

SISTEM INFORMASI PEMESANAN MOBIL BOX BERBASIS WEB PADA CV. KARUNIA TRANS CIKARANG

Eka Karlina Hutagalung¹, Mardi Yudhi Putra^{2,*}.

¹ Sistem Informasi; Universitas Bina Insani; Jl. Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia, Telp. (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax. (021) 824 009 24; e-mail : ekaeka629@gmail.com

² Rekayasa Perangkat Lunak; Universitas Bina Insani; Jl. Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia, Telp. (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax. (021) 824 009 24; e-mail : mardi@binainsani.ac.id

* Korespondensi: e-mail: mardi@binainsani.ac.id

Diterima: 28 Juli 2023; Review: 30 Juli 2023; Disetujui: 24 Agustus 2023.

Cara sitasi: Hutagalung EK, Putra MY.2023. Sistem Informasi Pemesanan Mobil Box Berbasis Web pada Cv. Karunia Trans Cikarang. Jurnal Mahasiswa Bina Insani. 8 (1): 93-104.

Abstrak: Perkembangan teknologi yang begitu pesat mempermudah proses pemesanan mobil box. Bisnis mobil box saat ini banyak memanfaatkan teknologi untuk mengelola informasi dan menyediakan pelayanan yang efisien dan efektif bagi pelanggan. Hal ini memudahkan bisnis mobil box, serta meminimalkan terjadinya risiko bisnis mobil box. Oleh karena itu perusahaan belum memiliki sop (standar operasional prosedur) secara terinci atau terstruktur, kemudian belum memiliki sistem yang bisa mengcover untuk pemesanan saat ini, namun saat ini pemesanan sudah serba online tetapi pemesanannya masih melalui telepon dan masih menggunakan tulis tangan untuk proses pencatatannya. Sistem Informasi dibuat berbasis web menggunakan metode pengembangan *Extreme Programming* (XP). Dalam tahap perancangan sistem, dilakukan pemodelan dalam bentuk diagram UML berdasarkan kebutuhan fungsional, kemudian diimplementasikan melalui kode program menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio Code, PHP serta MySQL. Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah sistem informasi pemesanan mobil box berbasis web, dengan adanya sistem informasi pemesanan ini dapat meningkatkan pemesanan mobil box lebih banyak lagi. sistem informasi pemesanan mobil box sangat membantu dalam bertransaksi pemesanan mobil box serta memudahkan *Finance manager* dalam melihat laporan pemesanan mobil box

Kata Kunci: Sistem Informasi, pemesanan mobil box, *PHP*, *MYSQL*, *Extreme Programming*

Abstract: The rapid development of technology has made the process of ordering box cars easier. The box car business currently uses technology to manage information and provide efficient and effective services for customers. This facilitates the box car business, and minimizes the risk of the box car business. Therefore, the company does not have a detailed or structured SOP (standard operating procedure), then does not have a system that can cover current orders, but currently the order is completely online but the order is still by telephone and still uses handwriting for the recording process. The Information System is made web-based using the *Extreme Programming* (XP)

development method. In the system design stage, modeling is done in the form of UML diagrams based on functional requirements, then implemented through program code using Visual Studio Code, PHP and MySql programming languages. The results achieved from this research is a web-based box car ordering information system, with this ordering information system it can increase box car orders even more. The box car ordering information system is very helpful in transacting box car orders and makes it easier for Finance managers to view box car orders reports.

Keywords: Information System, box car ordering, PHP, MYSQL, Extreme Programming

1. Pendahuluan

Sektor transportasi merupakan sektor yang pertumbuhannya cukup menjanjikan, diantaranya pemesanan mobil box merupakan bisnis layanan penyedia pemesanan mobil yang mengalami peningkatan jumlah permintaan setiap tahunnya. Mengenai adanya Covid-19 ini jumlah permintaan pelanggan pun semakin menurun. Untuk meningkatkan layanan kepada pelanggan dibutuhkan inovasi agar dapat melakukan reservasi mobil tanpa harus datang langsung ke tempat, namun tetap dapat memastikan kualitas dan kenyamanan, Dalam penelitian ini mengambil studi kasus CV. Karunia Trans Cikarang, yang melayani pemesanan mobil box di Wilayah Cikarang, Sistem yang akan dibangun nantinya memungkinkan pelanggan memilih jenis mobil box untuk pemesanan.

