian penerimaan barang yang akan disimpan ke bagian inventaris.

### 3.3 Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan ini adalah untuk memudahkan dalam membangun sistem. Isi dari tahap perancangan ini terdiri dari gambaran Pemodelan Aplikasi, Perancangan Basis Data dan Perancangan Antar Muka.

#### 3.4.1 Model Aplikasi Berbasis Objek

Sub bab dibawah merupakan model aplikasi berbasis objek yang digunakan dalam membuat aplikasi Jasa Sewa Happiness Rentoutdoor.

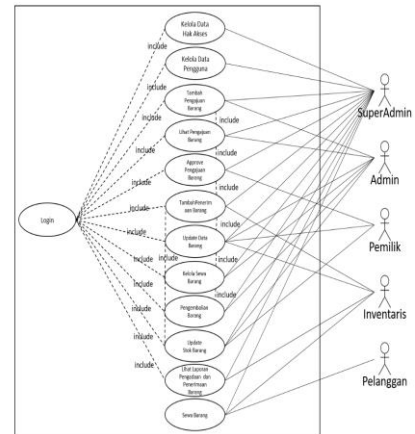
#### 3.4.2 Diagram Use Case

Dalam pembuatan aplikasi, diketahui terdapat 3 (tiga) aktor, yaitu Superadmin, Inventaris dan Pemilik

Berikut ini adalah tugas dari 3 (tiga) aktor tersebut:

1. SuperAdmin memiliki akses penuh untuk mengelola semua data yang ada pada System seperti, pengelolaan data master pengguna, pengelolaan data master barang, pengelolaan data hak akses pengguna.
2. Pemilik memiliki hak akses untuk melihat stok barang, Approve pengajuan barang, dan melihat laporan pengajuan dan penerimaan barang.
3. Inventaris memiliki hak akses untuk melihat stok barang, penerimaan barang serta update barang dan stok.

Berikut gambar diagram usecase berdasarkan uraian penjelasan deskripsi aktor dan usecase.



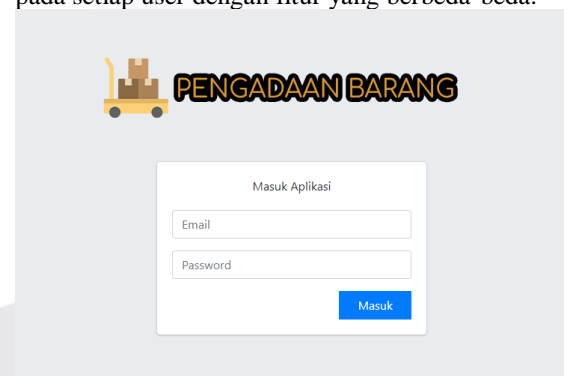
## 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

### 4.1 Implementasi

Dalam tahap ini, hasil analisis dan perancangan mulai diimplementasikan untuk mencapai tujuan dari pembangunan sistem. Berikut akan dijelaskan mengenai proses implementasi sistem ini.

#### 4.1.1 Halaman Login

Berikut adalah halaman login dari aplikasi. Pada halaman ini, user akan diarahkan ke halaman utama pada setiap user dengan fitur yang berbeda-beda.



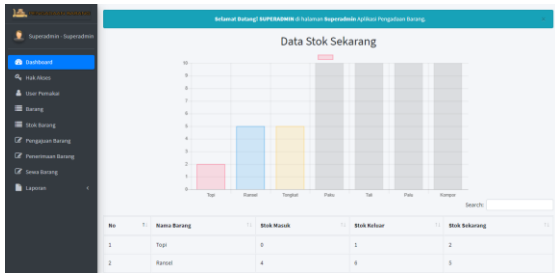
Gambar 4.1 Halaman Login

Berikut adalah rangkaian perangkat keras yang sudah saling terhubung satu sama lain untuk Proyek Akhir ini.

