

Perancangan Aplikasi Rental Mobil dan Motor Berbasis Web di Sentosa Abadi Rental

Bimas Febriana Putra¹, Febby Alviandi Kurniawan², Muhamad Ilham Qardowi³, Sri Mulyati⁴, Niki Ratama⁵

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia
Jl. Surya Kencana No.1, Pamulang Baru., Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15417
e-mail: ¹bimasfebrianaputra@gmail.com, ²alviandikurniawan@gmail.com, ³milhamqit08@gmail.com,
⁴dosen00391@unpam.ac.id, ⁵dosen00835@unpam.ac.id

Submitted Date: Mei 15th, 2022

Revised Date: Juni 26th, 2022

Reviewed Date: Juni 06th, 2022

Accepted Date: Agustus 08th, 2022

ABSTRACT

Website is a collection of pages that are used to publish information in any form that can be static or dynamic and form a series of interconnected pages that are often called hyperlinks. Vehicle rental is one of the businesses that provides rental services by using a contract or daily rental method, either by releasing the key or with a driver. The type of research methodology carried out is qualitative research, namely research that produces descriptive data in the form of written or spoken words from people and behaviors that can be observed by observing. The Waterfall model is a model that provides a sequential or sequential software lifeflow approach starting from analysis, design, coding, and testing. UML or Unified Modeling Language is a visual modeling method for object-oriented system design tools, or as a language that has become a standard in system visualization, design and documentation.

Keywords: Website; Vehicle Rental; Qualitative Research; Waterfall Model; UML.

ABSTRAK

Website merupakan kumpulan halaman yang digunakan untuk mempublikasikan informasi berupa apapun yang dapat bersifat statis maupun dinamis dan membentuk rangkaian yang saling terhubung antar halaman yang sering disebut hyperlink. Rental mobil dan motor adalah salah satu usaha yang memberikan layanan jasa penyewaan dengan menggunakan cara kontrak ataupun sewa harian, baik dengan lepas kunci ataupun dengan sopir. Jenis metodologi penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif yaitu penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati dengan melakukan observasi. Model Waterfall adalah model yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, dan pengujian. UML atau *Unified Modelling Language* adalah suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan dokumentasi sistem.

Kata Kunci : Website; Rental mobil dan motor; Penelitian Kualitatif; Model Waterfall; UML.

1 Pendahuluan

Seiring berkembangnya zaman yang semakin modern dan sudah mulai masuk ke dalam industri 4.0, teknologi informasi dan komunikasi sudah semakin banyak dibutuhkan dalam dunia industri seperti dalam dunia bisnis. Sistem informasi sangat diperlukan untuk

keberlangsungannya bisnis agar bisnis tersebut dapat memasarkan produk yang dijual dan memperluas jaringan bisnisnya (Hamdan, 2018).

Dengan berkembangnya usaha di bidang perdagangan, sistem informasi memiliki peranan penting dalam jalannya bisnis yang dijadikan sebagai sarana untuk meningkatkan pendapatan

<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License

Copyright © 2022 Bimas Febriana Putra, Febby Alviandi Kurniawan, Muhamad Ilham Qardowi, Sri Mulyati, Niki Ratama

perusahaan dan mengembangkan usahanya tersebut. Website adalah kumpulan halaman-halaman yang berfungsi untuk mempublikasikan sebuah informasi apapun yang dapat bersifat statis maupun dinamis dan membuat sebuah rangkaian yang saling terhubung antar halaman yang sering disebut hyperlink, website bisa berisi informasi apapun, juga dapat diakses kapan saja dan dimana saja (Marisa, 2017). Dengan membangun sebuah website, perusahaan dapat melakukan strategi untuk memasarkan produk/usaha yang dilakukannya seperti untuk pemesanan dan penjualan (Ahmadar, Perwito, & Taufik, 2021).

Saat ini hampir segala jenis usaha memerlukan sistem informasi untuk menunjang pendapatan usahanya dengan cara memasarkan produk, seperti halnya dalam bidang rental mobil dan motor. Sewa menyewa atau rental adalah suatu persetujuan antara customer dan penyewa, pemilik dari aset perusahaan untuk memberikan hak guna sebuah barang kepada orang lain selama jangka waktu yang ditentukan dan pembayaran yang telah disepakati (Eddy, 2010).

