

IMPLEMENTASI PROTOTYPE WEBSITE PEMESANAN BODY BUS DI CV LAKSANA KAROSERI

Tegar Ardi Valentino ¹⁾, Khoiriya Latifah ²⁾,

¹⁾, Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

¹ Email : bagastegar16@gmail.com , ² Email : khoiriyalatifah@upgris.ac.id

Abstract

The purpose of implementing the prototype website for ordering bus chassis CV Laksana Karoser is to implement an information system that makes it easy to order air bus components by employees for production. At this company, bus production involves various stages, starting from material selection and bus design to component installation. Currently, employees order components directly from the logistics department which is located separately from each industry. This requires walking or using the vehicle provided by the manufacturer. To increase employee efficiency and productivity, an online bus ordering prototype was implemented. This website can be accessed via mobile phones or computers in each department. The system allows workers to easily order bus components according to production needs. Use of this site should optimize bus operations and increase employee productivity. With this prototype, it is hoped that the installation of underbody components can be done more efficiently and accurately. In addition, this system also offers employees flexibility in ordering components, reducing the time and effort required to coordinate with the logistics department. The introduction of the online prototype for ordering the Airbus is the first step in improving and developing the CV Laksana Karoseri information system, with the hope that it will provide significant benefits in the Airbus production process.

Abstrak

implementasi prototype website pemesanan body bus di CV.Laksana Karoseri adalah untuk mengimplementasikan sistem informasi yang memudahkan pemesanan komponen body bus oleh karyawan untuk produksi. Di perusahaan ini, produksi bus melibatkan berbagai tahapan, mulai dari pemilihan material dan desain bus hingga pemasangan komponen. Saat ini, karyawan memesan komponen langsung dari departemen logistik yang letaknya terpisah dari masing-masing industri. Karyawan melakukannya dengan berjalan kaki atau menggunakan kendaraan yang disediakan oleh perusahaan. Untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas karyawan, dilakukan implementasi prototype pemesanan bus melalui website. Website ini dapat diakses melalui handphone atau komputer yang terdapat di masing-masing departemen. Sistem tersebut mempermudah pekerja memesan komponen bus sesuai dengan kebutuhan produksi. Penggunaan prototipe ini harus mengoptimalkan pengoperasian bus dan meningkatkan produktivitas karyawan. Dengan prototipe ini diharapkan pemasangan komponen underbody dapat dilakukan dengan lebih efisien dan akurat. Selain itu, sistem ini juga menawarkan fleksibilitas karyawan dalam melakukan pemesanan komponen bus, mengurangi waktu dan tenaga yang diperlukan untuk berkoordinasi dengan departemen logistik. Pengenalan prototype online pemesanan komponen bus, merupakan langkah awal perbaikan dan pengembangan sistem informasi CV Laksana Karoseri, dengan harapan akan memberikan manfaat yang signifikan dalam proses produksi bus.

Kata kunci : *fleksibilitas, website, efisiensi, desain bus, handphone, komputer.*

1. Pendahuluan

Dalam era digital yang terus berkembang, penerapan teknologi informasi menjadi kebutuhan penting bagi perusahaan yang ingin tetap bersaing di pasar yang kompetitif. CV. Laksana Karoseri, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan body bus, juga perlu mengikuti perkembangan tersebut untuk memperbaiki proses pemesanan yang saat ini

masih menggunakan metode konvensional. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi pemesanan body bus berbasis website menjadi suatu kebutuhan yang mendesak.

Artikel ini akan membahas tentang pengembangan sistem informasi pemesanan body bus berbasis website untuk CV. Laksana Karoseri. Sistem informasi ini akan memberikan solusi untuk mengatasi keterbatasan dan kendala yang mungkin timbul dalam proses pemesanan yang saat ini berjalan. Dengan adanya sistem informasi yang efisien dan terintegrasi, diharapkan CV. Laksana Karoseri dapat meningkatkan kecepatan, akurasi, dan kepuasan pelanggan.

Pada saat ini, CV. Laksana Karoseri masih menggunakan proses pemesanan secara manual, yang melibatkan komunikasi langsung antara karyawan dan pihak perusahaan. Hal ini sering kali menyebabkan keterlambatan dalam proses, kesalahan pencatatan informasi, dan kurangnya transparansi dalam estimasi waktu penyelesaian pesanan. Selain itu, karyawan juga harus datang langsung ke bagian logistik untuk melakukan pemesanan, yang mungkin tidak efisien bagi mereka yang berada di luar wilayah tersebut.