Tempat pemesanan mobil box ini bergerak dibidang transportasi tepatnya di Cv. Karunia trans cikarang yang terletak dijalan raya imam bonjol no. 18 cikarang barat. Dari hasil observasi yang saya dapat perusahaan ini belum memiliki sistem yang jelas dikarenakan perusahaan tersebut belum memiliki sop (standar operasional prosedur) secara terinci atau terstruktur, kemudian belum memiliki sistem yang bisa mengcover untuk pemesanan saat ini, namun saat ini pemesanan sudah serba online tetapi pemesanannya masih melalui telepon dan masih menggunakan tulis tangan untuk proses pencatatannya. Yang biasanya pemesanan mulut ke mulut (orang ke orang).

Pemesanan mobil box pada saat ini sudah cukup banyak, sehingga diperlukan suatu sistem yang baik untuk menunjang usaha pemesanan mobil box yang dapat yang dapat memberikan kemudahan dalam mengelola data pemesanan mobil box.

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan. [1]

Pemesanan adalah menunjukkan gambaran dan siklus order konsumen yang meliputi persiapan order, pengiriman order, pencatatan order masuk, pelaksanaan order, dan laporan siklus order dan aktivitas logistik diperusahaan. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap aktivitas tergantung dari jenis pemesanan. [2]

Extreme Programming adalah pemrograman ekstrim setiap praktik dengan sendirinya dapat dijelaskan dalam hal kepatuhan mereka terhadap 4 nilai xp. Mereka juga bekerja bersama untuk membentuk keseluruhan yang jauh lebih besar daripada jumlah bagian – bagiannya. [3]

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. [4]

Entity Relationship Diagram adalah sebuah konsep yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan (*database*) dan didasarkan pada persepsi dari sebuah dunia nyata yang terdiri dari sekumpulan objek yaitu disebut sebagai entity dan hubungan atau relasi antar objek – objek tersebut. [5]

Normalisasi adalah proses yang berkaitan dengan model data relational untuk mengorganisasikan himpunan data dengan ketergantungan dan keterkaitan yang tinggi atau erat. Hasil dari proses normalisasi himpunan – himpunan data (tabel – tabel) dalam bentuk normal (normal form). [6]

Database adalah sekumpulan data terbesar yang berhubungan secara logis, dan penjelasan dari data ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi. [7]

Hypertext Transfer Protocol yaitu bagian yang terpenting dan tidak terpisahkan pada proses browsing, pengiriman file, dan berbagai hal berhubungan dengan aplikasi web. [8]

Hypertext Markup Language adalah suatu metode untuk mengimplementasikan konsep hypertext dalam suatu naskah atau dokumen. Namun HTML bukanlah sebuah bahasa pemrograman, melainkan sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. [9]

Xampp adalah perangkat lunak (free software) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi Xampp sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri beberapa program antara lain : Apache HTTP server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan perl. [10]

Cascading Style Sheets adalah bahasa stylesheet yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen yang ditulis dalam bahasa markup. [11]

2. Metode Penelitian

Metode Pengumpulan Data

Dalam Metodologi Penelitian ini adapun teknik pengumpulan data yang akan dibahas dalam penulisan ini adalah sebagai berikut: 1). Pengumpulan Data : Proses pengamatan secara langsung terhadap suatu objek yang terdapat di lingkungan baik yang sedang berlangsung saat itu atau masih berjalan. peneliti melakukan pengamatan langsung ke Cv. Karunia Trans Cikarang pada Divisi Pemesanan Mobil Box dengan tujuan untuk memperoleh informasi mengenai sistem pemesanan mobil box yang sedang berjalan dengan beberapa acuan yaitu menganalisa beberapa data yang terkait dengan Divisi Pemesanan Mobil Box. 2). peneliti melakukan tanya jawab di tempat atau lokasi dimana objek dilakukan. Guna memperoleh informasi mengenai sistem pemesanan mobil box yang sedang berjalan pada Cv. Karunia Trans Cikarang. 3). Media untuk studi pustaka yang digunakan yaitu buku dan jurnal yang berhubungan dengan penelitian dan penulisan.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Extreme Programming* (XP). Metode *Extreme Programming* (XP) merupakan metode pengembangan sistem yang cepat, metode yang efektif dan efisien untuk menyampaikan informasi dan mengembangkan *software*.