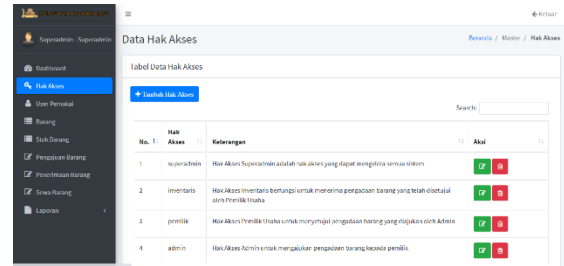
#### 4.1.2 Halaman Dashboard Super Admin

Berikut merupakan tampilan dari halaman dashboard untuk akun Super Admin





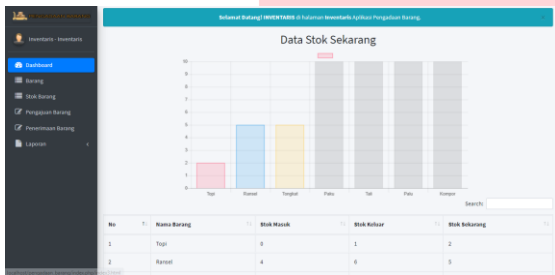
Gambar 4.2 Halaman Dashboard



Gambar 4.5 Halaman Hak Akses

4.1.2.1 Halaman Dashboard Inverntaris

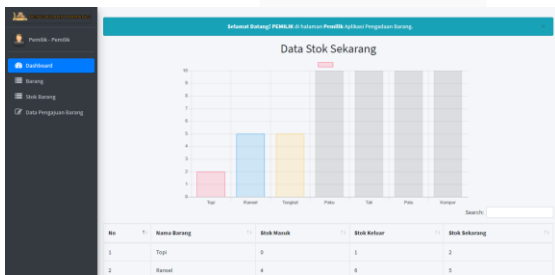
Berikut merupakan tampilan dari halaman dashboard untuk akun Inventaris.



Gambar 4.3 Halaman Dashboard Inverntaris

4.1.2.1 Halaman Dashboard Pemilik

Berikut merupakan tampilan dari halaman dashboard untuk akun Pemilik.



Gambar 4.4 Halaman Dashboard Pemilik

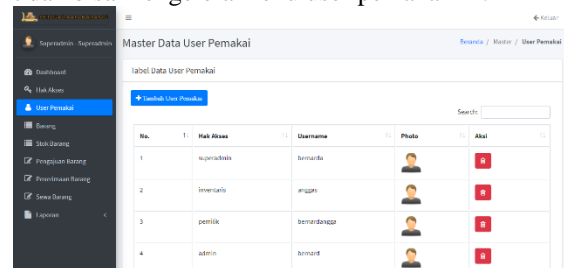
4.1.3 Tampilan Menu Utama Pengguna

Dalam hal ini, fitur pada sistem disimpan didalam menu yang terletak di sebelah kiri layar. Sehingga untuk menggunakan fitur tertentu maka pengguna harus meng-klik fitur pada menu.

4.1.3.1 Menu Hak Akses

4.1.4 Menu User Pemakai

Pada menu ini, fitur yang akan ditampilkan yakni daftar pengelola user pemakai yang dimiliki di CV Happiness Rentoutdoor. Pada bagian ini, pengguna akun superadmin yang hanya bisa mengelola menu user pemakai seperti tambah data user pemakai, hapus data user pemakai, dan lihat data user pemakai. Untuk pengguna lain selain superadmin tidak bisa mengelola menu user pemakai ini.

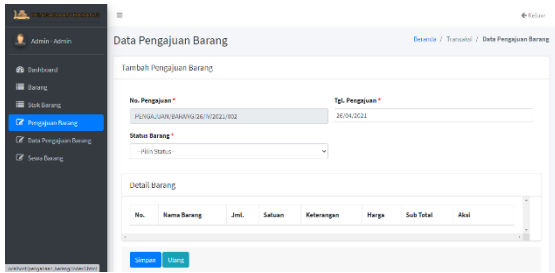


Gambar 4.5 Halaman Menu User Pemakai

Berikut adalah rangkaian *schematic* pada LCD terhubung pada Modul I2C untuk menampilkan nilai dari sensor DS18B20 dan sensor LDR. LCD terhubung ke Arduino uno dengan *vcc* dan *ground* lalu untuk membaca inputan terhubung melalui pin Arduino Uno A4 dan A5.

