

---

# Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Porter Gunung Kerinci Berbasis Website

Wulandari<sup>\*1</sup>, Andreo Yudertha<sup>2</sup>, Mhd. Theo Ari Bangsa<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Email: <sup>\*1</sup>[wulanndary261@gmail.com](mailto:wulanndary261@gmail.com), <sup>2</sup>[andreo@uinjambi.ac.id](mailto:andreo@uinjambi.ac.id), <sup>3</sup>[theoaribangsa@uinjambi.ac.id](mailto:theoaribangsa@uinjambi.ac.id)

(Naskah masuk: 30 Juni 2025, diterima untuk diterbitkan: 30 Desember 2025)

**Abstrak:** Layanan porter merupakan suatu peranan yang penting karena dapat memberikan rasa nyaman dan aman selama melakukan pendakian. Namun, proses pemesanan porter Gunung Kerinci masih manual yaitu pendaki dengan datang langsung ataupun melalui media whatshap. Proses pemesanan secara manual dianggap kurang efisien karena sering menyebabkan kesalahan, seperti kesalahan dalam pencatatan jadwal mendaki sehingga menyebkan penundaan jadwal pendakian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi untuk pemesanan porter Gunung Kerinci berbasis website, yang nantinya dapat membantu para pendaki untuk memesan porter secara online. Sistem ini dirancang menggunakan PHP dan MySQL dan juga menggunakan metode pengembangan waterfall. Setelah sistem telah selesai dibuat dilakukan pengujian dengan metode blackbox dengan Teknik equivalen partitioning untuk mengevaluasi kinerja sistem secara fungsional, penulis juga melakukan pengujian user accept testing (UAT) dengan skala likert. Pada pengujian pertama diperoleh hasil yang sesuai dengan harapan penulis dan pada pengujian kedua yang dibantu oleh 7 orang responden, dengan menghasilkan persentase kelayakan total sebesar 95,2 % yang menunjukkan bahwa sistem ini layak untuk digunakan.

**Kata Kunci** – sistem informasi; pemesanan porter; waterfall; blackbox; UAT

---

## Design of a Web-Based Porter Booking Information System for Mount Kerinci

**Abstract:** Porter service is an important role because it can provide a sense of comfort and security during the climb. However, the process of ordering porters on Mount Kerinci is still manual, namely climbers come directly or via WhatsApp media. The manual ordering process is considered less efficient because it often causes errors, such as errors in recording the climbing schedule, causing delays in the climbing schedule. This study aims to design an information system for ordering porters on Mount Kerinci based on a website, which can later help climbers to order porters online. This system is designed using PHP and MySQL and also uses the waterfall development method. After the system has been completed, testing is carried out using the blackbox method with the equivalent partitioning technique to evaluate the system's performance functionally, the author also conducted user accept testing (UAT) with a Likert scale. In the first test, the results were obtained in accordance with the author's expectations and in the second test assisted by 7 respondents, resulting in a total feasibility percentage of 95.2% which indicates that this system is feasible to use.

**Keywords** – information system; porter booking; waterfall model; black-box testing; user acceptance testing (UAT)

---

### 1. PENDAHULUAN

Gunung Kerinci merupakan salah satu destinasi pendakian yang terkenal di Indonesia dan menjadi bagian dari Taman Nasional Kerinci Seblat. Gunung ini tidak hanya menarik minat para pendaki berpengalaman, tetapi juga para pemula yang ingin merasakan pengalaman mendaki gunung tertinggi di Sumatera. Dalam kegiatan pendakian, jasa porter memegang peranan penting, baik sebagai pembawa logistik maupun sebagai pemandu. Namun, sistem pemesanan jasa porter yang masih bersifat manual menimbulkan berbagai permasalahan, seperti ketidaksesuaian jadwal, informasi yang tidak akurat, serta proses koordinasi yang lambat.

Ketiadaan sistem yang terintegrasi dan berbasis daring menyulitkan pendaki dalam memperoleh informasi ketersediaan porter maupun melakukan reservasi layanan dengan mudah. Selain itu, pihak pengelola basecamp pun mengalami kesulitan dalam mengatur alur pemesanan dan pendataan aktivitas porter secara sistematis. Di era digital saat ini, tuntutan akan layanan

berbasis teknologi informasi yang cepat, efisien, dan dapat diakses kapan saja menjadi sangat relevan untuk diterapkan dalam pengelolaan jasa porter.