Tahapan pengembangan perangkat lunak dengan XP Meliputi :

1. Perencanaan

kegiatan ini dimulai dengan pengumpulan data melalui wawancara dengan tujuan mendengarkan pelanggan, hal itu berguna untuk mengumpulkan informasi mengenai permasalahan yang dialami pengguna. proses perencanaan, pelanggan melanjutkan untuk meninjau dan memperbaharui gambaran serta release untuk menghitung peluang dan hal-hal yang tidak terduga. Extreme Programming membuat rencana detail untuk waktu yang akan datang untuk release. Extreme Programming berkomunikasi setiap hari untuk saling menginformasikan status proyek yang dikerjakan

2. Perancangan

Setelah dilakukan tahapan planning, selanjutnya dilakukan rancangan berdasarkan analisa kebutuhan fungsional yang telah dilakukan. Sesuai dengan analisa kebutuhan fungsional, pengguna atau aktor pada aplikasi ini ada dua, yaitu: Admin dan user atau Pelanggan.

3. Pengkodean

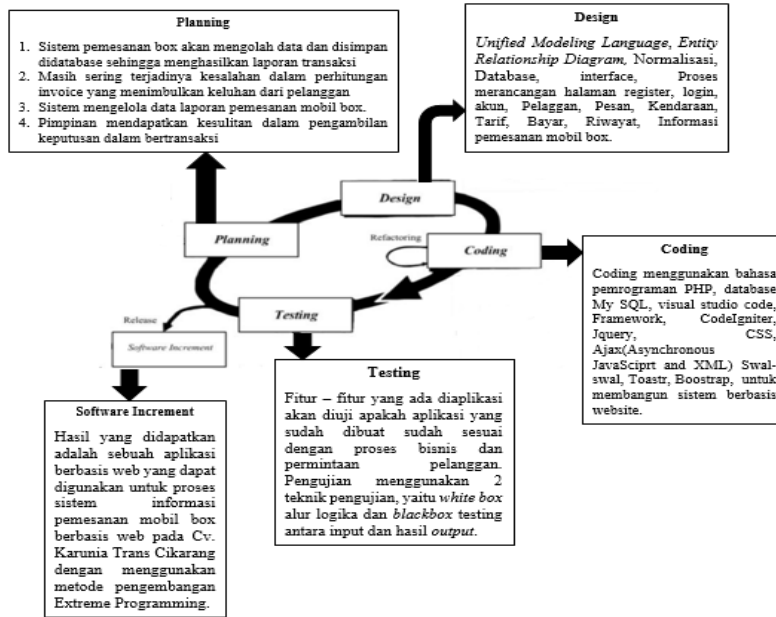
Hal utama dalam pengembangan aplikasi dengan menggunakan XP adalah pair programming (dalam membuat program melibatkan 2 atau lebih programmer).

4. Pengujian

Tahap ini memfokuskan pada pengujian fitur – fitur yang ada pada aplikasi sehingga tidak ada kesalahan (error) dan aplikasi yang dibuat sesuai dengan proses bisnis pada klien (pelanggan).

Metode Pengembangan Sistem

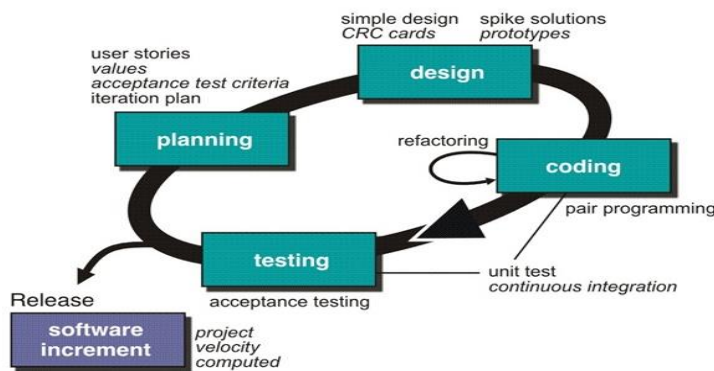
Pada tahap ini penulis membuat kerangka pemikiran yang bertujuan untuk memecahkan suatu permasalahan yang ada pada Divisi Pemesanan Mobil Box di Cv. KaruniaTrans Cikarang yang belum terkomputerisasi, berikut adalah bentuk kerangka Pemikiran :



Sumber : hasil penelitian (2023)

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

Metode *Extreme Programming* (XP) merupakan metode pengembangan sistem yang cepat, metode yang efektif dan efisien untuk menyampaikan informasi dan mengembangkan *software*.