Rental mobil dan motor adalah usaha yang menawarkan layanan jasa penyewaan mobil dan motor baik sewa harian ataupun sewa dengan waktu yang disepakati bersama secara kontrak tertulis, baik dengan memberikan hak penuh mobil dan motor ataupun dengan sopir. Usaha rental mobil dan motor ini dijalankan dengan sasaran yaitu masyarakat ataupun perusahaan yang belum memiliki alat transportasi untuk mendukung kegiatan operasionalnya (Andreswari, Puwandari, 2017).

Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor SK.653/AJ.202/DRJD/2001, "bahwa pelayanan angkutan orang dengan mobil dan motor umum sehingga pelayanan berkembang tidak semata-mata hanya melayani angkutan dari pintu ke pintu, tidak berjadwal dan tidak terus menerus" (Zakaria, 2017).

Sentosa Abadi Rental merupakan jenis usaha yang bergerak di bidang jasa penyewaan mobil dan motor di kota Tangerang Selatan. Selama menjalankan bisnisnya Sentosa Abadi Rental masih melakukan penyampaian informasi dari mulut ke mulut melalui customer yang sudah menggunakan jasa penyewaannya. Dan untuk customer yang ingin menggunakan jasa penyewaan mobil dan motor masih harus datang ke lokasi untuk mengecek unit mobil dan motor yang ingin disewa serta harus menanyakan harga

sewa dilokasi. Bagi perusahaan hal tersebut dapat menjadi hal yang merugikan jika harga sewa tidak cocok dengan customer.

Sentosa Abadi Rental sudah melakukan promosi dengan berbagai cara seperti memasang iklan melalui media cetak, tetapi cara tersebut masih kurang efektif untuk menarik customer untuk menggunakan jasa rental mobil dan motor, karena tempat rental tidak memberikan informasi secara keseluruhan dengan detail tentang mobil dan motor yang akan disewakan, sehingga customer masih kurang mendapatkan informasi yang lengkap dan akurat tentang mobil dan motor yang akan disewakan oleh Sentosa Abadi Rental. Serta dalam pembuatan laporan transaksi penyewaan mobil dan motor, masih dilakukan dengan cara manual yaitu menuliskan di buku laporan transaksi, hal itu yang akan membuat data transaksi menjadi tidak teratur dan sulit dicari ketika dibutuhkan. Data transaksi penyewaan yang masuk semakin banyak sehingga dapat memperlambat dalam proses pengolahannya (Mufidah & Mauludin 2021).

2 Metodologi

Penelitian yang dilakukan dalam perancangan aplikasi rental mobil dan motor ini menggunakan metodologi penelitian secara kualitatif. Penelitian kualitatif yaitu penelitian yang menghasilkan data secara deskriptif yang berupa kata-kata tertulis dan perilaku yang dapat diamati dengan melakukan observasi (Bogdan & Taylor). Dalam penelitian kualitatif, analisis data harus dilakukan dengan teliti dan benar supaya data yang didapat bisa dinarasikan dengan baik, sehingga data tersebut dapat menjadi hasil penelitian yang layak (Yulianty & Jufri, 2019). Dalam penelitian kualitatif, data-data didapat menggunakan metode observasi, wawancara, dan studi pustaka.

2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode, yaitu:

A. Metode Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan datang langsung ke lokasi serta mengamati mekanisme kerja sistem penyewaan mobil dan motor yang sedang berjalan, yaitu:

- 1) Customer datang ke lokasi untuk mendapatkan informasi tentang detail

- mobil dan motor yang akan disewakan.
- 2) Pegawai menjelaskan detail mobil dan motor yang akan disewakan.
 - 3) Jika unit mobil dan motor dirasa cocok untuk disewa olen customer, pegawai menyiapkan daftar harga sewa mobil dan motor dan diberikan kepada customer.
 - 4) Apabila customer merasa tidak cocok dengan harga sewa, maka customer melakukan negosiasi dengan pegawai.
 - 5) Apabila customer masih belum memahami informasi yang disampaikan, maka customer dapat bertanya kepada pegawai yang bersangkutan.
 - 6) Apabila unit dan harga sewa sudah cocok, selanjutnya pegawai menyiapkan resi atau nota penyewaan untuk diserahkan kepada customer.
 - 7) Customer membayarkan sejumlah uang sewa sesuai harga yang telah disepakati dan memberikan jaminan berupa kartu identitas.