Teknologi informasi sudah sangat berkembang cukup jauh sehingga banyak digunakan oleh berbagai bidang usaha. Jenis teknologi yang sering dimanfaatkan di era sekarang adalah sistem informasi berbasis *website*. Banyak pengusaha yang menggunakan situs *web* untuk mempromosikan usahanya atau sekedar informasi kepada calon pelanggannya [1]. Website adalah media yang terdiri dari beberapa halaman yang memuat informasi [2]. Penerapan teknologi tersebut mencerminkan *state of the art* dalam pengembangan sistem informasi modern, yang tidak hanya menyajikan data secara statis tetapi juga mampu memberikan respon cepat sesuai kebutuhan pengguna.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pemesanan porter Gunung Kerinci berbasis website. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan kemudahan akses bagi pendaki dalam melakukan pemesanan porter secara daring, serta membantu pengelola dalam mendata, mengatur, dan memonitor layanan porter secara efisien dan terstruktur.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini, pendekatan yang dipakai adalah pendekatan deskriptif kualitatif, dengan data dikumpulkan melalui studi Pustaka, wawancara dan observasi langsung di lapangan. Informasi dan data yang telah dikumpulkan disajikan dalam bentuk kalimat, baik dalam bentuk pertanyaan, penjelasan maupun data yang berisi nilai - nilai numerik atau informasi penting.

### 2.2. Metode Pengumpulan Data

#### 2.2.1. Studi Pustaka

Mengumpulkan data dari beberapa sumber yaitu seperti buku, jurnal yang berhubungan dengan perancangan aplikasi untuk pelayanan dan sumber lainnya.

#### 2.2.2. Observasi

Peneliti melakukan observasi langsung pada objek penelitian dengan cara mendatangi tempat pengelola pemesanan porter Gunung Kerinci untuk memperoleh informasi dan memperoleh informasi mengenai permasalahan yang diteliti serta kondisi lapangan dan data - data yang diperlukan.

#### 2.2.3. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara terhadap pihak yang bersangkutan ataupun pengelola porter gunung kerinci agar dapat memberikan informasi yang nantinya dapat digunakan oleh penulis untuk melakukan penelitian. Pertanyaan yang akan ditanyakan seperti informasi mengenai informasi tentang usaha porter, jasa apa saja yang ditawarkan dan bagaimana Sistem yang diterapkan pada saat ini serta hambatan yang sering terjadi pada pihak pengelola maupun konsumen dalam proses pemesanan porter tersebut.

### 2.3. Metode Pengembangan

Pada tahap pengembangan sistem, penulis menggunakan metode *waterfall*. Model *waterfall* merupakan model pertama yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak dan masih umum digunakan hingga kini. Model ini menitikberatkan pada pentingnya dokumentasi di setiap tahap, sehingga sangat cocok diterapkan pada proyek yang mengutamakan kualitas [3].

## 2.4. Pengacuan Pustaka

Penelitian yang dilakukan oleh Sutrisno, et al [4] telah mengembangkan sistem informasi sewa jasa porter dan peralatan untuk pendakian gunung berbasis web. Sistem tersebut memfasilitasi penyewaan jasa porter dan peralatan pendakian secara daring, serta membantu pengelola dalam mengatur data transaksi. Namun, sistem tersebut masih bersifat umum dan belum secara spesifik diterapkan pada konteks Gunung Kerinci, yang memiliki karakteristik dan kebutuhan tersendiri. Selain itu, integrasi terhadap fitur penjadwalan dan pelacakan status porter secara real-time masih belum menjadi fokus utama dalam pengembangannya.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Analisis Kebutuhan Sistem

#### 3.1.1. Kebutuhan Fungsional

Sebagai upaya untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan setiap pengguna, persyaratan fungsional menguraikan fitur dan layanan yang benar-benar penting[5] .

Tabel 1. Kebutuhan Fungsional Sistem

No	Kebutuhan Fungsional	Deskripsi
1.	Pengelolaan data pengguna	Sistem harus mampu mengelola dan menyimpan data pengguna seperti pendaki, porter, dan admin.
2.	Pengelolaan data pemesanan	Sistem harus dapat menerima dan menyimpan data pemesanan jasa porter, termasuk informasi pendaki dan kebutuhannya.
3.	Pengelolaan jadwal	Sistem harus menyimpan informasi terkait jadwal, dan lama pendakian
4.	Informasi status pemesanan	Sistem harus memberikan informasi kepada pengguna terkait status pemesanan (diproses, diterima, selesai).
5.	Pengelolaan data porter	Sistem harus menyimpan dan menampilkan data porter seperti identitas, pengalaman, dan ketersediaan.
6.	Penyimpanan dan penampilan laporan	Sistem harus dapat menyimpan riwayat pemesanan serta menampilkan laporan kepada admin.

