

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BERBASIS *WEB* PADA BENGKEL CD MOTOR

Muhammad Yuryan¹, dan Herfandi Herfandi^{*1}

¹Program Studi Informatika, Fakultas Rekayasa Sistem, Universitas Teknologi Sumbawa, Negara Indonesia

herfandi@uts.ac.id.

ABSTRAK

Bengkel CD Motor merupakan salah satu bengkel yang menjual suku cadang motor yang berlokasi di desa Brang Kolong, Kecamatan Plampang, Kabupaten Sumbawa Besar, Nusa Tenggara Barat. Bengkel ini terbilang lumayan besar, banyak sekali pelanggan yang datang mencari suku cadang motor dari berbagai desa terdekat dengan bengkel ini. Bengkel CD Motor belum memiliki sistem informasi dalam pengolahan data barang masuk, barang keluar, dan data ketersediaan stok barang. Banyaknya jumlah dan jenis barang di bengkel CD Motor, belum tertatanya data ketersediaan stok barang, pengolahan data keluar dan masuknya barang yang masih dilakukan secara manual menjadikan karyawan bengkel kesulitan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu sistem informasi yang bisa di akses dengan mudah, kapan dan dimana saja oleh karyawan bengkel dan memberikan informasi yang tepat, cepat, dan akurat mengenai jumlah barang masuk, barang keluar, dan ketersediaan stok barang. Maka dari itu perlu dibuatnya suatu sistem informasi manajemen masjid berbasis *web*. Penelitian ini menggunakan Metode kualitatif untuk pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak *waterfall* dan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Processor*) dengan menggunakan *framework codeigniter*. Tahapan penelitian ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. *Output* dari hasil penelitian ini adalah pembuatan sistem yang mempermudah karyawan bengkel dalam mengolah data masuknya barang, data keluarnya barang, dan data ketersediaan barang. Sistem informasi bengkel CD Motor berbasis *Web* ini diuji dengan metode *Black Box* dan mendapatkan kesimpulan sesuai di semua pengujian.

Kata kunci; Sistem Informasi, Kelola Data Barang, Waterfall, Framework, *Web*, PHP, *MySQL*

ABSTRACT

CD Motor Workshop is a workshop that sells motorcycle spare parts located in Brang Kolong Village, Plampang District, Sumbawa Besar Regency, West Nusa Tenggara. This workshop is quite large, lots of customers who come looking for motorbike spare parts from various villages closest to this workshop. CD Motor Workshop does not yet have an information system for data processing of incoming goods, outgoing goods, and stock availability data. The large number and types of goods in the CD Motor workshop, the unorganized data on the availability of stock of goods, the processing of incoming and outgoing data of goods which is still done manually makes it difficult for the workshop employees. To overcome these problems, we need an information system that can be accessed easily, anytime and anywhere by workshop employees and provides precise, fast and accurate information regarding the number of incoming goods, outgoing goods, and stock availability. Therefore it is necessary to create a web-based mosque management information system. This research uses the waterfall software development method and the PHP programming language (Hypertext Processor) using the codeigniter framework. The stages of this research include needs analysis, system design, implementation, and testing. The Output of the results of this study is the creation of a system that makes it easier for workshop employees to process incoming goods data, goods outgoing data, and goods availability data. This Web-based CD Motor workshop information system was tested using the Black Box method and obtained appropriate conclusions in all tests..

Keywords: Information System, Manage Goods Data, Waterfall, Framework, *Web*, PHP, *MySQL*.

PENDAHULUAN

Pada bidang usaha bengkel terjadi kemajuan yang sangat pesat. Data badan statistik (kepolisian Republik Indonesia) menunjukkan perkembangan jumlah kendaraan bermotor pada tahun 2018-2020 semakin meningkat (Mauliyah et al., 2023). Dimana peningkatan penjualan kendaraan bermotor dan aksesoris meningkat setiap tahunnya. Maka karenanya peluang usaha bengkel otomotif semakin diminati. Berdasarkan dari data tersebut mengindikasikan bahwa bengkel sebagai keperluan sehari-hari masyarakat saat ini. Bengkel berperan untuk tempat memperbaiki motor yang rusak dan tempat membeli alat- alat motor. Bengkel merupakan usaha yang bisa menjadi salah satu usaha yang mampu mendukung perkembangan ekonomi Nasional. Oleh karena itu penting untuk dilakukan kajian penelitian pada usaha bengkel otomotif guna mendukung kemajuan dari usaha itu sendiri.