B. Wawancara

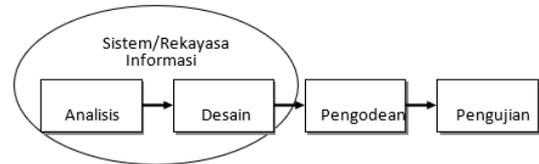
Dengan metode ini, pengumpulan data didapatkan dengan melakukan sesi tanya jawab bersama narasumber yaitu pemilik Sentosa Abadi Rental, sehingga data yang didapatkan terjamin keakuratannya dan tervalidasi yang kemudian hasil dari wawancara tersebut akan ditafsirkan dan dikembangkan oleh penulis menjadi sebuah informasi yang dapat dipublikasikan dan yang berkaitan dengan masalah yang akan disusun.

C. Studi Pustaka

Pengumpulan data didapat dari buku-buku, jurnal elektronik, serta literatur-literatur yang sesuai dengan permasalahan yang diambil. Misalnya, pengumpulan teori-teori mengenai konsep sewa menyewa. Dengan melakukan metode studi pustaka maka penulis memperoleh data yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Model Waterfall adalah model yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, dan pengujian (Sukamto & Shalahuddin, 2018).



Gambar 1 Model Waterfall menurut Sukamto & Shalahuddin

Dalam metode waterfall terdapat beberapa tahapan dalam pengembangannya, yaitu tahap analisa kebutuhan, tahap desain/rancangan sistem, tahap implementasi/pengkodean, dan tahap pengujian (Usnaini, 2021). Pemilihan model pengembangan waterfall dikarenakan kebutuhan aplikasi yang akan dibangun akan terlihat sederhana namun rancangannya sangat terstruktur, supaya dapat diimplementasikan dan memberi keuntungan bagi penyewa dan pemilik aset sewa mobil dan motor (Pratama, Sariana, 2019).

Tahapan yang dilakukan dalam menerapkan metode waterfall adalah:

1. Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini penulis melakukan analisa berdasarkan masalah yang sudah diidentifikasi, dengan menggunakan metode pengumpulan data observasi dan melakukan wawancara dengan narasumber yaitu pemilik rental untuk mendapatkan informasi data penyewaan mobil dan motor yang akurat dan valid, dan nantinya data tersebut akan diproses untuk dipublikasikan kedalam website sistem informasi rental mobil dan motor.

2. Desain Sistem

Setelah dilakukan analisa kebutuhan, selanjutnya masuk kedalam proses desain sistem. Desain sistem merupakan proses yang mengacu pada pembuatan program perangkat lunak yang meliputi struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean, dengan kata lain penulis dapat

memvisualisasikan bagaimana nantinya sistem tersebut berjalan dan dapat berproses sesuai yang diinginkan dengan menggunakan Unified Modelling Language (UML) sebagai alat untuk mendesain perangkat lunak. UML yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi penyewaan dapat dibuat seperti Use Case Diagram dan Activity Diagram (Nurseptaji, Arey, Andini, Ramdhani, 2021).

3. Tahap Pengkodean (Coding)

Setelah dianalisa dan sistem perangkat lunak tersebut didesain, maka selanjutnya masuk kedalam proses pengkodean. Pada tahap ini penulis mulai memasukkan kode program (coding) ke dalam computer dengan bantuan aplikasi code editor seperti notepad++, VS Code, dll. Proses ini memakan waktu cukup lama karena dalam proses pemrograman, penulis selain membutuhkan kemampuan dan penguasaan program yang baik, dalam pengkodean juga sering terjadinya error atau tidak adanya kompatibilitas perangkat untuk menjalankan program atau sistem perangkat lunak yang sudah dibuat tersebut.