#### 3.1.2. Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 2. Tabel Kebutuhan Non Fungsional Sistem

No	Kebutuhan Non Fungsional	Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional
1.	<i>Usability</i>	Sistem memiliki rancangan interface yang mudah dipahami dan mudah digunakan oleh user.
2.	<i>Security</i>	Sistem keamanan dilengkapi <i>fitur login</i> dan juga <i>logout</i> yang memerlukan input <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar serta akses fitur yang dibatasi berdasarkan role admin, porter dan pelanggan.
3.	<i>Flexibility</i>	Pada website ini dilengkapi dengan fitur ubah data porter yang mana admin dapat mengubah data porter tanpa perlu edit langsung ke database.
4.	<i>Portability</i>	Sistem ini dapat diakses melalui Pc, Laptop, <i>Handphone</i> dan juga Tablet dimanapun dan kapanpun asalkan terkoneksi dengan jaringan internet.
5.	<i>Reliability</i>	Sistem dapat menangani banyak pengguna secara bersamaan

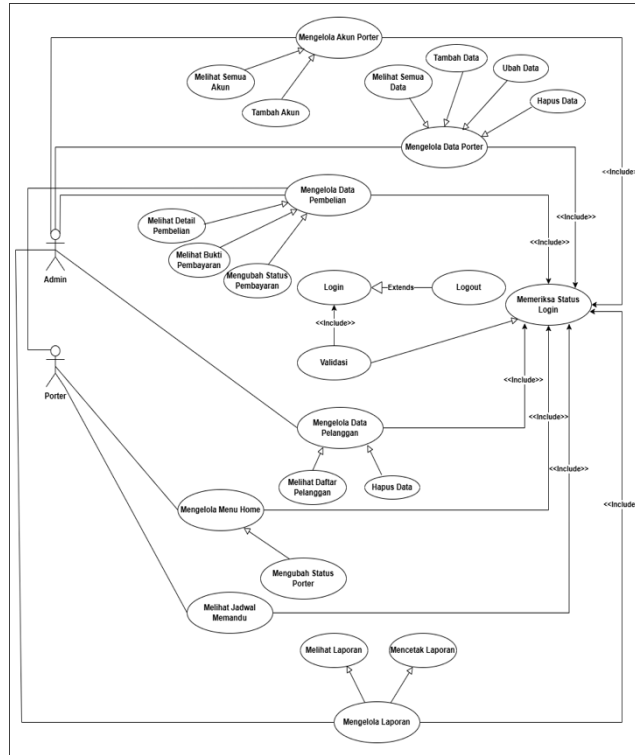
Kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang lebih terfokus terhadap apa yang terdapat dalam sistem, seperti keunggulan yang dimiliki sistem ataupun batasan untuk mengatur layanan yang ada didalam sistem [5].

### 3.2. Perancangan Sistem

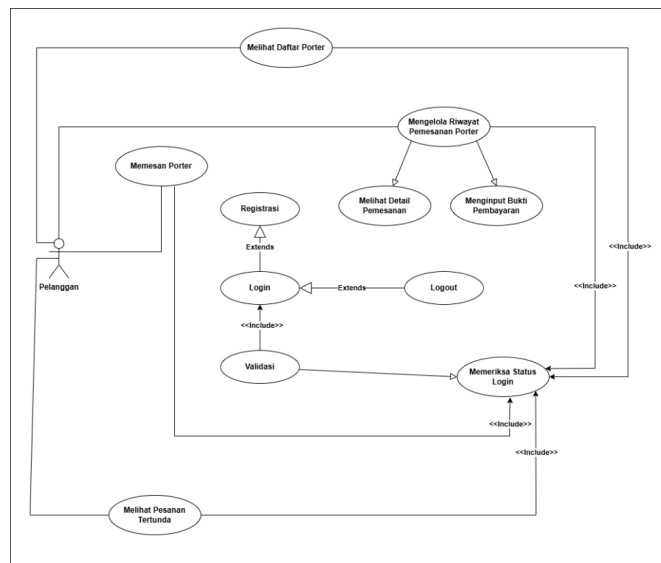
#### 3.2.1. Perancangan Model Sistem

##### 1. Usecase Diagram

Merupakan salah diagram dalam *unified modeling language* (UML) yang bertujuan untuk memodelkan hubungan antara aktor dan sistem [6].



