**Jutisi:** Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi Jl. Ahmad Yani, K.M. 33,5 - Kampus STMIK Banjarbaru

Loktabat – Banjarbaru (Tlp. 0511 4782881), e-mail: puslit.stmikbjb@gmail.com

e-ISSN: 2685-0893 p-ISSN: 2089-3787

# Perancangan Aplikasi Penyewaan Kendaraan Bermotor Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Agile Development*

Lismiati Manguling<sup>1\*</sup>, Johan J.C. Tambotoh<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia \*e-mail Corresponding Author: 682019025@student.uksw.edu

#### Abstract

Students need transportation for their daily activities. However, not all students have a personal vehicle. Therefore, many students rent a vehicle at a rental because it suits their needs and is more affordable. Fortune Rent is a vehicle rental service specialized for students. Fortune Rent's business uses a conventional system with manual recording and payment, thus increasing the risk of transaction recording errors. Therefore, an application is needed that can help record, order, and check vehicle availability to maintain smooth business at Fortune Rent. The development method used is agile development, as it allows team collaboration to work efficiently and make better decisions. The application implementation uses JavaScript, CSS, and HTML. This research resulted in a system that helps Fortune Rent manage vehicle data, record transactions, and make it easier for customers to check availability and order vehicles online.

Keywords: Rental; Website; Agile; Information System

#### **Abstrak**

Mahasiswa membutuhkan alat transportasi untuk aktivitas sehari-hari. Namun, tidak semua mahasiswa memiliki kendaraan pribadi. Oleh karena itu, banyak mahasiswa memilih menyewa kendaraan di rental karena sesuai kebutuhan dan harganya lebih terjangkau. Fortune Rent adalah layanan rental kendaraan khusus mahasiswa. Saat ini, bisnis Fortune Rent masih menggunakan sistem konvensional dengan pencatatan dan pembayaran manual, sehingga meningkatkan risiko kesalahan pencatatan transaksi. Oleh karena itu, diperlukan aplikasi yang dapat membantu pencatatan, pemesanan, dan pengecekan ketersediaan kendaraan untuk menjaga kelancaran bisnis di Fortune Rent. Metode pengembangan yang digunakan adalah agile development, karena memungkinkan kolaborasi tim untuk bekerja efisien dan membuat keputusan yang lebih baik. Implementasi aplikasi menggunakan JavaScript, CSS, dan HTML. Penelitian ini menghasilkan sistem yang membantu Fortune Rent dalam mengelola data kendaraan dan pencatatan transaksi, serta mempermudah pelanggan dalam memeriksa ketersediaan dan memesan kendaraan secara online.

Kata kunci: Rental; Website; Agile; Sistem Informasi

#### 1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi menyebabkan banyak perubahan dalam kehidupan manusia, salah satunya cara untuk mengelolah bisnis. Bisnis yang awalnya di kelola secara manual kini banyak ditunjang dengan penggunaan teknologi dan internet. Internet merupakan salah satu media interaksi yang sangat menjanjikan dalam menunjang bisnis. Penggunaan teknologi untuk menunjang aktivitas bisnis dapat memberikan banyak keuntungan serta kenyamanan baik kepada pemilik bisnis maupun kepada pelanggan [1].

Transportasi merupakan kebutuhan dasar bagi mahasiswa dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Namun mayoritas mahasiswa biasanya adalah perantau, sehingga banyak dari mereka tidak memiliki kendaraan pribadi. Oleh karena itu tak sedikit mahasiswa yang lebih memilih untuk menyewa kendaraan bermotor di tempat rental dikarenakan lebih sesuai dengan kebutuhan dan harga yang tergolong lebih murah. Rental merupakan bisnis di bidang jasa yang aktivitasnya melakukan penyewaan suatu barang. Dalam proses penyewaan terdapat kesepakatan dimana pihak penyewa akan memberikan imbalan kepada pemilik bisnis rental atau biasa dikenal dengan sebutan uang sewa [2]. Bisnis rental merupakan salah satu usaha

yang paling banyak dibutuhkan dan dicari oleh mahasiswa saat ini karena dianggap lebih sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Namun peningkatan minat pada bisnis ini tidak diiringi dengan peningkatan pada bidang teknologi [3]. Namun banyak bisnis rental yang masih menggunakan sistem konvensional dan belum mengadopsi kemajuan teknologi. Sehingga, pengelola rental masih harus melakukan proses pengelolaan data dan penyewaan kendaraan secara manual.