4. Tahap Pengujian

Setelah 3 tahapan diatas dilakukan, maka pada tahapan terakhir dalam model pengembangan waterfall yaitu terdapat tahap pengujian. Dalam tahap ini penulis memastikan bahwa program terbebas dari kesalahan atau error, baik itu kesalahan dari sistem maupun dari user yang menggunakannya.

2.2 Analisis dan Rancangan Pengembangan Software

A. Analisis / Rencana

Setelah uraian latar belakang masalah di atas, software yang dibuat akan dikembangkan menggunakan metode/model SDLC waterfall. Metode/model pengembangan SDLC waterfall adalah model pengembangan yang memiliki 4 tahapan yang harus dilalui agar software tersebut dapat digunakan secara optimal dan minim kesalahan. Alasan memilih model pengembangan waterfall yaitu karena model ini menerapkan sistem

yang terurut yaitu mulai dari analisa sistem, penulis mengamati kebutuhan yang diperlukan untuk membuat software, kemudian men-desain software tersebut agar dapat memvisualisasikan bagaimana nantinya software itu berjalan, lalu melakukan pengkodean dengan bantuan code editor agar desain yang sudah dibuat dapat diaplikasikan kedalam program/software, dan tahapan terakhir yaitu tahap pengujian, program yang sudah di desain yang dilakukan pengkodean maka selanjutnya program tersebut di uji untuk melihat seberapa optimal software itu dapat berjalan dan menganalisa kesalahan atau error yang terjadi sehingga nantinya dapat lebi mudah untuk diperbaiki.

Sistem kerja pengolahan data transaksi penyewaan mobil dan motor yang sedang berjalan di Sentosa Abadi Rental masih menerapkan sistem manual yaitu dengan melakukan pencatatan menggunakan buku laporan. Sehingga dapat terjadi penumpukan data transaksi yang berakibat pada sulitnya untuk mendapatkan informasi penyewaan yang terurut, bahkan bisa sampai terjadi adanya kehilangan data transaksi apabila masih dicatat di buku laporan transaksi. Dengan rencana dibuatnya sistem informasi rental mobil dan motor yang berbasis website untuk Sentosa Abadi Rental maka akan memberikan perkembangan dan kemajuan pada tahap penjualan serta pencatatan data transaksi penyewaan mobil dan motor dan memudahkan calon customer untuk melihat dan mengecek jenis mobil dan motor, harga sewa dan stok mobil yang tersedia, serta calon customer dapat memilih apakah unit mobil dan motor yang disewa ingin diambil sendiri di lokasi rental atau ingin diantar ke tempat calon customer.

Sehingga proses sistem kerja penyewaan mobil dan motor akan berjalan lebih cepat dan efisien, informasi yang diberikan pemilik rental pun menjadi lengkap dan detail serta dalam pengolahan data transaksi dan pembuatan laporan menjadi mudah dilakukan dengan sistem atau program yang sudah dibuat dan mudah untuk dioperasikannya.



B. Rancangan Pengembangan Software

Dilihat dari hasil analisa/rencana diatas penulis telah merancang pengembangan sistem perangkat lunak yang dapat menyelesaikan masalah yang terdapat di Sentosa Abadi Rental, spesifikasi kebutuhan untuk pengembangan sistem software yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Dalam penggunaan software harus terdapat halaman admin yang berfungsi untuk:
 - Admin dapat melakukan *login* dengan data yang sudah terdaftar
 - Admin dapat mengelola sistem penjualan melalui website
 - Admin dapat melakukan pengelolaan data transaksi sewa mobil dan motor
 - Admin dapat membuat dan mencetak laporan transaksi penyewaan mobil dan motor
 - Admin dapat melakukan *logout* dan menyimpan riwayat pengelolaan data.
- b. Terdapat halaman untuk customer yang berfungsi untuk:
 - Customer dapat melakukan pendaftaran akun atau *sign up*
 - Customer dapat melakukan masuk akun atau *sign in*
 - Customer dapat mengisi biodata untuk verifikasi data
 - Customer dapat melihat jenis mobil dan motor dan harga sewa yang ditentukan
 - Customer dapat mengisi form untuk penyewaan mobil dan motor
 - Customer mendapat kode pembayaran untuk pesannya diproses
 - Customer dapat melihat atau mengecek history penyewaan mobil dan motor
- c. Terdapat halaman untuk pemilik rental Sentosa Abadi Rental yang berfungsi untuk:
 - Pemilik dapat melakukan *Log in*