Gambar 1. Usecase Admin dan Porter

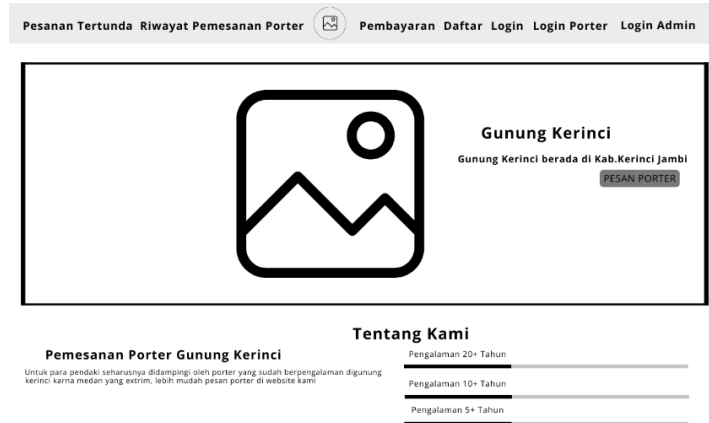


Gambar 2. Usecase Pelanggan



3.2.2. Perancangan Interface

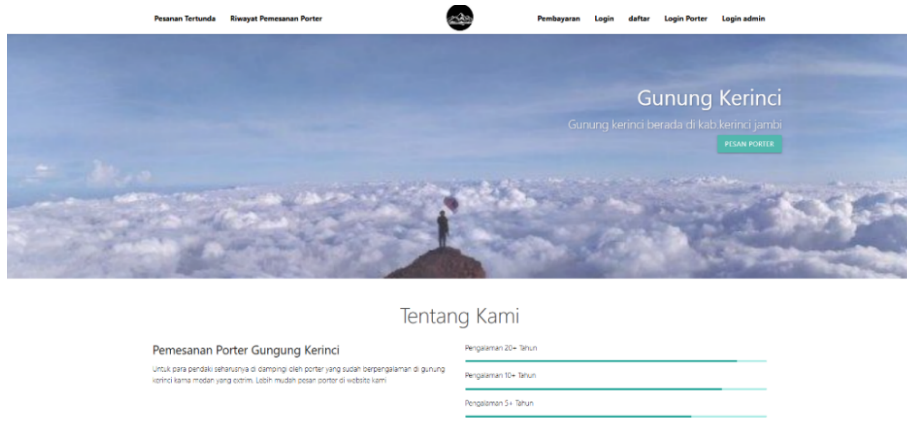
Berikut ini merupakan rancangan *interface* dari tampilan *website* pemesanan porter Gunung Kerinci:



Gambar 5. Rancangan Tampilan Website

3.2.3. Implementasi Sistem

Berikut ini merupakan hasil implementasi dari tampilan *website* pemesanan *porter* gunung kerinci berdasarkan dari desain *interface* yang sudah dirancang.



Gambar 6. Tampilan Website

3.3. Pengujian Sistem

3.3.1 Pengujian Blackbox

*Blackbox* adalah metode pengujian yang bertujuan untuk mengevaluasi kualifikasi fungsi atau modul dari sistem yang telah dibuat, termasuk aspek struktur data, akses data didalam basis data, kesalahan GUI dan berbagai masalah performa yang mungkin muncul. Pengujian *blackbox* digunakan untuk menguji fungsional sistem apakah fungsi tersebut sudah berfungsi dengan baik atau belum [9].

Tabel 3. Hasil Pengujian Blackbox Admin

Id	Test case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1-A01	Klik menu <i>login admin</i>	Sistem menampilkan <i>form login</i>	Berhasil
1-A02	Melakukan login dengan mengosongkan semua <i>field</i>	Sistem menampilkan alert "Login Gagal"	Berhasil
1-A03	Melakukan <i>login</i> dengan mengkosongkan salah satu <i>field</i>	Sistem menampilkan alert "Login Gagal"	Berhasil