Peran usaha perbengkelan saat ini sangat berguna bagi dunia industri otomotif, membuka peluang ketenagakerjaan, membuka lapangan pekerjaan serta meminimalisasikan masalah kemiskinan. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi saat ini, maka menjadi hal mudah membuat (Ester et al., 2023) Penerapan sistem informasi berguna bagi bengkel untuk tujuan mengelola persediaan suku cadang, meningkatkan pelayanan dan kemajuan bengkel. Bengkel menjadi sebuah usaha yang bergerak dalam dunia otomotif, apabila bengkel kehabisan stok barang sebelum pemesanan dari pembeli, contohnya apabila suku cadang motor masuk maupun yang keluar, pemesanan pembelian serta data penjualan barang. Karenanya Penelitian ini akan melakukan Implementasi Sistem Informasi *Inventory* guna menjawab tantangan teknologi pada usaha perbengkelan di era saat ini.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada bengkel CD Motor yang beralamat Jalan lintas Sumbawa-Bima Desa Brang Kolong Kecamatan Plampang, dalam menjalankan usahanya dengan cara memasarkan berbagai macam sparepart motor. Bengkel inilah yang dijadikan penulis sebagai studi kasus dalam penelitian ini. Proses dalam mengolah data yang berjalan di bengkel CD Motor sekarang melalui cara yang digunakan dengan cara catat mencatat dalam buku. Proses tersebut menghasilkan informasi data keluar dan masuknya barang dalam bentuk data pencatatan dalam buku. Penggunaan cara yang dilakukan dalam mengolah data pada bengkel CD Motor saat ini masih kurang efektif karena karyawan harus mengecek secara manual dalam buku satu persatu barang sparepart yang masih tersedia. Pada bengkel CD Motor memerlukan sebuah sistem informasi yang dapat merekap proses masuknya barang dan keluarnya barang dengan membuat pengendalian persediaan. Maka oleh karena itu, penelitian ini

bertujuan sebagai pengembangan sistem informasi berbasis *web* yang memudahkan *Admin* atau karyawan dalam pendataan spare part motor supaya lebih cepat, akurat, dan efisien. Maka dari itu dengan adanya penelitian ini dapat mengatasi masalah tersebut dengan melakukan Implementasi Sistem Informasi *Inventory* Pada Bengkel CD Motor.

Menurut penelitian terdahulu, sistem informasi pada bengkel dapat memudahkan proses pengelolaan persediaan barang terutama dari segi efisien dan keakuratan data (Ayu Retno Sari et al., 2021). Sistem informasi merupakan bentuk perangkat lunak yang dapat mengubah cara pengolahan data dari cara manual ke dalam bentuk digital yang dapat memberikan keuntungan efisiensi waktu dan memudahkan pekerja dalam menyelesaikan masalah (Ayu Retno Sari et al., 2021). Beberapa implementasi pada usaha terutama dalam *Inventory* barang, salah satunya dalam mengelola data barang masuk dan keluar. Sistem informasi berbasis *web* dapat digunakan oleh pengguna jika berada dimana dan kapan saja, oleh karena itu sudah banyak digunakan oleh wirausaha dalam mempermudah dan menyelesaikan masalah dalam pekerjaannya. Beberapa penelitian yang menerapkan sistem informasi dalam mengelola data dapat memberi kemudahan bagi pekerja secara cepat, akurat dan efisien (Masturoh et al., 2019). Halaman halaman situs yang terdapat dalam sebuah domain disebut *web* yang dimana mengaitkan antara halaman *web* dengan file-file yang terkait sehingga dapat menampilkan informasi secara online (Ronaldo & Pasha, 2021). Basis *web* banyak digunakan pada pembuatan sistem informasi dikarenakan fleksibilitas, shareability dan memiliki access policy. Karenanya basis *web* dipilih dalam membangun sistem informasi. Nantinya sistem informasi ini dapat digunakan untuk memudahkan *Admin* atau karyawan dalam mengelola data penjualan dan pemasukkan sparepart motor. Oleh karena itu, sistem informasi *Inventory* barang yang dibuat menggunakan basis *web*.