Dalam rangka mengatasi masalah tersebut, pengembangan sistem informasi pemesanan body bus berbasis website menjadi solusi yang tepat. Dengan adanya sistem ini, pelanggan dapat melakukan pemesanan secara online melalui website yang disediakan. Mereka dapat memilih tipe body bus, spesifikasi, dan fitur tambahan yang diinginkan, serta melihat ketersediaan body bus dan estimasi waktu penyelesaian pesanan. Sistem ini juga akan membantu CV. Laksana Karoseri dalam mengelola pesanan, mengurangi kesalahan dalam proses pemesanan, dan meningkatkan efisiensi operasional.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem waterfall, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Dalam tahap analisis kebutuhan, informasi tentang proses pemesanan yang sedang berlangsung di CV. Laksana Karoseri akan dikumpulkan dan dianalisis untuk merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Setelah sistem ini dikembangkan dan diimplementasikan, dilakukan pengujian untuk memastikan kinerjanya yang baik dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan memberikan manfaat signifikan bagi CV. Laksana Karoseri dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pemesanan, serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan. Penelitian ini juga dapat menjadi landasan untuk pengembangan sistem informasi serupa pada industri sejenis. Dengan adanya sistem informasi pemesanan body bus berbasis website, CV. Laksana Karoseri dapat memperkuat posisinya di pasar dan menghadapi persaingan dengan lebih baik.

2. Metode

Metode yang dipilih adalah metode Waterfall. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing/verification, dan maintenance. Langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya) dan berjalan secara berurutan, oleh karena itu disebut waterfall (Air Terjun).



Gambar 1. Metode Waterfall

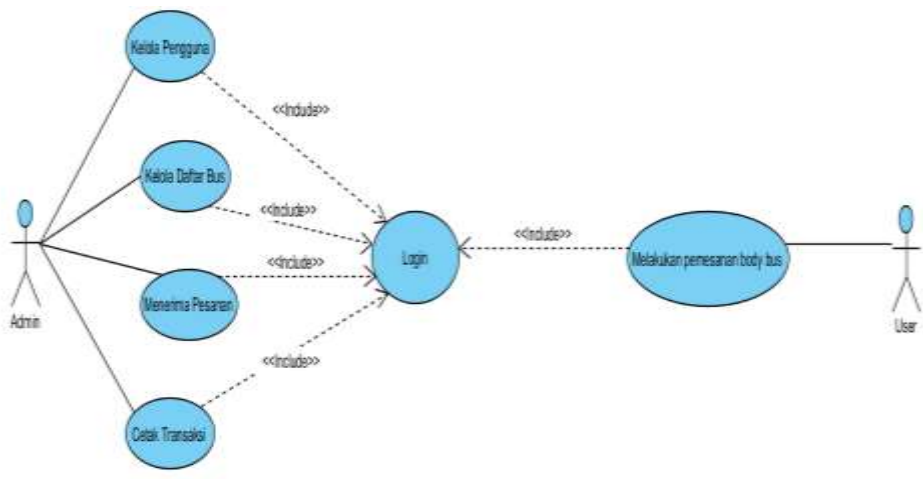
Tahapan pada Metode Waterfall, yakni Requirements Analysis and Definition, Sytem and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing, dan Operationa and Maintenance.

- a) Analisis kebutuhan, tahap ini merupakan awal dari pengembangan perangkat lunak. Tim TI berkomunikasi dengan karyawan untuk memahami kebutuhan dan persyaratan sistem pengembangan. Langkah ini menghasilkan dokumen yang merinci persyaratan sistem.
- b) Perencanaan, setelah mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan, tim TI merencanakan struktur sistem yang akan dikembangkan. Paket ini mencakup desain basis data, antarmuka pengguna, logika, dan komponen teknis lainnya. Tujuannya adalah untuk memastikan berjalannya sistem akuntansi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan pada tahap analisis.
- c) implementasi (implementation), setelah desain selesai, tim IT mulai mengimplementasikan atau membangun sistem sesuai rencana yang telah direncanakan. Kode program dikembangkan, komponen sistem dirancang, dan fungsi sistem diimplementasikan. Tim TI bekerja sesuai dengan rencana yang telah disepakati sebelumnya.
- d) Pengujian Setelah implementasi selesai, tahap pengujian dimulai. Tim TI secara menyeluruh menguji apakah sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Pengujian dilakukan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan sistem.
- e) Pemeliharaan (maintenance), setelah sistem lulus uji, tahap pemeliharaan dimulai. Tim IT memeriksa sistem yang sudah digunakan, memperbaiki kesalahan yang muncul, melakukan penambahan dan perbaikan sesuai kebutuhan pengguna. Pemeliharaan juga mencakup dukungan teknis untuk pengguna dan pemangku kepentingan.