<b>Id</b>	<b>Test case</b>	<b>Hasil Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Pengujian</b>
1-A04	Pengguna masuk ke sistem dengan memasukkan username dan password yang valid.	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Login Sukses" dan langsung menampilkan halaman dashboard admin	Berhasil
1-A05	Melakukan <i>login</i> dengan mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Login Gagal"	Berhasil
2-B01	Klik menu akun <i>porter</i>	Sistem menampilkan halaman data akun <i>porter</i>	Berhasil
2-B02	Klik menu tambah akun	Sistem menampilkan form tambah akun <i>porter</i>	Berhasil
2-B03	Mengosongkan semua <i>alert</i> di form tambah akun	Sistem memberikan peringatan berupa pesan "Please Fill Out This Field"	Berhasil
2-B04	Mengosongkan salah satu <i>field</i> di form tambah akun	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Please Fill Out This Field" di <i>field</i> yang kosong	Berhasil
2-B05	Mengisi semua <i>field form</i> tambah akun dengan benar	Sistem menampilkan "Data Berhasil Ditambahkan" sistem langsung Kembali ke halaman data akun	Berhasil
3-C01	Klik menu pengalaman	Sistem menampilkan halaman data pengalaman	Berhasil
4-D01	Klik menu data <i>porter</i>	Sistem menampilkan halaman data <i>porter</i>	Berhasil
4-D02	Klik menu tambah data	Sistem menampilkan form data <i>porter</i>	Berhasil
4-D03	Mengosongkan semua <i>field</i> pada form tambah data	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Please Fill Out This Field"	Berhasil
4-D04	Mengisi salah satu <i>field</i> pada form tambah data	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Please Fill Out This Field" di <i>field</i> yang kosong	Berhasil
4-D05	Mengosongkan <i>field upload</i> foto pada form tambah data	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Please Select One On More Files"	Berhasil
4-D06	Mengisi semua <i>alert</i> pada form tambah data	Sistem memvalidasi data yang diinput dan langsung menampilkan halaman data <i>porter</i>	Berhasil
4-D07	Klik menu ubah	Sistem menampilkan form ubah data	Berhasil
4-D08	Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada form ubah data	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Please Fill Out This Field" Di Field yang kosong	Berhasil
4-D09	Mengisi semua <i>field</i> pada form ubah data	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Data Porter Berhasil Diubah"	Berhasil
4-D10	Klik menu detail	Sistem menampilkan halaman detail <i>porter</i>	Berhasil
4-D11	Klik menu hapus	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Porter Terhapus"	Berhasil

<b>Id</b>	<b>Test case</b>	<b>Hasil Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Pengujian</b>
5-E01	Klik menu pemesanan	Sistem menampilkan halaman data pemesanan	Berhasil
5-E02	Klik detail	Sistem menampilkan halaman detail pemesanan	Berhasil
5-E03	Klik menu pembayaran	Sistem menampilkan halaman data pembayaran	Berhasil
5-E04	Mengubah status pembayaran dengan tidak memilih status	Sistem menampilkan <i>alert "Please Select An Item In The List"</i>	Berhasil
5-E05	Mengubah status pembayaran dengan memilih salah satu status	Sistem menampilkan <i>alert "Data Pemesanan Telah Diperbarui"</i> dan sistem menampilkan halaman data pemesanan	Berhasil
6-F01	Klik menu pelanggan	Sistem menampilkan halaman data pelanggan	Berhasil
6-F02	Klik hapus	Sistem menampilkan <i>alert "Pelanggan Terhapus"</i> dan sistem menampilkan halaman data pelanggan	Berhasil
7-G01	Klik menu laporan	Sistem menampilkan halaman laporan	Berhasil
7-G02	Klik menu lihat laporan tanpa mengisi tanggal awal, tanggal akhir dan status.	Sistem tidak menampilkan data sama sekali	Berhasil
7-G03	Klik menu lihat laporan dengan mengisi tanggal awal, tanggal akhir, dan status yang tidak sesuai	Sistem tidak menampilkan data sama sekali	Berhasil
7-G04	Klik menu lihat laporan dengan mengosongkan status	Sistem tidak menampilkan data sama sekali	Berhasil
7-G05	Klik lihat laporan dengan mengisi semua data yang benar	Sistem menampilkan data laporan sesuai dengan data yang diisi	Berhasil
7-G06	Klik menu download pdf	Sistem mendownload laporan dalam bentuk pdf	Berhasil
8-H01	Klik menu <i>logout</i>	Sistem menampilkan <i>alert "Anda Berhasil Logout"</i> dan sistem menampilkan tampilan utama <i>website</i>	Berhasil

Tabel 4. Hasil Pengujian Blackbox Porter

<b>Id</b>	<b>Test case</b>	<b>Hasil Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Pengujian</b>
1-A01	Mengklik <i>menu login porter</i>	Sistem menampilkan <i>form login porter</i>	Berhasil
1-A02	Melakukan <i>login</i> dengan mengosongkan semua <i>field</i>	Sistem menampilkan <i>alert "Login Gagal"</i>	Berhasil
1-A03	Melakukan <i>login</i> dengan mengkosongkan salah satu <i>field</i>	Sistem menampilkan <i>alert "Login Gagal"</i>	Berhasil
1-A04	Pengguna masuk ke sistem dengan memasukkan username	Sistem menampilkan <i>alert "Login Gagal"</i>	Berhasil