Fortune Rent merupakan usaha layanan transportasi khusus mahasiswa yang menawarkan penyewaan motor dan mobil yang beralamat di Kemiri 1, Kota Salatiga. Saat ini proses bisnis di Fortune Rent masih menggunakan sistem manual dan belum menerapkan sistem informasi. Proses penyewaan dilakukan dengan cara penyewa harus datang langsung ke Fortune Rent untuk mengecek ketersediaan kendaraan, kemudian menitipkan Kartu Tanda Mahasiswa (KTM) atau Kartu Tanda Penduduk (KTP) sebagai jaminan, lalu mencatat nomor telepon dan alamat mahasiswa. Proses pencatatan dan pembayaran juga dilakukan secara manual. Sistem pencatatan manual yang masih digunakan di Fortune Rent saat ini memiliki beberapa kekurangan antara lain, resiko terjadinya human error yang akan mengakibatkan terjadinya kesalahan pencatatan data pelanggan maupun pencatatan laporan keuangan, selain itu sistem pencatatan yang belum terkomputasi memiliki resiko kehilangan dan kerusakan data yang lebih besar. [4]. Oleh karena itu diperlukan sistem informasi yang dapat membantu menunjang proses bisnis Fortune Rent.

Web merupakan salah satu teknologi yang sangat berkembang saat ini, teknologi ini banyak digunakan sebagai wadah pengembangan bisnis. Teknologi web dipilih karena lebih hemat biaya, mudah diakses, efektif, dan efisien [5]. Dalam penelitian ini, peneliti bertujuan untuk membangun sistem informasi rental berbasis web. Sistem informasi yang akan dibangun dapat membantu melakukan pengecekan ketersediaan kendaraan, pemesanan, dan pencatatan.

#### 2. Tinjauan Pustaka

Pada penelitian [6] membuat Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Rental Mobil Menggunakan *Java Netbeans* dan *MySQL* Pada Perusahaan *Dean's Car Rent*. Penelitian ini menggunakan pengembangan sistem dengan model *Waterfall*, yang terdiri dari tiga tahap, yaitu perencanaan, analisis, dan desain sistem. Sistem informasi yang dihasilkan memiliki fungsi untuk mengelola data *customer* dan data transaksi secara efektif dan efisien.

Yunahar Heriyanto [7] melakukan penelitian mengenai Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis *Web* Pada PT APM *Rent Car.* Penelitian ini menghasilkan *web* yang saling terkoneksi untuk pelanggan dan admin. *Web* untuk pelanggan memungkinkan pelanggan mendapatkan informasi, dan *web* untuk admin dapat membantu PT. APM *Rent Car* mengelola data pelanggan dan transaksi secara efisien.

Penelitian [8] mengembangkan Sistem Informasi Penyewaan Rental Mobil Berbasis Web Pada CV Adelia Transport. Dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem dengan model Waterfall dengan lima tahap, yaitu requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, serta operation and maintenance. Sistem informasi yang dibangun memiliki fungsi pengelolaan data penyewaan dan pemesanan mobil.

Implementasi Metode *First Come First Served* Dalam Sistem Informasi Rental Mobil dikembangkan pada penelitian [9]. Sistem informasi yang dirancang berfungsi untuk mengelola data penyewaan pengguna serta memungkinkang pengguna dan admin untuk melakukan pencarian histori data rental jika diperlukan. Pada penelitian ini, metode *First Come First Served* digunakan untuk menjadwalkan produksi dengan menyelesaikan tugas yang datang pertama.