Sumber: Suryantara (2017)

Gambar 2. 2 Metode XP (Extreme Programming)

3. Hasil dan Pembahasan

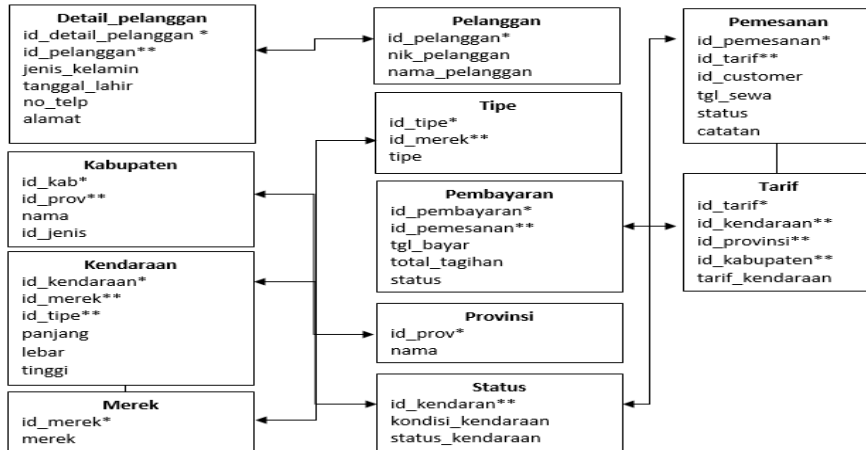
Dalam hasil dan pembahasan menguraikan mengenai Siste informssi Pemesanan Mobil Box dengan Metode Xp (*Extreme Programming*).

Desain

Pada tahap ini penulis membuat perancangan database, alur kerja sistem usulan yang akan diterapkan pada di Cv. Karunia trans cikarang

1) Database

Dalam pembuatan sistem aplikasi perlu merancang basis data (*Database*) hingga terbentuk struktur *table* sistem Informasi Pemesanan Mobil Box.

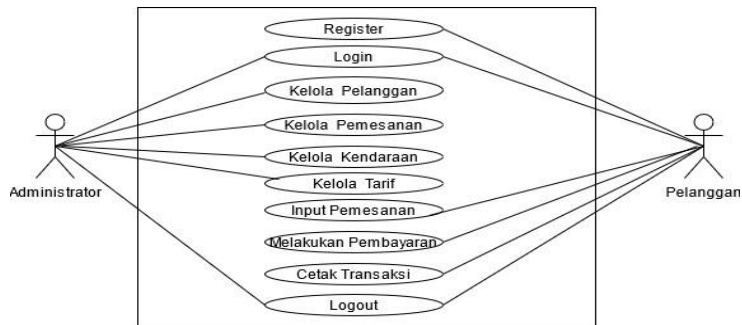


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 1 Bentuk Third Normal Form

2) Use case diagram

merupakan pemodelan untuk menggambarkan tentang cara user berkomunikasi dengan Sistem yang akan dibuat.berikut adalah proses usulan dengan Use case Diagram, berikut adalah proses usulan dengan *Use case Diagram*

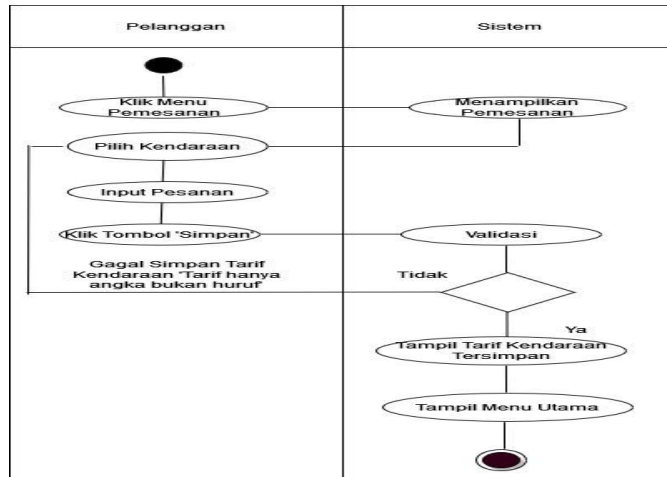


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 2 Use Case Diagram Keseluruhan