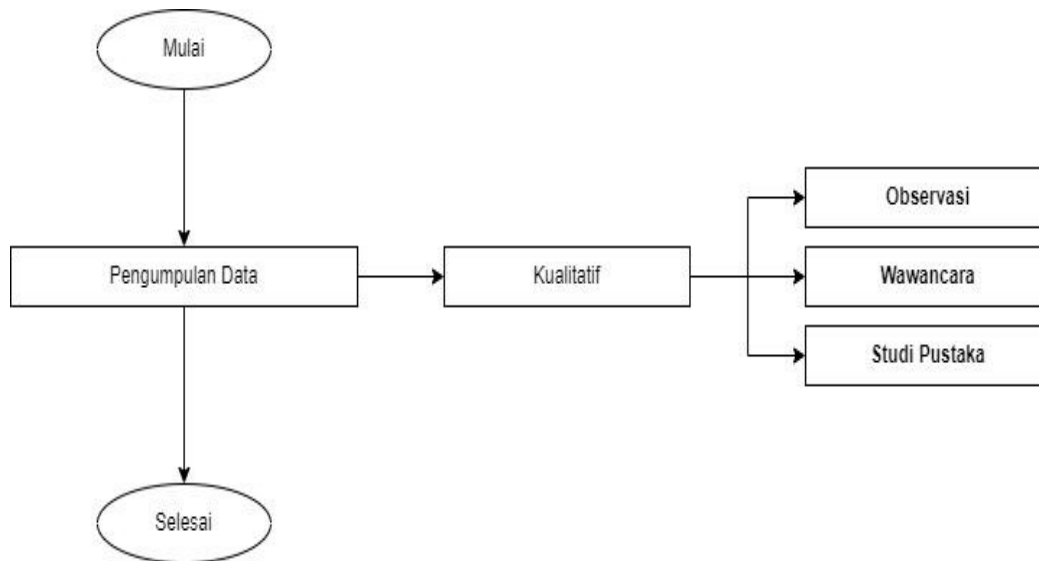
Berdasarkan dari penelitian terkait terdahulu di mana I Gede Angga Kusuma Putra dan Kompiang Oka Sudana menghasilkan Sistem berjalan dengan baik, yang memudahkan pekerjaan kasir dalam menangani proses pembayaran service dan suku cadang, serta laporan harian pengerjaan service serta laporan penjualan suku cadang (Gede et al., 2021). Pada Penelitian ini membahas mengenai proses pembayaran service dan penjualan suku motor, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti membahas mengenai pengolahan data barang masuk dan barang keluar serta mengetahui ketersediaan barang yang masih ada pada bengkel. Penelitian yang dilakukan oleh Meri audrilia dan arief budiman menghasilkan Sistem memudahkan karyawan dalam mengolah data transaksi barang dan data service kendaraan

(Audrilia & Budiman, 2020). Sistem ini juga menampilkan data service pelanggan yang telah diinput oleh *Admin*. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu pada fitur –fitur yang akan peneliti berikan serta penggunaan *framework* dan peneliti melakukan pengolahan data barang masuk dan barang keluar pada bengkel. Salsalina Br sembiring, Desi Arisand y, dan Rudi menghasilkan sistem yang membantu mitra dalam mengelola jadwal pelayanan setiap harinya. Pelanggan dapat melakukan booking lebih praktis (Sembiring et al., 2021). Pada penelitian ini menggunakan metode SDLC serta membahas mengenai pengolahan jadwal pelayanan bengkel setiap harinya, sedangkan pada penelitian yang peneliti lakukan yaitu menggunakan metode penembangan *Waterfall* yang membahas proses pengolahan data barang masuk dan barang keluar pada bengkel. Yudi Mulyanto, Fahri Handani, dan Hasma wati membangun sistem yang dapat memberikan kemudahan kepada karyawan untuk mendapatkan informasi dalam mengolah data produk pada toko OMG serta pembuatan laporan (Mulyanto et al., 2020). Penelitian ini membahas mengenai pengolahan data produk serta pembuatan laporan pada toko, sedangkan pada penelitian yang peneliti lakukan yaitu membahas mengenai pengolahan data barang masuk dan keluar serta mengetahui ketersediaan barang. Sedangkan Kurniawan A. (2019) menghasilkan sistem memudahkan karyawan dalam menangani proses transaksi service motor dengan menggunakan metode pengembangan prototype (Scoot & Selatan, 2023). Penelitian ini menggunakan metode pengembangan prototype sedangkan penelitian yang peneliti lakukan menggunakan metode pengembangan *waterfall* dan fitur- fitur yang ditampilkan berbeda dengan yang peneliti tampilkan.