Dilihat dari hasil penelitian sebelumnya, sistem informasi berbasis web merupakan model sistem informasi yang paling sering digunakan seperti pada [7], [8], dan [9]. Model sietem informasi berbasis web dipilih karena telah terbukti dapat menciptakan sistem penyewaan yang terintegrasi sehingga dapat memudahkan penyewaan kendaraan. Selain itu juga dapat memberikan keuntungan kepada pelanggan dikarenakan pelanggan bisa melakukan pengecekan ketersediaan kendaraan dan penyewaan melalui website [7]. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi penyewaan kendaraan berbasis web sama seperti [7], [8], dan [9]. Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, perbedaan konsep yang diusulkan pada penelitian ini terletak pada metode pengembangan perangkat lunak. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode

agile development. Metode agile development dipilih karena memungkinkan orang-orang yang berada di dalam tim untuk berkolaborasi sehingga dapat bekerja secara efisien, berpikir lebih efektif, sehingga dapat membuat keputusan yang lebih baik.

#### 3. Metodologi

### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam proses pembuatan sistem. Ada beberapa teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, seperti:

- 1) Studi Pustaka
  - Salah satu metode pengumpulan data adalah metode studi pustaka, yang mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber penelitian, termasuk naskah, buku, artikel ilmiah, dan dokumen-dokumen lainnya [10]. Metode studi pustaka disini membantu penulis dalam memahami bahasa pemrograman dan teknologi *web*.
- 2) Wawancara
  - Metode wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan komunikasi dan interaksi langsung bersama narasumber dengan tujuan untuk mendapatkan data dan informasi untuk kebutuhan penelitian [11]. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan terhadap pemilik Fortune Rent dengan tujuan untuk mengetahui serta mengidentifikasi kebutuhan pihak rental terhadap sistem yang akan dibangun.
- 3) Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati dan mencatat fenomena-fenomena yang terjadi pada sasaran pengamatan (Mania, 2008) [12]. Dalam penelitian ini metode observasi dilakukan pada Fortune Rent dengan mengamati kegiatan bisnis yang terjadi, seperti alur penyewaan kendaraan hingga tahap pencatatan untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan dalam proses pembangunan sistem.

#### 3.2 Metode Pengembangan Sistem

Selain metode pengumpulan data, teknik pengembangan perangkat lunak juga memiliki peranan penting dalam penelitian ini. Proses yang terdapat dalam metode pengembangan perangkat lunak dapat memberikan kemudahan dalam merancang dan membangun sistem. Dalam penelitian ini, digunakan metode *Agile Software Development* untuk pengembangan perangkat lunak.

Metode *Agile Development* pertama kali diperkenalkan oleh Kent Beck dan 16 pengembang perangkat lunak lainnya pada tahun 2001. Kent Beck dan rekan-rekannya telah mengembangkan pengembangan perangkat lunak ini sebagai seperangkat metode yang memungkinkan semua orang dalam tim untuk bekerja secara efisien, berpikir lebih efektif, dan membuat keputusan yang lebih baik. Proses metode *agile* berkorelasi satu sama lain melalui interaksi antar tim untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan memungkinkan tim merespon perubahan dengan cepat.



Gambar 1. Tahapan Agile Development

Terdapat enam tahapan dalam metode *Agile Development* yaitu perencanaan, implementasi, tes perangkat lunak, dokumentasi, penyebaran, dan dokumentasi [13].

### 1) Perencanaan (*Planning*)

Pada fase ini, tim pengembang bersama dengan *client* melakukan perencanaan kebutuhan apa saja yang akan digunakan dalam membangun sistem.

### 2) Implementasi (Implementation)

Pada tahap ini, *programmer* akan mengimplementasikan pengembangan *software* berdasarkan dengan desain yang telah dibuat sebelumnya. Dalam penelitian ini pengembangan sistem berbasis *web* menggunakan bahasa *pemrograman Javascript*.

3) Tes Perangkat Lunak (Testing)

Pada tahap ini, perangkat lunak yang dibuat akan diuji dan diperiksa agar *bug* yang ditemukan dapat segera diperbaiki.

### 4) Dokumentasi (Documentation)

Pada tahap ini dilakukan dokumentasi pada fungsi yang ada pada sistem yang digunakan sebagai catatan untuk mempermudah proses pengembangan di masa mendatang.