- Pemilik dapat mengakses laporan transaksi penyewaan mobil dan motor

3 Hasil dan Pembahasan

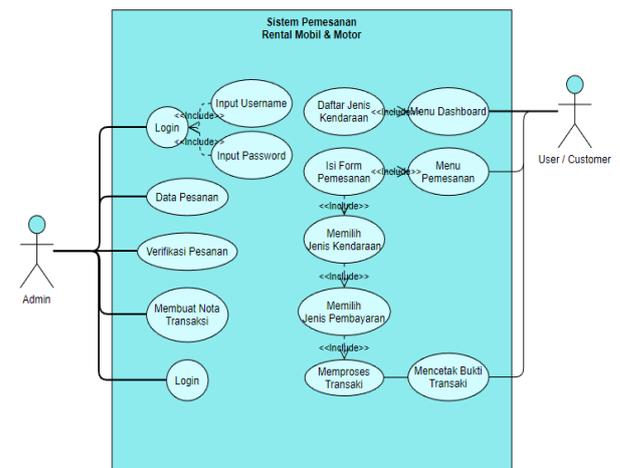
3.1 UML (Unified Modelling Language)

UML atau *Unified Modelling Language* adalah metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem, atau sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan dokumentasi sistem (Ramadhan & Purwandari, 2018). Diagram UML yang dibuat dalam sistem ini yaitu use case diagram, activity diagram.

3.2 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah model yang menggambarkan interaksi antara beberapa aktor dan sistem aplikasi yang sedang dirancang. *Use Case Diagram* memiliki peran sebagai visualisasi dari beberapa gabungan *use case* ataupun aktor dalam sistem yang dirancang. *Use Case Diagram* berfungsi untuk mengelompokkan ataupun melakukan pemodelan pada case sistem aplikasi yang diinginkan oleh pengguna (Herlita & Yoland, 2021).

Berikut ini adalah *Use Case Diagram* yang dirancang untuk sistem aplikasi rental berbasis web untuk Sentosa Abadi Rental:



Gambar 2 Use Case Diagram Sentosa Abadi Rental

Pada Gambar 2 terdapat 2 aktor yang digunakan dalam use case diatas, yaitu aktor user/customer dan aktor admin. Untuk proses aktor admin, admin melakukan login dengan menginput username dan password yang sudah terdaftar,

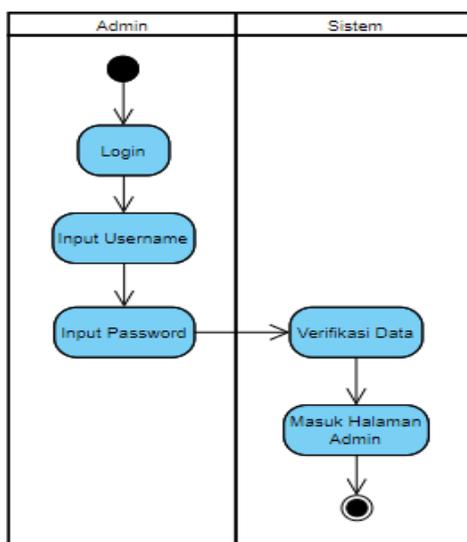
kemudian melihat data pesanan yang masuk, selanjutnya memverifikasi pesanan, dan melihat apakah pesanan tersebut diambil langsung ditempat rental atau diantar ke lokasi customer, kemudian membuat nota transaksi, jika seluruh proses selesai selanjutnya admin dapat melakukan logout.