A. Perancangan System

1. UseCase Diagram

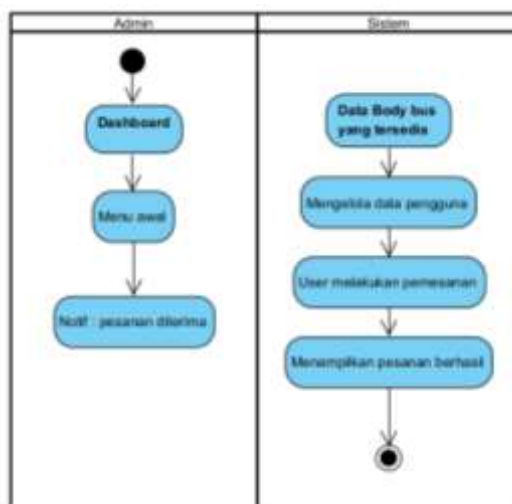
UseCase ini adalah layanan atau fungsi yang ada pada sistem untuk para penggunanya. Sedangkan UseCase diagram adalah gambaran efek fungsionalitas yang diharapkan oleh sistem. Berikut UseCase nya :



Gambar 2. Usecase Diagram

2. Activity Diagram

Activity diagram adalah bentuk visual dari alur kerja yang berisi aktivitas dan tindakan dan juga dapat berisi pilihan atau pengulangan. Berikut Activity diagram yang ada :



Gambar 3. Diagram Activity

3. Hasil dan Pembahasan

1) Halaman Login

Pada halaman ini user harus melakukan login untuk masuk ke website pemesanan body yang harus memasukkan username dan password. Namun ada form untuk pembuatan akun jika belum memiliki akun.



Gambar 4. Halaman Login

2) Sign Up

Pada halaman ini user akan melakukan pembuatan akun baru. Di halaman ini terdapat nama, username, password dan ulang password. Halaman ini bertujuan untuk pembuatan akun baru.



Gambar 5. Halaman Sing Up

3) Home

Pada halaman ini terdapat penjelasan tentang CV. Laksana Karoseri. Informasi yang tersedia berupa tentang CV.Laksana, alamat, email, nomor telepon, WhatsApp dan lokasi CV.Laksana Karoseri.



Gambar 6. Halaman Home

4) Product

Pada halaman ini terdapat berbagai jenis bus yang diproduksi oleh CV.Laksana Karoseri. Didalam pemesanan ini sudah termasuk berbagai komponen bus yang akan dibuat. User cukup memilih jenis bus yang akan dikerjakan



Gambar 7. Halaman Produk

5) CheckOut

Pada halaman ini user dapat melakukan pemesanan komponen bus yang akan dipesan



Gambar 8. Halaman Check Out

4. Kesimpulan

Setelah melalui proses pembuatan website pemesanan komponen body bus, dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem pemesanan yang efektif dapat memberikan berbagai manfaat bagi karyawan dan perusahaan karoseri bis. Berikut adalah beberapa kesimpulan yang dapat diambil:

Kemudahan dan kenyamanan bagi Karyawan: Dengan adanya website ini, Karyawan dapat dengan mudah menjelajahi berbagai produk karoseri bus yang tersedia, memilih produk yang diinginkan, dan melakukan pemesanan dengan cepat dan efisien. Mereka tidak perlu mengunjungi fisik toko atau melakukan transaksi melalui telepon atau email, sehingga pengalaman pemesanan mereka menjadi lebih praktis dan nyaman.

Peningkatan efisiensi proses pengerjaan bus: Website ini memungkinkan karyawan untuk mengisi formulir pemesanan dan pengerjaan bus menjadi lebih efisien, menghindari proses manual yang memakan waktu dan berpotensi menyebabkan kesalahan. Dengan demikian, waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan dapat dikurangi, dan perusahaan dapat mengalokasikan sumber daya yang lebih baik untuk mengelola pesanan dan mengirim produk dengan cepat.

Dalam kesimpulannya, implementasi prototipe website pemesanan ini dapat meningkatkan produktivitas karyawan dan mampu memberikan pelayanan yang terbaik kepada pelanggan.

5. Referensi

- [1] Adminlp2m, "Metode Waterfall Definisi dan Tahap tahap Pelaksanaannya," *LP2M*, p. 2, 07 June 2022.
- [2] R. Hypetus, "Cara Membuat Artikel Skripsi Yang Baik dan Benar," *hypetuts*, pp. 1-10, 11 January 2020.
- [3] M. A. Sidik, "Wikipedia," 06 Mei 2023. [Online]. Available: [https://id.wikipedia.org/wiki/Laksana_\(perusahaan_karoseri_bus\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Laksana_(perusahaan_karoseri_bus)).
- [4] imotorium, "imotorium.com," -, 17 January 2016. [Online]. Available: <https://imotorium.com/2016/01/17/sejarah-karoseri-ternama-di-indonesia-karoseri-laksana/>. [Accessed 5 august 2023].
- [5] S. N. A. Rizki Kurniawans, "MEMBANGUN SITUS E-COMMERCE PENJUALAN DAN PEMESANAN MINIATUR BUS MENGGUNAKAN METODE WATERFALL," *Prosiding SINTAK 2017*, pp. 1-5, 20171.
- [6] D. Knowles dan J. Erjavec, *TechOne: Basic Automotive Service and Maintenance*, Canada: Thomson Delmar Learning, 2005.
- [7] S. M. G. Nurrohman Siddiq, "OTOSIA.COM," 16 April 2023. [Online]. Available: <https://www.otosia.com/photo/read/5260555/11-model-bus-keluaran-karoseri-laksana-paling-ganteng-di-kelasnya?page=1> . [Accessed 5 August 2023].