### 5) Penyebaran (Deployment)

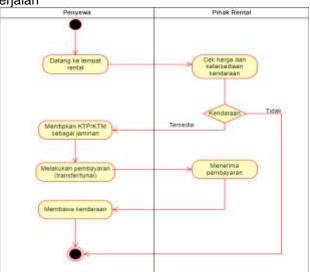
Tahapan ini dilakukan untuk menjamin kualitas *software* yang telah dibuat melalui pengujian kualitas sistem. Jika hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa *software* telah memenuhi syarat maka *software* siap dikembangkan.

6) Pemeliharaan (Maintenance)

Tahap pemeliharaan dilakukan agar perangkat lunak bebas dari *bug* sistem. Oleh karena itu tahapan ini harus dilakukan secara rutin.

### 3.3 Desain Sistem

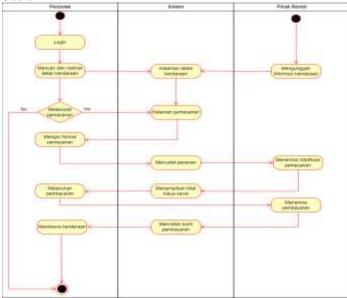
1) Analisa Sistem Berjalan



Gambar 2. Analisa sistem berjalan

Pada gambar 2 dijelaskan alur penyewaan kendaraan di Fortune Rent. Dimulai dengan penyewa datang langsung ke Fortune Rent, lalu pihak rental akan melakukan pengecekan ketersediaan kendaraan dan harga. Setelah itu penyawa akan menitipkan KTP/KTM sebagai jaminan dan mencatat alamat dan nomor telepon. Kemudian akan dilakukan proses pembayaran, metode pembayaran ada dua yaitu dengan transfer ke rekening pemilik rental dan membayar langsung (tunai). Setelah pihak rental menerima pembayaran, kunci kendaraan akan diserahkan dan penyewa bisa membawa kendaraan.

#### 2) Proses Bisnis Usulan



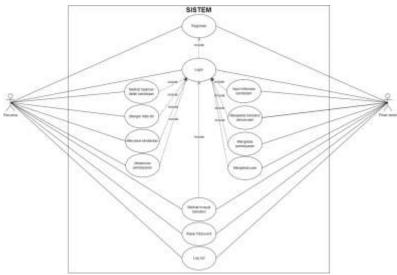
Gambar 3. Proses Bisnis Usulan

Gambar 3 merupakan proses bisnis usulan penyewaan kendaraan di Fortune Rent. Proses bisnis dimulai dengan pihak rental yang akan menginputkan informasi kendaraan ke sistem. Kemudian penyewa dapat mengakses halaman detail kendaraan pada sistem untuk melihat dan mencari kendaraan yang ingin di sewa. Setelah menentukan pilihan, penyewa akan masuk ke halaman pemesanan dan mengisi format pemesanan. Setelah itu sistem akan mencatat pesanan dan mengirimkan notifikasi kepada pihak rental. Kemudian penyewa harus melakukan pembayaran. Jika penyewa telah selesai melakukan pembayaran, maka sistem akan memproses dan pihak rental akan menerima pembayaran tersebut. Setelah pembayaran diterima oleh pihak rental maka sistem akan mencetak bukti pembayaran dan penyewa dapat membawa kendaraan yang disewa.

#### 3) Analisa dan rancangan sistem

### a. Use case diagram

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem dan pengguna. Use case juga dapat menunjukkan gambaran fungsionalitas sistem yang akan dibangun serta dapat menunjukkan bagaimana penyewa dan pihak rental akan menggunakan sistem yang dibangun.