4.1.5 Menu Pengajuan Barang

Pada menu ini, fitur yang akan ditampilkan yakni pengajuan barang yang berisi no pengajuan, status barang, tgl pengajuan, dan detail barang. Pada bagian ini, pengguna yang bisa mengajukan barang hanya super admin dan inventaris,. Pemilik tidak bisa melakukan pengajuan barang



Gambar 4.6 Halaman Menu Pengajuan Barang

4.2 Pengujian

Pada tahap pengujian ini, akan dijelaskan mengenai proses pengujian yang dilakukan menggunakan metode blackbox terhadap fungsi dari sistem yang dibangun.

4.2.1 Pengujian Functional Testing

Berikut adalah hasil dari pengujian fungsionalitas sistem yang dibangun.

4.2.1.1 Pengujian Proses Login Super Admin

Berikut merupakan hasil pengujian dari proses login akun Super Admin.

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	status
Mengisi data dengan benar	-username: (superadmin) -password: (superadmin)	Sistem akan menampilkan halaman utama dari pengguna akun Super Admin	Sistem menampilkan halaman utama dari pengguna akun Super Admin	Berhasil
Form dikosongkan	-username: () -password: ()	Sistem akan menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Sistem menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Berhasil
Mengisi username salah	-username: (test) -password: (superadmin)	Sistem akan menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Sistem menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Berhasil
Form dikosongkan	-username: () -password: ()	Sistem akan menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Sistem menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Berhasil
Mengisi username salah	-username: (test) -password: (superadmin)	Sistem akan menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Sistem menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Berhasil
Mengisi password salah	-username: (superadmin) -password: (1111)	Sistem akan menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Sistem menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Berhasil

4.2.1.2 Pengujian Proses Login Inventaris

Berikut merupakan hasil pengujian dari proses login akun Inventaris.

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	status
Mengisi data dengan benar	-username: (inventaris) -password: (inventaris)	Sistem akan menampilkan halaman utama dari pengguna akun Inventaris	Sistem menampilkan halaman utama dari pengguna akun Inventaris	Berhasil
Form dikosongkan	-username: () -password: ()	Sistem akan menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Sistem menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Berhasil
Mengisi username salah	-username: (test) -password: (Inventaris)	Sistem akan menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Sistem menolak dengan menampilkan pesan "Gagal login: Cek username, password!"	Berhasil

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari pembangunan Aplikasi Jasa Sewa Happiness RentOutdoor, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem dapat melakukan pengeluaran barang pada aplikasi tersebut
2. Sistem dapat melakukan pengadaan dan penerimaan barang pada aplikasi tersebut
3. Sistem dapat melakukan pengeluaran barang, pengadaan dan penerimaan barang pada aplikasi tersebut.

5.2 Saran

Berdasarkan pengerjaan proyek akhir ini, saran untuk pengembangan system selanjutnya yaitu:

1. Sistem sebaiknya terdapat fitur untuk penyewa.

Sistem menyediakan fitur pengiriman paket barang yang disewa, seperti dapat melayani pengiriman paket serta sistem informasinya dapat terintegrasi dengan sistem informasi lainnya

REFERENSI

- [1] Widarma Adi, Rahayu Sri, Perancangan Aplikasi Gaji Karyawan Pada PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk. Gunung Melayu Estate – Kabupaten Asahan. Sumatera Utara: JurTI, 2018.
- [2] Iqbal Muhammad, dkk, Serancangan

- Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Menggunakan Laravel Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Sintang. Tanjungpura: ANTIVIRUS, 2019.
- [3] Yuli Endra R, dkk, E-Arsip Berbasis Image Archives Management Process Model untuk Meningkatkan Efektifitas Pengelolaan Arsip. Bandar Lampung: Jurnal Sistem Informasi dan Telematika, 2016.
- [4] Yudhanto Yudho. (2018) IlmuKomputer.com: Pengantar BPMN. [Online]. HYPERLINK <https://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2018/12/IKC-Pengantar-BPMN.pdf>
- [5] Suprianto, A., & Fathia Matsea, RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN ONLINE DAN PEMERIKSAAN DOKTER DI KLINIK PENGOBATAN BERBASIS WEB. Jakara: Jurnal Rekayasa Informasi, 7(1), 2018.
- [6] Aditia Indra, dkk, Aplikasi Android Pengendali Pintu Otomatis Melalui Media SMS. Semarang: Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer, Vol.3, No.2, 2015.
- [7] Anisah, Kusyawa, ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENGELUARAN, PENGGUNAAN BAHAN DAN HUTANG DALAM PELAKSANAAN PROYEK PADA PT BANAMBA PUTRATAMA. Pangkal Pinang: Jurnal SIMETRIS, Vol 8 No 2, 2017.
- [8] Hendini Ade, PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK). Pontianak: JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA, VOL. IV, NO. 2, 2016.
- [9] Wida Fridayanthie E, Mahdiati Tias, RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERMINTAAN ATK BERBASIS INTRANET (STUDI KASUS: KEJAKSAAN NEGERI RANGKASBITUNG). Tangerang: JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA, VOL. IV, NO. 2, 2016.
- [10] Wida Fridayanthie E, Mahdiati Tias, RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PAKAR UNTUK KONSULTASI PERILAKU SISWA DI SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING. Tangerang: Jurnal SIMETRIS, Vol. 9 No. 2, 2018.
- [11] Andre. (2019) Dujaiikom: Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web. [Online]. HYPERLINK <https://www.duniaikom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemrograman-web/>.
- [12] Dwi Praba, A, Implementasi Model View Controller Dengan framework CodeIgniter Pada Perpustakaan. Jakarta: Jurnal IJSE, Vol. 4 No. 1, 2018.
- [13] Nofyat, Ibrahim Adelina, Ambarita Arisandy, SISTEM INFORMASI PENGADUAN PELANGGAN AIR BERBASIS WEBSITE PADA PDAM KOTA TERNATE. Maluku Utara: Jurnal IJIS, Vol. 3 No. 1, 2018.
- [14] Supriyanta, Tina Agus, Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Penjualan Pada CV Simba Jaya Magelang. Yogyakarta: Jurnal IJNS, Vol. 6 No. 1, 2017.
- [15] Susilowati Seni, PERANCANGAN MODEL SISTEM INFORMASI DAN PENGOLAHAN DATA KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT. MODELATAMA BANTENG SEJATI. Tangerang: SKRIPSI, 2018
- [16] Setiawan Kho, Ricko, Implementasi Framework Bootstrap Untuk Aplikasi Penjualan Kelapa Sawit. Yogyakarta: Universitas Teknologi Yogyakarta, 2018
- [17] Romadhon Rian. (2020) Softwareseni: Hubungan Java Script Dengan Backend & Frontend Developer. [Online]. HYPERLINK <https://www.softwareseni.co.id/blog/java-script-dengan-backend-frontend>
- [18] Widodo Pudji, Eka Saputra, Galih, Perancangan Website E-Commerce Penjualan Alat Olahraga Pencak Silat. Yogyakarta: Jurnal IJNS, Vol. 8 No. 1, 2018.
- [19] Sholihat Warda, PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEDISIPLINAN SISWA SMKN 1 TANJUNG RAYA BERBASIS SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP/MYSQL. Bukittinggi: PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER, 2018.
- [20] Rahmalia Nadiyah. (2021) glints: Apa Itu Black Box Testing? Yuk, Kenali Arti, Manfaat, dan Jenis-jenisnya. [Online]. HYPERLINK <https://glints.com/id/lowongan/black->



box-testing/#.YIdPy5AzbiU  
Rahmalia NAdiyah. (2021) glints: Apa Itu Black Box Testing? Yuk, Kenali Arti, Manfaat, dan Jenis-jenisnya. [Online]. HYPERLINK  
<https://glints.com/id/lowongan/black-box-testing/#.YIdPy5AzbiU>

- [21] Panuntun, Aji Bagus, M. Barja Sanjaya, and Dahliar Ananda. "Aplikasi Penjualan Buku Di Zahra Book Berbasis Web." eProceedings of Applied Science 4, no. 3 (2018).
- [22] Dzulfiqar, Fiki, Muhammad Barja Sanjaya, and Pramuko Aji. "Aplikasi Pemesanan Dan Pengelolaan Stok Spare Part Mesin Kain Di Cv Maemunah." eProceedings of Applied Science 6, no. 3 (2020).