Berdasarkan beberapa penelitian diatas maka penulis menemukan beberapa perbedaan antara lain seperti fitur yang akan diberikan, sistem pengujian aplikasi, *database* yang digunakan, serta penggunaan *framework*. Oleh karena itu, penulis bertujuan membuat suatu sistem informasi pada bengkel CD Motor berbasis *web* yang dapat membantu dan mempermudah karyawan dalam proses pengolahan data barang masuk dan barang keluar. Pengembangan sistem aplikasi yang akan digunakan adalah metode *waterfall*. Bahasa pemrograman yang digunakan PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan menggunakan *framework codeigniter* serta *database MySQL*.

METODOLOGI

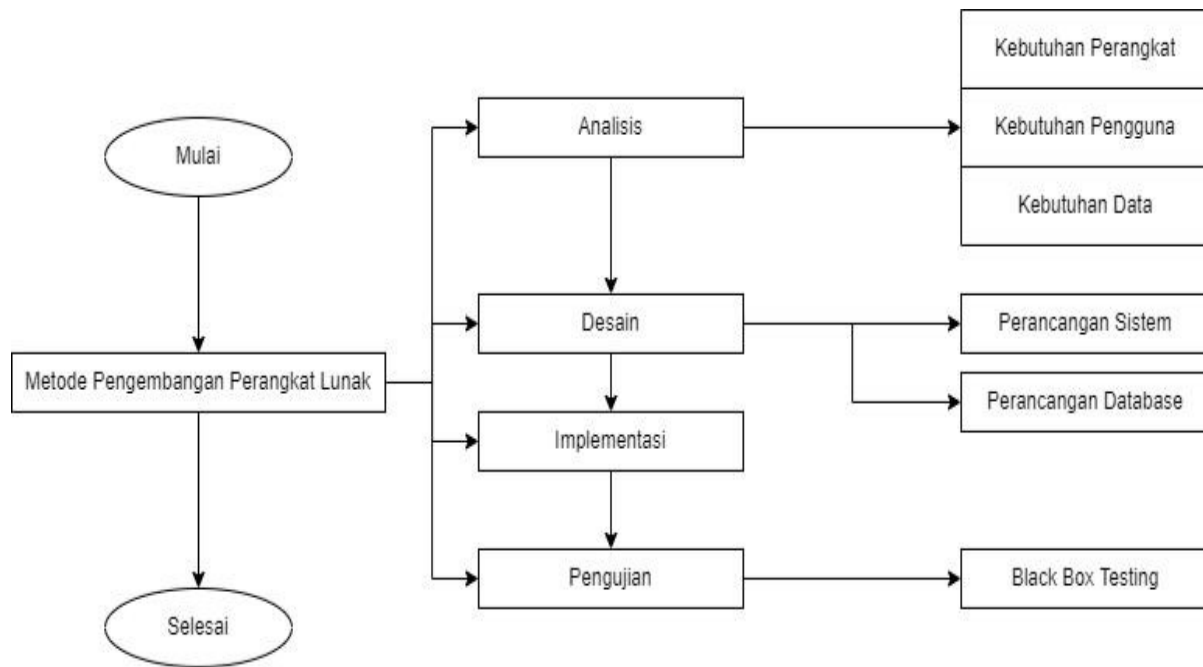
Penelitian ini menggunakan metode Kualitatif karena menitik beratkan pada penggalian gejala secara holistic (Irawati et al., 2022). Metode kualitatif ini digunakan untuk pengumpulan data.