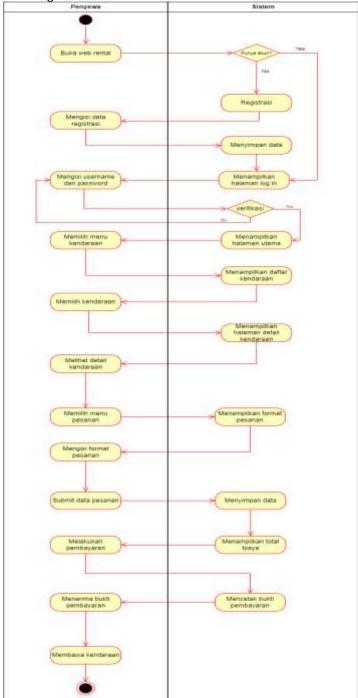


Gambar 4. Use Case Diagram

## b. Activity diagram

Activity diagram merupakan diagram yang berfungsi untuk menggambarkan alur atau urutan aktivitas dalam sebuah sistem. Pada gambar 5 menjelaskan urutan proses penyewaan pada sistem yang akan dibangun

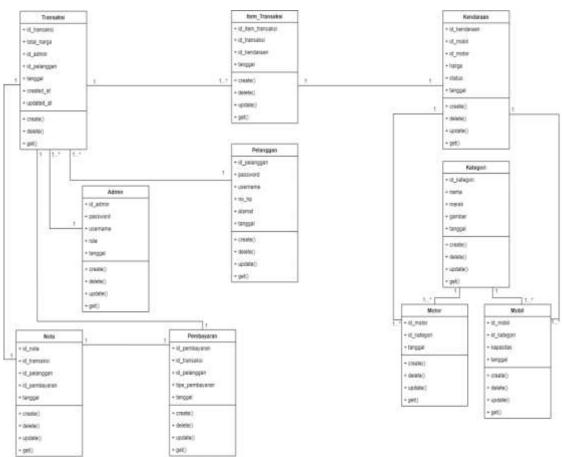
pada sistem yang akan dibangun.



Gambar 5. Activity Diagram

### c. Class Diagram

Interaksi antara kelas dan objek dalam sistem digambarkan dengan menggunakan class diagram. Setiap kelas memiliki atribut operasi yang mirip dengan atribut yang ada dalam database.



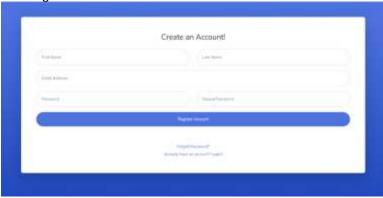
Gambar 6. Class Diagram

#### 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Implementasi Aplikasi

Dalam tahapan ini, aplikasi rental berbasis *web* yang telah dirancang sebelumnya di implementasikan oleh *programmer* sesuai dengan perancangan awal. Berikut gambaran aplikasi rental berbasis *web* yang telah di bangun:

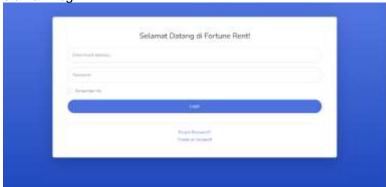
1) Tampilan Halaman Registrasi



Gambar 12. Halaman registrasi

Gambar 12 merupakan tampilan halaman registrasi, dimana pengguna dan pihak rental dapat membuat akun untuk masuk ke aplikasi rental. Akun dapat dibuat denga cara menginputkan nama, alamat *email*, dan *password*.

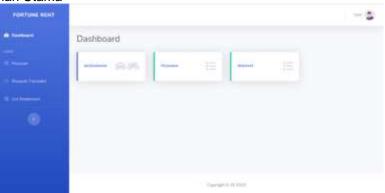
2) Tampilan Halaman Login



Gambar 13. Halaman login

Gambar 13 menampilkan halaman *login.* Pada halaman *login* ini pengguna dapat *menginputkan* alamat *email* dan *password* yang telah didaftarkan untuk bisa masuk ke aplikasi rental.

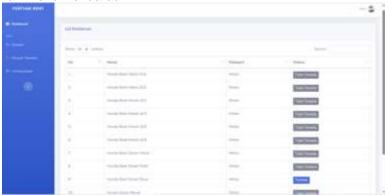
3) Tampilan Halaman Utama



Gambar 14. Halaman utama

Gambar 14 adalah tampilan halaman utama atau halaman *dashboard* aplikasi. Halaman *dashboard* akan ditampilkan setelah pengguna melakukan *login*. Pada halaman *dashboard* berisi tampilan menu kendaraan, pesanan, dan riwayat transaksi.