<b>Id</b>	<b>Test case</b>	<b>Hasil Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Pengujian</b>
	dan password yang tidak terdaftar		
1-A05	Pengguna masuk ke sistem dengan memasukkan username dan password yang valid.	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Login Sukses" dan langsung menampilkan halaman dashboard <i>porter</i>	Berhasil
2-B01	Klik menu <i>home</i>	Sistem menampilkan halaman data <i>porter (home)</i>	Berhasil
2-B02	Klik ubah untuk mengubah aksi	Sistem menampilkan <i>form</i> ubah aksi	Berhasil
2-B03	Klik ubah tanpa memilih status	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Please select An Item The List"	Berhasil
3-B04	Klik ubah setelah memilih status	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Data Porter Telah Diubah"	Berhasil
3-C01	Klik menu pemesanan <i>porter</i>	Sistem menampilkan halaman data pemesanan <i>porter</i>	Berhasil
3-C02	Klik menu detail	Sistem menampilkan halaman detail pemesanan <i>porter</i>	Berhasil
3-C03	Klik menu pembayaran dan jadwal	Sistem menampilkan halaman data pembayaran	Berhasil
3-C04	Klik menu proses tanpa memilih status pembayaran	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Please select An Item The List"	Berhasil
3-C05	Klik proses setelah memilih status pembayaran	Sistem menampilkan data pembayaran berhasil <i>diupdate</i> dan sistem Kembali ke halaman data pemesanan <i>porter</i>	Berhasil
4-D01	Klik menu <i>logout</i>	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Anda Berhasil Logout" dan menampilkan halaman utama <i>website</i> .	Berhasil

Tabel 5. Hasil Pengujian Blackbox Pelanggan

<b>Id</b>	<b>Test case</b>	<b>Hasil Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Pengujian</b>
1-A01	Klik menu daftar	Sistem menampilkan <i>form</i> pendaftaran	Berhasil
1-A02	Klik menu daftar dengan mengosogkan semua <i>field</i>	Sistem memberikan peringatan berupa pesan "Please Fill Out This Field"	Berhasil
1-A03	Klik menu daftar dengan mengosogkan salah satu <i>field</i>	Sistem memberikan peringatan berupa pesan "Please Fill Out This Field"	Berhasil
1-A04	Mendaftar dengan memasukan <i>email</i> yang tidak sesuai ketentuan	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Please Include An "@" Into Email Address"	Berhasil
1-A05	Klik daftar dengan mengisi semua <i>field</i> dengan data yang sesuai	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Pendaftaran Sukses Silahkan Login"	Berhasil
2-B01	Klik menu <i>login</i>	Menampilkan form login pelanggan	Berhasil

<b>Id</b>	<b>Test case</b>	<b>Hasil Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Pengujian</b>
2-B02	Melakukan <i>login</i> dengan mengosongkan semua <i>field</i>	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Please Fill Out This Field"	Berhasil
2-B03	Melakukan <i>login</i> dengan mengkosongkan salah satu <i>field</i>	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Please Fill Out This Field"	Berhasil
2-B04	Melakukan <i>login</i> dengan memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak terdaftar	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Anda Gagal Login, Periksa Akun Anda"	Berhasil
2-B05	Melakukan <i>login</i> dengan mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Login Sukses" dan langsung menampilkan halaman dashboard pelanggan	Berhasil
3-C01	Mengakses informasi seputar <i>dashboard</i> plenggan	Sistem menampilkan daftar <i>porter</i> tersedia dan tidak tersedia serta informasi seputar <i>porter</i>	Berhasil
3-C02	Klik menu detail	Sistem menampilkan halaman detail <i>porter</i>	Berhasil
3-C03	Klik menu pesan	Sistem menampilkan halaman pesanan tertunda	Berhasil
4-D01	Klik menu pesanan tertunda sebelum memesan <i>porter</i>	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Pesanan Kosong"	Berhasil
4-D02	Klik menu pesanan tertunda setelah memesan <i>porter</i>	Sistem menampilkan halaman pesanan tertunda	Berhasil
4-D03	Klik hapus untuk menghapus pesanan tertunda	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Porter Telah Dihapus"	Berhasil
4-D04	Klik menu pilih <i>porter</i> lain	Sistem menampilkan halaman daftar <i>porter</i> yang tersedia dan juga tidak tersedia	Berhasil
4-D05	Klik menu <i>booking</i>	Sistem akan menampilkan halaman pembayaran untuk melanjutkan pemesanan	Berhasil
4-D06	Klik menu <i>checkout</i> tanpa mengisi alamat	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Please Fill Out This Field" pada <i>field</i> yang kosong	Berhasil
4-D07	Klik menu <i>checkout</i> dengan mengisi alamat	Sistem menampilkan "booking sukses" dan menampilkan halaman Riwayat sewa	Berhasil
5-E01	Klik menu pembayaran tetapi belum melakukan pemesanan	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Anda Belum Booking"	Berhasil
5-E02	Klik menu pembayaran tetapi sudah melakukan pemesanan	Sistem akan menampilkan halaman pembayaran	Berhasil
6-F01	Klik menu riwayat pemesanan <i>porter</i>	Sistem akan menampilkan halaman Riwayat sewa	Berhasil
6-F02	Klik menu detail tanpa menginput bukti pembayaran	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Anda Belum Bayar Tagihan"	Berhasil
6-F03	Klik menu detail sesudah menginput bukti pembayaran	Sistem menampilkan halaman detail pemesanan	Berhasil
6-F04	Klik input bukti pembayaran	Sistem menampilkan halaman form konfirmasi pembayaran	Berhasil
6-F05	Mengkosongkan semua <i>field</i> pada form konfirmasi pembayaran	Sistem menampilkan <i>alert</i> "Please Fill Out This Field"	Berhasil