Proses user/customer, customer masuk ke halaman dashboard untuk melihat daftar jenis kendaraan yang bisa disewakan, setelah customer memilih kendaraan yang ingin disewa, selanjutnya customer memilih menu pemesanan, kemudian mengisi form pemesanan, lalu memilih jenis kendaraan, dan memilih jenis pembayaran, jika sudah selesai proses tersebut selanjutnya transaksi akan diproses, apabila transaksi sudah diverifikasi oleh admin dan admin sudah membuat nota transaksi, maka customer dapat mencetak bukti transaksi.

3.3 Activity Diagram

Activity Diagram adalah model yang menggambarkan aktivitas atau alur kerja dari sebuah sistem atau proses bisnis yang dilakukan (Andani & Sumbawa, 2019). Penulis menggambarkan bagaimana sistem penyewaan mobil dan motor pada Sentosa Abadi Rental dengan menggunakan Activity Diagram. Diagram Alur sistem Informasi Penyewaan Mobil dan Motor ini dimaksudkan untuk menjelaskan dan menggambarkan secara logika dan mempermudah sistem ini. Adapun Activity Diagram ini adalah sebagai berikut.

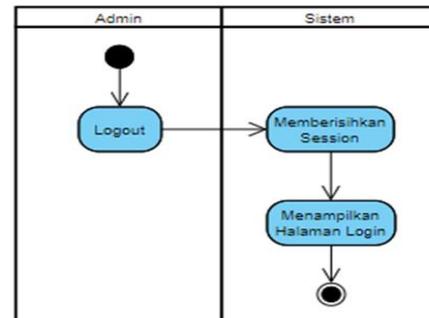
3.4 Activity Diagram Login



Gambar 3 Activity Diagram Login

Deskripsi activity diagram login admin, admin melakukan login dengan memasukkan username dan password yang sudah terdaftar, dan ada verifikasi data, jika username dan password yang dimasukkan benar maka akan diteruskan kehalaman dashboard admin.

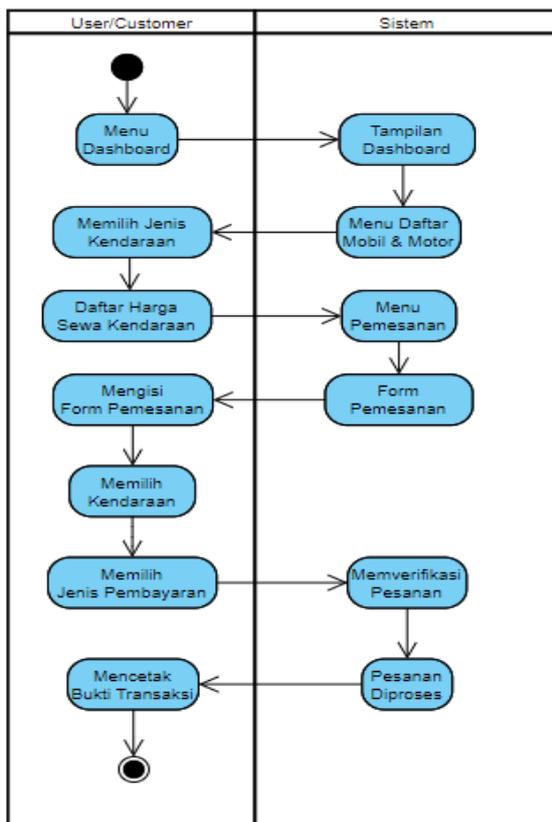
3.5 Activity Diagram Logout



Gambar 4 Activity Diagram Logout

Deskripsi activity diagram logout admin, setelah semua proses kerja admin selesai, maka admin dapat melakukan logout, dengan memilih menu akun admin, kemudian klik logout maka akan diteruskan kehalaman login.