4) Tampilan Halaman Menu Kendaraan



Gambar 15. Halaman menu kendaraan

Gambar 15 adalah tampilan menu kendaraan. Menu kendaraan menampilkan daftar kendaraan yang ada pada rental, kategori kendaraan, serta informasi tentang status ketersediaan kendaraan.

### 5) Tampilan Halaman Detail Kendaraan



Gambar 16. Halaman detail kendaraan

Pada gambar 16 menampilkan halaman detail kendaraan. Halaman detail kendaraan berisi keterangan mengenai kendaraan yang akan disewakan seperti nama, merk, status ketersediaan, kapasitas kendaraan, serta pilihan harga dan waktu sewa kendaraan.

### 6) Tampilan Halaman Formulir Pemesanan



Gambar 17. Halaman formulir pemesanan

Gambar 17 merupakan tampilan halaman formulir pemesanan kendaraan yang harus di isi oleh pengguna jika hendak menyewa kendaraan. Pada formulir pemesanan ini pengguna harus mengisikan nama lengkap, nomor *handphone*, alamat, kendaraan yang akan di sewa, serta memilih durasi penyewaan dan metode pembayaran yang diinginkan.

### 7. Tampilan Halaman Penginputan Kendaraan



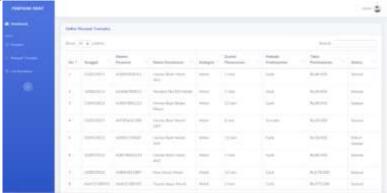
Gambar 18. Halaman penginputan kendaraan

Halaman peginputan kendaraan ditunjukkan pada gambar 18 di atas. Pihak rental dapat *menginputkan* nama, kategori, merk, kapasitas, dan harga kendaraan pada menu ini.

**Jutisi** e-ISSN: 2685-0893 ■ 871

Selanjutnya, informasi tentang kendaraan yang telah diinputkan akan ditambahkan ke dalam tabel daftar kendaraan.

### 8. Halaman Riwayat Transaksi Admin



Gambar 19. Halaman Riwayat transaksi admin

Gambar 19 menunjukkan halaman riwayat transaksi admin. Halaman ini menunjukkan semua transaksi yang dilakukan oleh pengguna kendaraan di Fortune Rent. Tanggal penyewaan, nomor pesanan, nama kendaraan, kaegori, jangka waktu penyewaan, metode pembayaran, total pembayaran, dan status penyewaan juga tercantum pada halaman ini.

### 4.2 Hasil Pengujian

Pada penelitian ini tahap pengujian menggunakan metode *black box testing*. *Black box testing* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada *input* dan *output* yang diharapkan dari perangkat tersebut. Tujuan utama dari *black box testing* adalah untuk menguji fungsionalitas sistem dan memastikan bahwa perangkat lunak beroperasi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Metode ini menguji apakah sistem merespons dengan benar terhadap *input* yang valid maupun invalid, menghasilkan *output* yang sesuai harapan, dan memenuhi persyaratan fungsional dan non-fungsional yang telah ditentukan.

Tabel 1. Pengujian Black Box

Fitur/ Menu	Test Case	Hasil yang di Harapkan	Hasil
			Pengujian
Halaman registrasi	Klik button Register	Pengguna masuk ke	Sesuai
	Account	halaman <i>login</i>	
Halaman Login	Klik button Login	Pengguna masuk ke	Sesuai
		halaman utama	
Halaman <i>reset</i>	Klik button Reset	Pengguna kembali ke	Sesuai
password	Password	halaman <i>login</i>	_
	Klik menu kendaraan	Menampilkan list kendaraan	Sesuai
	1200		
Unlawa a satawa	Klik menu pesanan	Menampilkan daftar	Sesuai
Halaman utama		pesanan dengan status belum selesai	
pengguna		belum selesal	
	Klik menu riwayat	Menampilkan riwayat	Sesuai
	rain moria mwayat	transaksi pengguna	Coodai
	Klik kendaraan dengan	Menampilkan halaman detail	Sesuai
Halaman menu	status tersedia	kendaraan	
kendaraan pengguna			
. 00	Klik kendaraan dengan	Tidak dapat berpindah ke	Sesuai
	status tidak tersedia	halaman berikutnya	
Halaman detail	Klik pesan	Menampilkan formulir	Sesuai
kendaraan		pemesanan	