Gambar 1. Metode Pengumpulan Data Kualitatif

Berdasarkan dari Gambar 1, Observasi dilakukan pada Bengkel CD motor, yang terletak di Dusun Unter Lestari Rt 01 Rw 05, Desa Brang Kolong, Kecamatan Plampang, Kabupaten Sumbawa. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung terhadap proses pendataan barang masuk dan pendataan barang keluar yang dilakukan oleh karyawan bengkel. Wawancara dilakukan terhadap pemilik bengkel CD motor yaitu bapak Bachtiar. Dimana hasil wawancara yang didapatkan adalah semua proses yang dilakukan masih manual, sistem yang berjalan saat ini belum efektif, sering kali kehilangan data-data penting seperti pembelian dan penjualan, serta beliau mengharapkan sistem yang mampu menjawab era digital dimana bisa melakukan proses pengolahan data masuk dan keluar, bisa dipantau dimana saja dan mampu meningkatkan efisiensi kinerja saat ini. Pada penelitian ini, penulis mencari sumber informasi yang akan mendukung penelitian dan menemukan artikel dari jurnal ilmiah, skripsi sebelumnya, dan *website*.

Metode pengembangan perangkat lunak pada penelitian ini menggunakan metode waterfall (Tujni & Hutrianto, 2020). Tahapan-tahapan yang dilalui dengan metode *waterfall* antara lain:

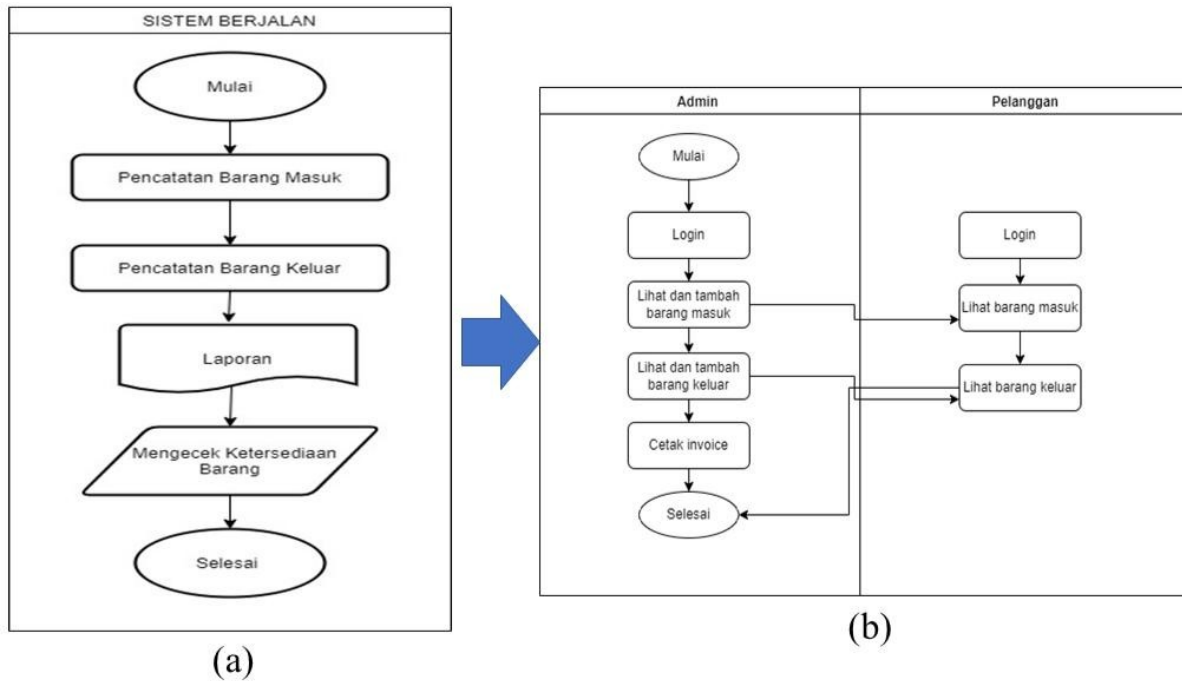


Gambar 2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Berdasarkan dari Gambar 2, penulis melakukan analisis untuk mendapatkan kebutuhan perangkat, kebutuhan pengguna, dan kebutuhan data pendukung dalam rangka pembangunan sistem. Desain merupakan tahap untuk peneliti melakukan proses desain perancangan awal dari suatu sistem, fitur-fitur yang akan diberikan, dan membuat tampilan halaman sistem yang nanti akan digunakan. Implementasi merupakan tahapan pembuatan kode program untuk membuat sistem yang telah didesain pada tahap sebelumnya, sistem komputer akan memiliki program yang menerjemahkan desain sistem ke dalam bahasa pemrograman, PHP, dan *database* manajemen, *MySQL*. Pengujian dibuat untuk menguji sistem yang dibuat berjalan sesuai dengan yang diinginkan, pada proses ini penulis menggunakan metode *Black Box* sebagai pengujian Implementasi Sistem Informasi *Inventory* Berbasis *Web* Pada Bengkel CD Motor yang telah dibangun

PEMBAHASAN

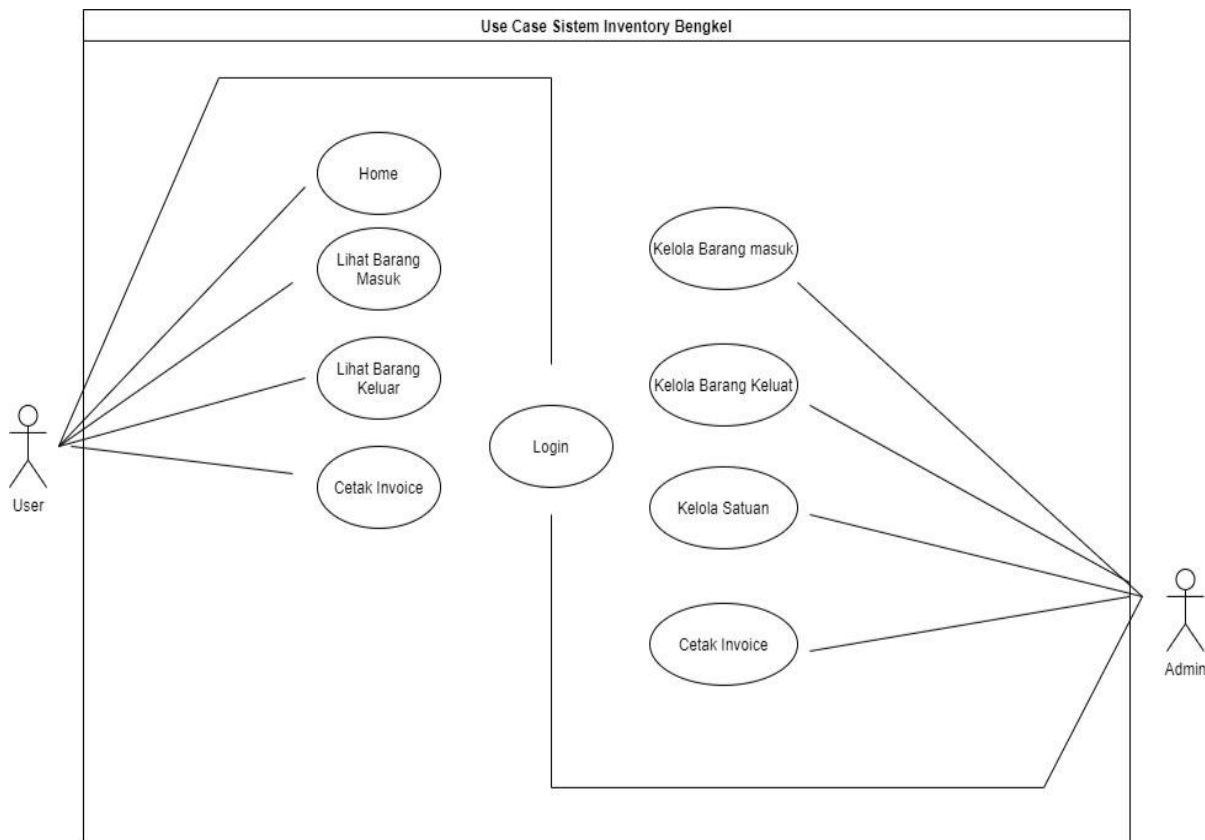
Pada bagian ini dimulai dengan melakukan analisis sistem yang berjalan saat ini dan alur sistem seperti apa yang akan diusulkan, dimana hal ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. (a) Alur Kerja Sistem Saat Ini (b) Alur Kerja Sistem Usulan