3.6 Activity Diagram Customer



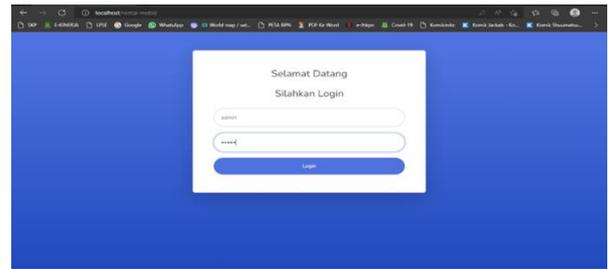
Gambar Activity Diagram Rental Mobil dan Motor

Deskripsi activity diagram customer, customer melakukan login dengan akun yang sudah terdaftar, jika login berhasil maka system akan menampilkan halaman dashboard dan terdapat menu daftar jenis kendaraan, customer memilih jenis kendaraan dan daftar harga sewa per hari, lalu pada menu pemesanan, sytem menampilkan form pemesanan, customer kemudian mengisi form pemesanan, memilih jenis kendaraan, dan memilih jenis pembayaran, jika sudah selesai, selanjutnya pesanan diverifikasi oleh system, jika verifikasi berhasil kemudian pesanan diproses dan system akan menampilkan bukti pemesanan yang akan dicetak oleh customer sebagai bukti transaksi.

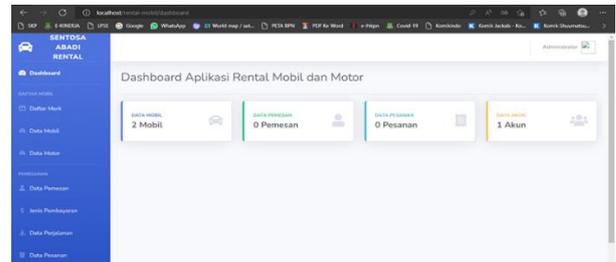
3.7 Tampilan Implementasi Program

Tampilan aplikasi yang dihasilkan adalah:

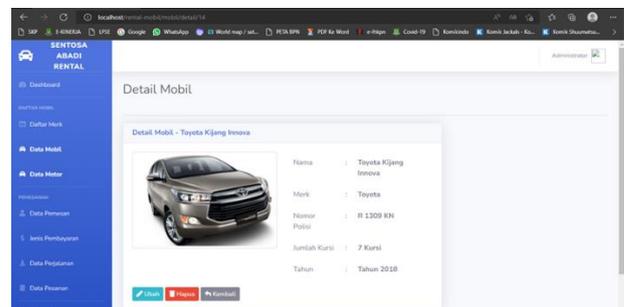
1. Halaman Login



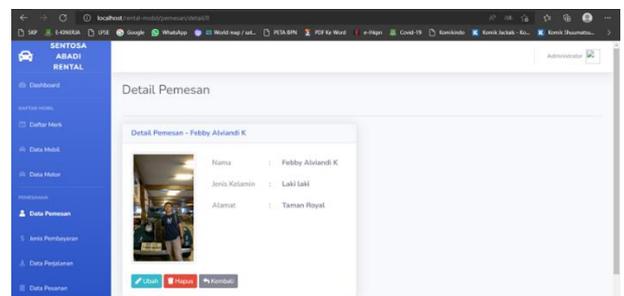
2. Halaman Dashboard



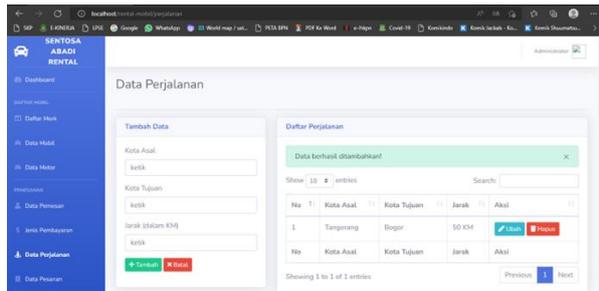
3. Halaman Daftar Mobil



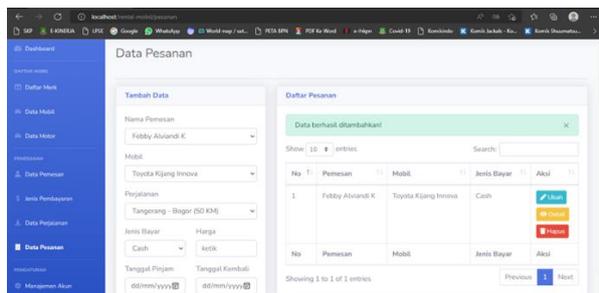
4. Halaman Data Pemesan



5. Halaman Jarak



6. Halaman Data Pesanan



4 Kesimpulan

Kesimpulan yang akan dapat diambil berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai sistem yang sedang berjalan serta rancangan Sistem Informasi Penyewaan Motor dan mobil pada Sentosa Abadi Rental adalah sebagai berikut :