Fitur/ Menu	Test Case	Hasil yang di Harapkan	Hasil
			Pengujian
Halaman formulir pemesanan	Klik <i>dropdown list</i> Nama Kendaraan	Menampilkan daftar kendaraan yang tersedia	Sesuai
	Klik ikon jam pada baris Durasi Penyewaan	Menampilkan <i>dropdown</i> pilihan jam	Sesuai
	Klik ikon baris Durasi Penyewaan	Menampilkan <i>pop up</i> kalender	Sesuai
Halaman menu pesanan pengguna	Klik <i>button submit</i> Klik button <i>invoice</i>	Kembali ke halaman utama Menampilkan nota dari pesanan tersebut	Sesuai Sesuai
Halaman utama admin	Klik menu kendaraan	Menampilkan list kendaraan	Sesuai
	Klik menu pesanan	Menampilkan pesanan pengguna yang belum selesai	Sesuai
	Klik menu riwayat	Menampilkan semua riwayat transaksi pengguna	Sesuai
Halaman menu kendaraan admin	Klik button add item	Menampilkan halaman <i>input</i> kendaraan	Sesuai
Halaman menu pesanan admin	Klik button invoice	Menampilkan nota dari pesanan tersebut	Sesuai
Halaman penginputan kendaraan	Klik input	Kembali ke halaman <i>list</i> kendaraan	Sesuai
Logout	Klik button logout	Kembali ke halaman <i>login</i>	Sesuai

### 4.3 Pembahasan

Sistem pencatatan data transaksi penyewaan kendaraan secara manual memiliki potensi terjadinya kesalahan pencatatan atau *human error* yang cukup besar. Selain itu proses pencatatan manual juga dapat memiliki risiko kehilangan dan kerusakan data yang lebih besar. Oleh sebab itu aplikasi penyewaan kendaraan berbasis web ini dirancang sebagai upaya untuk mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini mengembangkan aplikasi yang menggunakan fitur formulir penyewaan, yang memungkinkan pelanggan mengisi data yang diperlukan untuk menyewa kendaraan dan secara otomatis mengirimkannya ke sistem. Hal ini di harapkan dapat mengurangi potensi terjadinya kesalahan pencatatan data dalam transaksi penyewaan kendaraan. Selain itu, terdapat fitur histori yang memungkinkan pihak rental untuk dengan mudah melihat riwayat transaksi pengguna.

Dengan sistem informasi berbasis web dapat menciptakan sistem informasi penyewaan kendaraan yang terintegrasi sehingga memudahkan pelanggan untuk melakukan penyewaan kendaraan. Selain itu juga dapat membantu pihak rental untuk melakukan pengecekan data transaksi dengan mudah sehingga proses bisnis penyewaan kendaraan dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien. Konsep ini juga didukung oleh beberapa penelitian yang membahas mengenai aplikasi penyewaan kendaraan berbasis web seperti [14], [15], [16].

#### 5. Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat di tarik kesimpulan bahwa aplikasi penyewaan kendaraan bermotor berbasis web dapat membantu. Fortune Rent dalam mengelola data kendaraan dan data transaksi. Sistem ini mempermudah pihak rental dalam melakukan pengecekan riwayat transaksi yang dilakukan pengguna tanpa batasan ruang dan waktu, sehingga pihak rental bisa lebih mudah memonitoring aktivitas bisnis yang terjadi. Selain

itu kehadiran aplikasi rental berbasis web ini juga memberikan kemudahan untuk pengguna dalam melakukan penyewaan kendaraan. Dengan adanya aplikasi ini pengguna dapat melakukan pengecekan ketersediaan kendaraan dan pemesanan secara online, sehingga lebih menghemat waktu. Hasil pengujian sistem yang dilakukan dengan metode black box texting menunjukkan bahwa sistem yang dibangun memiliki fungsionalitas yang baik dan dapat memenuhi syarat pada analisis kebutuhan.