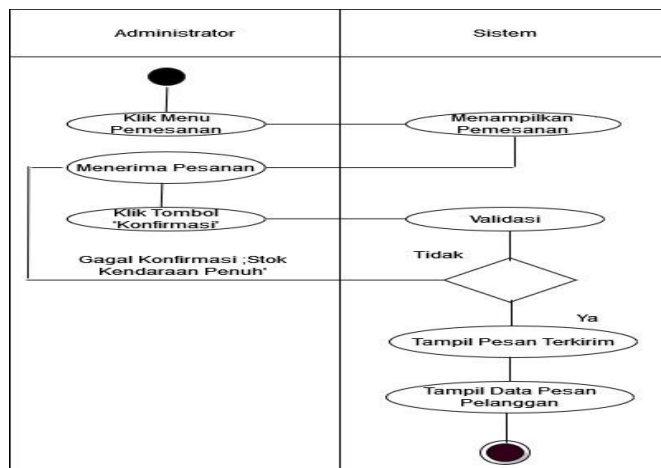
3) Activity Diagram

Activity diagram adalah menggambarkan alur kerja sistem, berikut adalah bentuk dari sistem usulan *activity diagram* :



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 3 Bentuk Activity Diagram input pemesanan

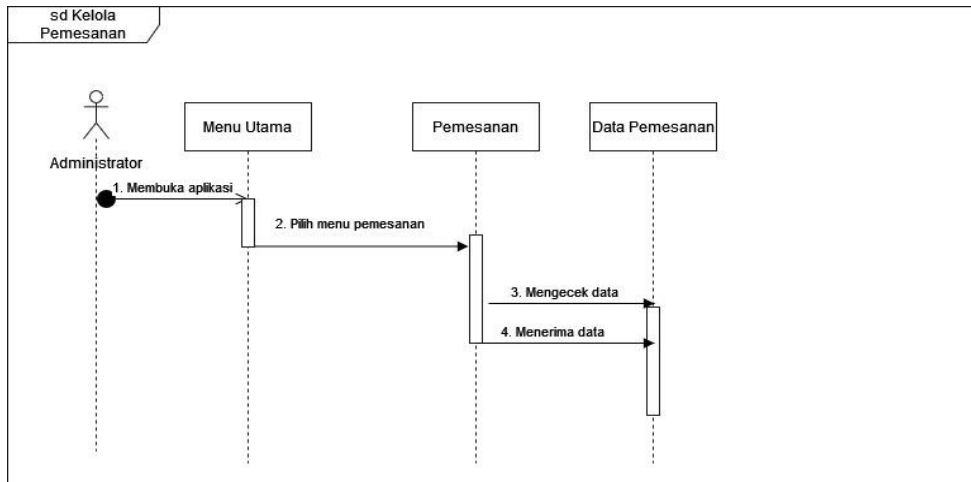


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 4 Bentuk Activity Diagram Kelola pemesanan

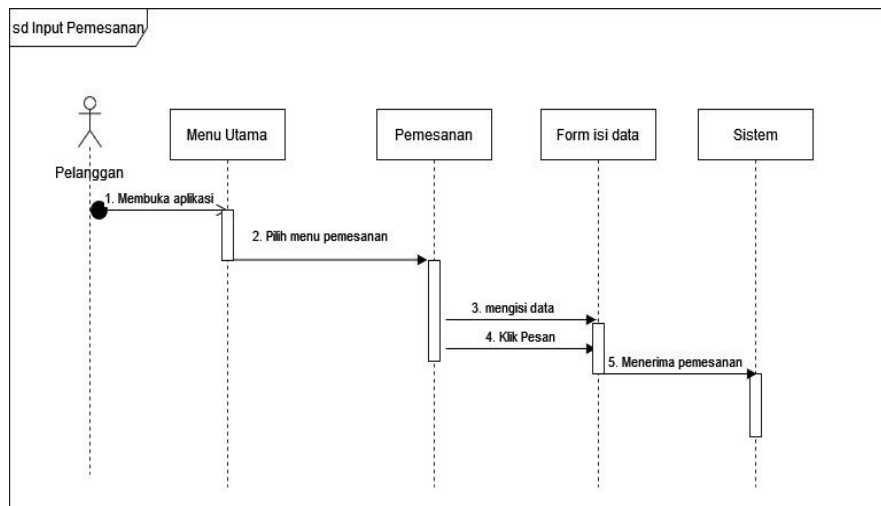
4) **Sequence Diagram**

Pada tahap ini penulis membuat bentuk sequence diagram yang menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendiskripsikan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek, berikut bentuk gambar Sequence Diagram:



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 5 Bentuk Sequence Diagram kelola Pemesanan



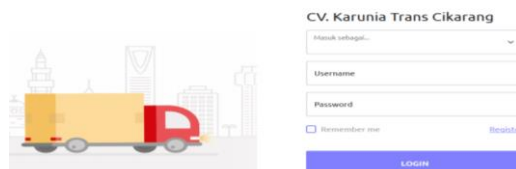
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 6 Bentuk Sequence Diagram Input Pemesanan

Hasil Implementasi

Pada tahap implementasi program ini program yang sudah dibuat harus dilakukan tahap implementasi agar program mempunyai dampak dan tujuan yang diinginkan, berikut adalah implementasi program:

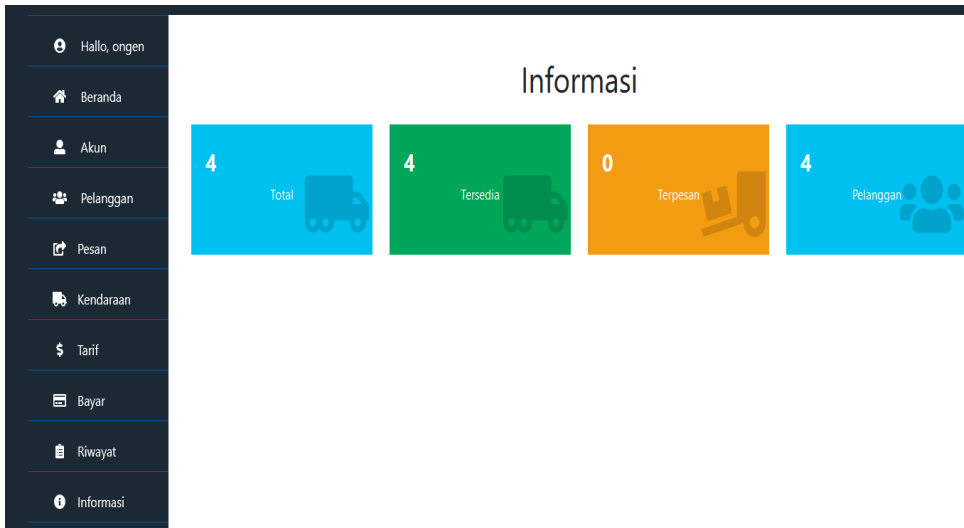
Form login adalah form yang digunakan sebagai pengaman atau penyaringan user, jika akun tidak terdaftar maka akses akan ditolak sistem, berikut adalah form login:



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 7 Form login

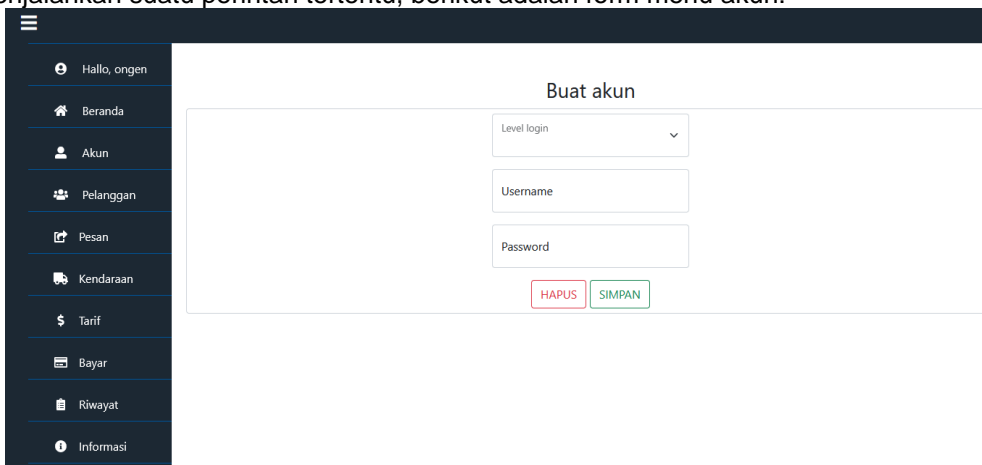
Menu utama adalah daftar perintah-perintah suatu aplikasi yang apabila dieksekusi akan menjalankan suatu perintah tertentu, berikut adalah form menu utama:



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 8 Form Menu Utama

Akun adalah daftar perintah-perintah suatu aplikasi yang apabila dieksekusi akan menjalankan suatu perintah tertentu, berikut adalah form menu akun:



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 9 Form daftar akun

Pelanggan adalah daftar perintah-perintah suatu aplikasi yang apabila dieksekusi akan menjalankan suatu perintah tertentu, berikut adalah form menu Pelanggan :

The screenshot shows a mobile application interface with a dark sidebar on the left containing menu items: 'Halo, ongen', 'Beranda', 'Akun', 'Pelanggan', 'Pesan', 'Kendaraan', 'Tarif', 'Bayar', 'Riwayat', and 'Informasi'. The main content area is titled 'Tambah Pelanggan' and contains the following form elements: a text input for 'NIK', a text input for 'Nama Pelanggan', a dropdown menu for 'Jenis Kelamin', a date input for 'Tanggal Lahir' with the format 'mm/dd/yyyy', a text input for 'Telfon', and a text area for 'Alamat'. At the bottom of the form are two buttons: 'HAPUS' (red) and 'SIMPAN' (green).

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 10 Form pelanggan

Pesan adalah daftar perintah-perintah suatu aplikasi yang apabila dieksekusi akan menjalankan suatu perintah tertentu, berikut adalah form menu Pesan :

The screenshot shows the same mobile application interface as Gambar 3.10. The main content area is titled 'Pesan kendaraan' and contains the following form elements: a dropdown menu for 'Nama Customer', a dropdown menu for 'NIK Customer', a date input for 'Tanggal Pesan' with the format 'mm/dd/yyyy', a text area for 'Catatan', and a greyed-out field for 'Total Tarif' with the value '950.000'. At the bottom of the form are two buttons: 'BATAL' (red) and 'SIMPAN' (green).

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 11 Form pesan

Kendaraan adalah daftar perintah-perintah suatu aplikasi yang apabila dieksekusi akan menjalankan suatu perintah tertentu, berikut adalah form menu Kendaraan :

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 12 Form Kendaraan

Tarif adalah daftar perintah-perintah suatu aplikasi yang apabila dieksekusi akan menjalankan suatu perintah tertentu, berikut adalah form menu Tarif :

Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 3. 13 Form Tarif

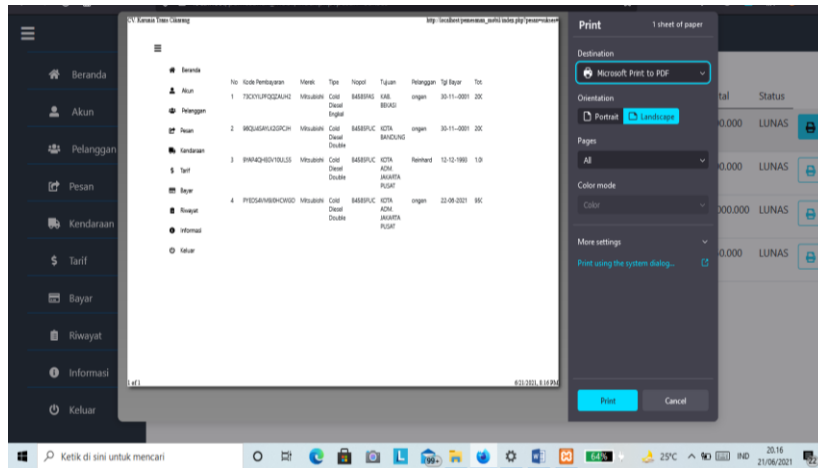
Bayar adalah daftar perintah-perintah suatu aplikasi yang apabila dieksekusi akan menjalankan suatu perintah tertentu, berikut adalah form menu Bayar :

No	Merek	Tipe	Nopol	Pemesan	Tujuan	Tgl Pinjam	Tarif	Catatan
1	Mitsubishi	Fuso	B5698TJZ	ongen	KOTA BANDAR LAMPUNG	21-06-2021	12.000.000	hjhj

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 14 Form Bayar

Riwayat adalah daftar perintah-perintah suatu aplikasi yang apabila dieksekusi akan menjalankan suatu perintah tertentu, berikut adalah form menu Riwayat :