<b>Id</b>	<b>Test case</b>	<b>Hasil Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Pengujian</b>
6-F06	Mengosongkan salah satu field pada form konfirmasi pembayaran	Sistem menampilkan alert "Please Fill Out This Field" pada field yang kosong	Berhasil
6-F07	Mengisi field pada form konfirmasi pembayaran kecuali mengupload bukti pembayaran	Sistem akan menampilkan alert "Please Select A File"	Berhasil
6-F08	Mengisi lengkap semua field yang ada pada form konfirmasi pembayaran	Sistem menampilkan alert "Terima kasih, Bukti pendaftaran anda telah dikirimkan" dan sistem Kembali kehalaman Riwayat sewa	Berhasil
7-G01	Klik menu logout	Sistem menampilkan alert "Anda Berhasil Logout" dan Kembali kehalaman utama website	Berhasil

### 3.3.2 Pengujian UAT

UAT adalah metode pengujian yang digunakan untuk menilai apakah sistem memenuhi kebutuhan non fungsional sesuai harapan pengguna proses pengujian ini dilaksanakan langsung oleh pengguna yang nantinya akan menggunakan sistem, pengujian ini dilakukan dengan cara pengguna mencoba sistem yang sudah dibuat kemudian memberikan tanggapan untuk sistem yang dibuat dan tanggapan tersebut nantinya akan digunakan untuk mempertimbangkan apakah sistem yang dibuat diterima atau tidak oleh pengguna [10].

Setelah melakukan pengujian UAT, penulis menggunakan skala likert untuk menyajikan pertanyaan untuk mendapatkan respon ataupun tanggapan oleh pengguna, kemudian pengguna diminta untuk memberika persetujuan ataupun ketidaksetujuan dari pertanyaan tersebut. Berikut ini merupakan tabel yang mencantumkan skala skor yang digunakan dalam skala likert:

Tabel 6. Skala Likert

<b>No</b>	<b>Jenis Tingkat Kepuasan</b>	<b>Skala</b>	<b>Persentase</b>
1.	Sangat Setuju (SS)	5	81% - 100%
2.	Setuju (S)	4	61% - 80%
3.	Cukup Setuju (CS)	3	41% - 60%
4.	Tidak Setuju (TS)	2	21% - 40%
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	< 20%

Perhitungan total skor dari hasil kuesioner dilakukan menggunakan rumus berikut ini:

**Skor T x Pn**

**Indeks Kelayakan** =  $\frac{\text{Total skor}}{Y} \times 100$

Y

**Keterangan :** T = Jumlah Total Responden yang Memilih

Pn = Pilihan Skor Likert

Y = Skor Likert Tertinggi × Jumlah Responden

Tabel 7. Tabel Pernyataan dan Jumlah Responden Skala Likert

No	Pertanyaan	Kategori				
		SS	S	CS	TS	STS
1.	Menurut anda apakah tampilan website ini mudah dipahami oleh pengguna?	6	1			
2.	Menurut anda apakah sistem ini dapat diandalkan dalam membantu pengguna menyelesaikan tugasnya secara efisien?	5	2			
3.	Menurut anda apakah fitur yang ada didalam website ini sudah tertata rapi dan mudah dipahami?	4	3			
4.	Menurut anda apakah informasi yang ditampilkan selama mengakses website sudah cukup jelas dan membantu?	6	1			
5.	Menurut anda apakah tampilan dan fitur yang ada pada website ini tampil sesuai dengan hak akses masing - masing pengguna?	5	1	1		