#### **Daftar Referensi**

- [1] H. Sulistiani dan D. Darwis, "Penerapan Metode Agile untuk Pengembangan Online Analytical Processing (OLAP) pada Data Penjualan (Studi Kasus: CV Adilia Lestari)," *Jurnal CorelT*, vol. 6, no. 1, 2020.
- [2] N. Yunita, "Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT Karya Mobil," 2021. [Daring]. Tersedia pada: http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/simpatik
- [3] K. Anwar, L. D. Kurniawan, M. I. Rahman, dan N. Ani, "Aplikasi Marketplace Penyewaan Lapangan Olahraga Dari Berbagai Cabang Dengan Metode Agile Development," *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 9, no. 2, hlm. 264–274, Agu 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i2.905.
- [4] R. S. Kharisma dan B. Y. Pamungkas, "Sistem Informasi Rental Kamera Berbasis Website (Studi Kasus: Iframe Rental)," *SISTEMASI*, vol. 9, no. 2, hlm. 321–332, 2020.
- [5] A. M. B. Aji, R. Aulianita, dan B. O. Lubis, "Sistem Informasi Penjualan Jersey Berbasis Web Dengan Menggunakan Agile Software Development," JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing), vol. 5, no. 2, hlm. 409–421, 2021.
- [6] D. Ardian, P. D. Larasati, dan A. Irawan, "Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Java Netbeans dan Mysql Pada Perusahaan Dean's Car Rent," *Applied Information Systems and Management*, vol. 1, no. 1, hlm. 338051, 2018.
- [7] Y. Heriyanto, "Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. APM Rent Car," *Jurnal Intra Tech*, vol. 2, no. 2, hlm. 64–77, 2018.
- [8] R. Triwibowo, N. Br.Ginting, dan F. Fatimah, "SISTEM INFORMASI PENYEWAAN RENTAL MOBIL BERBASIS WEB PADA CV ADELIA TRANSPORT," dalam *Proceeding SINTAK 2019*, Proceeding SINTAK 2019, 2019, hlm. 254–261.
- [9] I. I. Saputra dan U. Darusalam, "Implementasi Metode First Come First Served Dalam Sistem Informasi Rental Mobil," JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, vol. 6, no. 1, hlm. 655–662, Jan 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3537.
- [10] S. Pratasik dan I. Rianto, "Pengembangan Aplikasi E-DUK Dalam Pengelolaan SDM Menggunakan Metode Agile Development The Development Of E-DUK Application in HR Management Using Agile Development Method," *Cogito Smart Journal |*, vol. 6, no. 2, 2020.
- [11] A. Kurniawan, A. A. Nugroho, dan S. Mulyono, "Sistem Informasi Rental Mobil Terintegrasi pada Rental Mobil Omah Mobil Salatiga Menggunakan Service Oriented Architecture," 2017.
- [12] A. Andriani, "Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Online Dengan Metode Rapid Application Development (RAD)," *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. 10, no. 3, 2018.
- [13] Sutiono, "Metode Agile: Pengertian, Tujuan, Jenis dan Tahapan," *HaloEdukasi.com*. https://haloedukasi.com/metode-agile-adalah (diakses 6 Juli 2022).
- [14] B. P. W. Nirmala, N. W. Utami, dan B. M. S. Nirmala, "Sistem Informasi Marketplace Penyewaan Kendaraan Berbasis Website Di Nusa Penida, Bali," Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambil JIITUJI, vol. 4, no. 2, hlm. 88–98, 2020.
- [15] D. Pratama dan N. Sariana, "Rancang bangun sistem informasi penyewaan kendaraan berbasis web," Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi, vol. 1, no. 1, 2019.
- [16] J. J. Pangaribuan, J. Jusin, A. Maulana, R. Romindo, dan M. T. Kurniawan, "Pengembangan Sistem Informasi Penyewaan Kendaraan pada CV. Bita Jaya Mandiri," ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi, vol. 1, no. 4, hlm. 597–603, 2022.