1. Dengan sebuah Sistem Informasi Rental Mobil dan Motor pada Sentosa Abadi Rental, dapat mempermudah suatu proses pengolahan sebuah data transaksi penyewaan mobil dan motor. dimana baik pendataan atau pun eksplorasi bahan motor dan mobil sangat mudah karena telah tersimpan didalam data, sehingga pencatatan pada sebuah buku tidak diperlukan kembali.
2. Sistem penyewaan motor ini memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk mengetahui ketersediaan motor yang akan di sewa dengan secara online
3. Dengan adanya sistem informasi ini, dalam pembuatan laporan data sepeda motor dan mobil atau laporan data rental, arsip menjadi otomatis dan terintegrasi dengan database, sehingga membuat laporan lebih mudah dan tidak terlalu terikat pada dokumen.
4. . Sistem penyewaan motor berbasis web ini memberikan proses penyewaan dan pemberian informasi motor secara cepat

dan tepat, yaitu dengan menyediakannya secara online dengan website.

5 Saran

Adapun saran pada sistem informasi penyewaan motor dan mobil pada Sentosa Abadi Rental masih memiliki beberapa hal yang harus dikembangkan dan disempurnakan karena masih terdapat kekurangan:

1. Bagi penyewa: sebagai informasi untuk bisa menjaga mobil dan motor yang di sewakan untuk selalu hati hati dan aman saat menggunakan mobil dan motor yang di sewa.
2. Penambahan sistem promo atau diskon untuk menambah minat konsumen.
3. Bagi penjual jangan banyak nanya kita mau yang pasti aja.

References

- Ahmadar, M., Perwito, & C. T. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Rahayu Photo Copy Dengan Database Mysql. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat Vol. 10, No. 4.*
- Andani, E. S., & Sumbawa, U. T. (2019). Sistem Informasi Administrasi Akademik Pada Bimbingan Belajar Berbasis Web (Studi Kasus Dila Samawa). *Dosen Informatika, Universitas Teknologi Sumbawa Rodianto@uts.ac.id, 2 Evasapitri751@gmail.com Abstrak. 1(1), 1-10.*
- Andreswari, D., & Purwandari, E. P. (2017). Sistem Rental Mobil Di Kota Bengkulu Dengan Metode Electre IV Dalam Membuat Keputusan Pemilihan Mobil Rental Berbasis Website. *vol. 5, no. 3.*
- Hamdan. (2018). Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Demi Kemandirian Ekonomi. *Jurnal Nusamba VOL. 3 NO.2 Oktober.*
- Herlita, & Yoland, A. O. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Website Pada SMA Fajrul Islam Jakarta. *Jurnal PROSISKO, 8(1).*
- Marisa, F. (2017). *Web Programming (Client Side and Server Side). Deepublish.*
- Mufidah, N. L., & Mauludin, M. S. (2021). Sistem Penyewaan Mobil Berbasis Web (Studi Kasus Sastro Rent Car). *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak, 1-9.*
- Nurseptaji, A., Arey, Andini, F., & Ramdhani, Y. (2021). Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika) Vol. 1, No. 2, Mei 2021, hlm. 49-57.*

- Pratama, D., & N. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Kendaraan Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi Vol.1 No.1*.
- Ramadhan, F., & Purwandari, N. (2018). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Mustika Jati. *Jurnal Sains dan Teknologi KALBIS SCIENTIA*, 51.
- Sukamto, A. R., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*.
- Yusanto, J., & Yulianty. (2019). Ragam Pendekatan Penelitian Kualitatif. *Journal of Scientific Communication*,., 1-13.
- Zakaria, H. (2017). Perancangan Aplikasi Penjualan Dan Penyewaan Mobil Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall Pada CV. Dhiyara Anugrah. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang vol. 2, no. 4*.