Berikut ini merupakan hasil pengujian sistem informasi pemesanan porter Gunung Kerinci pada pernyataan kesatu sampai kelima menunjukkan presentase kelayakan :

$$\text{Presentase kelayakan (1)} = \frac{34}{35} \times 100 = 97\%$$

$$\text{Presentase kelayakan (2)} = \frac{33}{35} \times 100 = 94\%$$

$$\text{Presentase kelayakan (3)} = \frac{32}{35} \times 100 = 91\%$$

$$\text{Presentase kelayakan (4)} = \frac{34}{35} \times 100 = 97\%$$

$$\text{Presentase kelayakan (5)} = \frac{32}{35} \times 100 = 97\%$$

Tabel 8. Hasil Pengujian Menggunakan Skala Likert

No	Pertanyaan	Responden					Persentase	Kategori
		5	4	3	2	1		
1.	Menurut anda apakah tampilan website ini mudah dipahami oleh pengguna?	6	1				97%	Sangat layak
2.	Menurut anda apakah sistem ini dapat diandalkan dalam membantu pengguna menyelesaikan tugasnya secara efisien?	5	2				94%	Sangat layak
3.	Menurut anda apakah fitur yang ada didalam website ini sudah tertata rapi dan mudah dipahami?	4	3				91%	Sangat layak
4.	Menurut anda apakah informasi yang ditampilkan selama mengakses website sudah cukup jelas dan membantu?	6	1				97%	Sangat layak
5.	Menurut anda apakah tampilan dan fitur yang ada pada website ini tampil sesuai dengan hak akses masing - masing pengguna?	5	1	1			97%	Sangat layak

Berdasarkan hasil dari persentase pada masing – masing pernyataan, maka dapat dihitung jumlah total persentase kelayakan sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan Total} = \frac{97+94+91+97+97}{5} \times 100 = 95,2\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan dari 5 pertanyaan dengan 7 responden diperoleh nilai rata – rata hasil akhir adalah 95,2%.

#### 4. KESIMPULAN

Perancangan sistem pemesanan porter berbasis web ini menggunakan metode Waterfall yang meliputi tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dibangun menggunakan PHP native agar lebih ringan, fleksibel, dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna tanpa bergantung pada framework tertentu. Pengujian dilakukan dengan metode blackbox dan teknik equivalence partitioning yang menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan dengan baik. Selain itu, hasil evaluasi menggunakan skala Likert terhadap 7 responden memperoleh rata-rata nilai 95,2%, yang mengindikasikan bahwa sistem ini layak digunakan dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam proses pemesanan porter Gunung Kerinci.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Joanda Kaunang, "Rancang Bangun Sistem Reservasi Kamar pada Manadia Guest House Manado berbasis Web," 2020.
- [2] Z. Fatah and F. Lazim, "Sistem Informasi Jurnal Kegiatan Guru Mengajar Di Smp 1 Ibrahimy Berbasis Web," *Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, vol. 14, no. 2, 2025, doi: [10.30591/smartcomp.v13i1.7202](https://doi.org/10.30591/smartcomp.v13i1.7202).
- [3] M. Usnaini, V. Yasin, and A. Z. Sianipar, "View of Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall," *Manajemen Informatika Jayakarta*, vol. Volume 1, Feb. 2021.
- [4] A. N. F. H. S. Sutrisno, "Sistem Informasi Sewa Jasa Porter Dan Peralatan Untuk," *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, vol. Vol.7, 2021.
- [5] K. Surya Ningsih, N. Jamilah Aruan, and A. Taufik Al Afkari Siahaan, "Yayasan Insan Cipta Medan Aplikasi Buku Tamu Menggunakan Fitur Kamera Dan Ajax Berbasis Website Pada Kantor Dispora Kota Medan," 2022.
- [6] Y. Fatman, N. Khoirun Nafisah, and P. Bendoro Jembar Pambudi, "Implementasi Payment Gateway dengan Menggunakan Midtrans pada Website UMKM Geberco," *Jurnal KomtekInfo*, pp. 64–72, Jun. 2023, doi: [10.35134/komtekinfo.v10i2.364](https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v10i2.364).
- [7] Putri Jesica Viktoria, "Penggunaan Model UML Dalam Sistem Informasi Pemesanan Pupuk Berbasis Web," vol. Vol. 10 N0 3, 2022.
- [8] Z. Ra'is Aqil, M. Lingga, I. Ramadhani Muklis, and D. Hermansyah, "Rancang Bangun Basis Data Dengan Studi Kasus Penjualan Hewan Ternal Melalui Aplikasi Dengan ERD dan PDM".
- [9] N. Luh et al., "Penerapan Helpdesk System dengan Pengujian Blackbox Testing Implementation Of Helpdesk System With Blackbox Testing," *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*, vol. 2, no. 02, pp. 55–64, 2020.
- [10] T. Menora, C. H. Primasari, Y. P. Wibisono, T. A. P. Sidhi, D. B. Setyohadi, and M. Cininta, "Implementasi Pengujian Alpha dan Beta Testing pada Aplikasi Gamelan Virtual Reality," 2023.