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 15 Form Riwayat

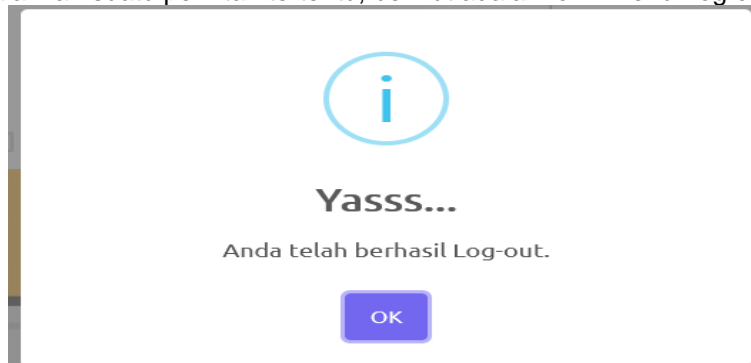
informasi adalah daftar perintah-perintah suatu aplikasi yang apabila dieksekusi akan menjalankan suatu perintah tertentu, berikut adalah form menu Informasi:



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 16 Bentuk Form informasi aplikasi

Logout adalah daftar perintah-perintah suatu aplikasi yang apabila dieksekusi akan menjalankan suatu perintah tertentu, berikut adalah form menu Log out:



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. 17 Bentuk Form Log out

4. Kesimpulan

Berdasarkan simpulan setelah melakukan penelitian pada perancangan sistem informasi pemesanan berbasis web pada Cv. Karunia trans cikarang. Maka dihasilkan sebuah aplikasi yang merupakan bentuk dari perubahan sistem pemesanan mobil box yang selama ini masih dilakukan mencatat pemesanan secara tertulis dibuku besar, Setelah penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan. Dengan diterapkan sistem baru dapat membuat proses pemesanan mobil box menjadi lebih mudah sehingga tidak perlu dilakukan secara manual. Dengan adanya sistem informasi pemesanan mobil box dapat dilakukan secara online. Memberikan informasi yang akurat agar tidak terjadi ketidaksesuaian. berdasarkan dengan Pelanggan, Kendaraan, Pemesanan, Tarif, Bayar, Riwayat transaksi. Sehingga laporan pemesanan mobil box tersusun dengan rapih.

Referensi

- [1] Bay H & Heri S.S. (2019). Aplikasi Absensi Dosen dengan Java dan Smartphone sebagai Barcode Reader. *IKAPI, PT. Elex Media Komputindo*, 1–200.
- [2] Budi, E. S., Bagus, R., Putra, D., & Kadafi, A. R. (2021). *Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Pada Arena Futsal Kelapa Dua Berbasis Web*. 2, 162–170. <https://doi.org/10.30865/json.v2i2.2644>
- [3] Chandra, W., & Amalia, R. (2019). Sistem Informasi Pemesanan Kamar MESS PT. KAI Persero Divre III Sumatera Selatan. *Computer Engineering, Science and System Journal*, 4(1), 88. <https://doi.org/10.24114/cess.v4i1.11416>
- [4] Fauzi, A., Erniawati, & Setyawan, A. (2019). Sistem Informasi Pemesanan Kertas Continuous Form PT. Erajaya Mandiri Pratama Jakarta. *Jurnal Teknologi Informatika & Komputer*, 5(1), 123–127. Retrieved from <http://www.ejournalumht.org/index.php/tik/article/view/248/129>
- [5] I Gusti N.S. (2017). Merancang Aplikasi dengan Metodologi Extreme Programming. *IKAPI, PT. Elex Media Komputindo*, 1–123.
- [6] Jaluanto Sunu Punjul Tyoso. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*.
- [7] Jubilee Enterprise. (2016). Pemrograman Bootstrap Untuk Pemula. *IKAPI, PT. Elex Media Komputindo*, 1–168.
- [8] M. Hendra S. & M. Bahit. (2020). Pemrograman Internet. *Politeknik Banjarmasin*, 1–200.
- [9] M. Ilyas I. (2020). Evaluasi Pembelajaran. *IKAPI, PT. RAJAGRAFINDO PERSADA*, 1–155.
- [10] M. Yusril H.S & Dinda A.P. (2019). Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan CodeIgniter serta Kelola Proses Pemberitahuannya. *Kreatif Industri Nusantara*, 1–180.
- [11] Pontianak, S., Merdeka, J., & Pontianak, N. (2017). *Electronic Customer Relation Management*. 10(1), 24–34.