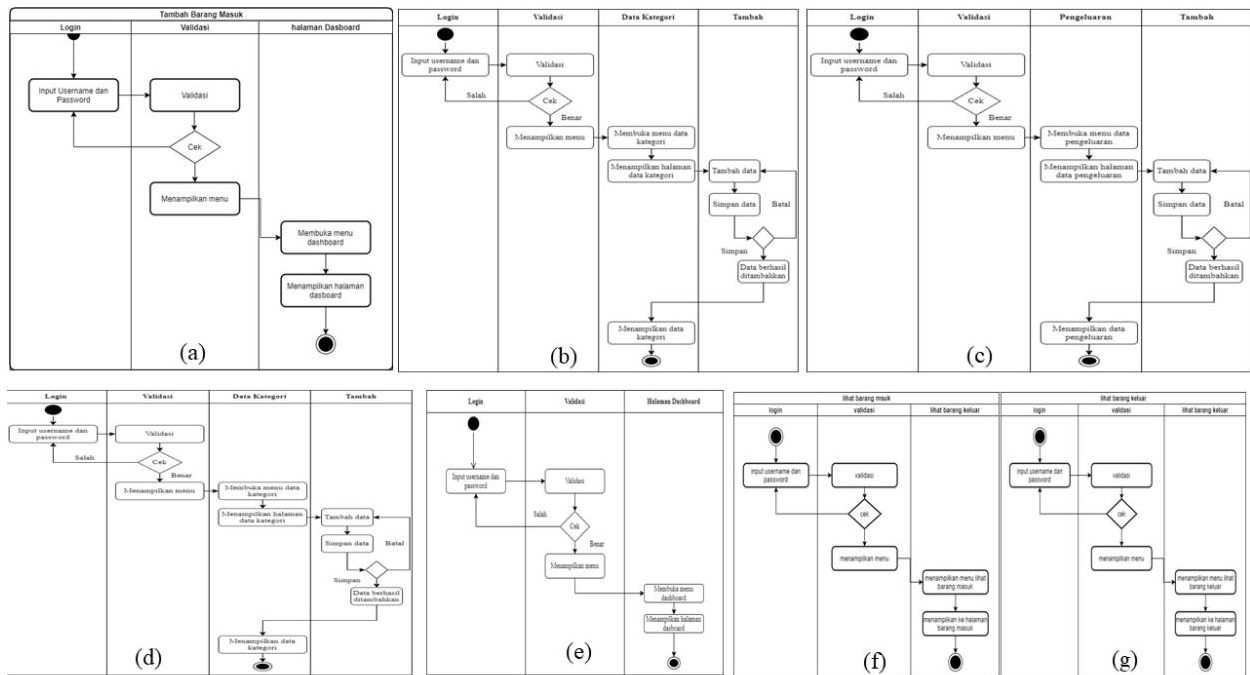
Berdasarkan dari Gambar 3 (a) Alur kerja sistem saat ini, dimana pencatatan barang masuk dan keluar masih menggunakan sistem yang manual dengan cara mencatat menggunakan buku besar. Maka dalam hal ini penulis mengusulkan pembuatan sistem informasi Bengkel sehingga proses mencatat barang masuk dan keluar serta mencetak invoice dapat dilakukan dengan efektif dan produktif. Adapun alur kerja sistem yang diusulkan penulis pada sistem informasi Bengkel dapat dilihat pada Gambar 3 bagian (b).

Desain *Use Case Diagram* yang menunjukkan apa yang akan dilakukan aktor (seseorang atau benda) dalam hubungannya dengan sistem (program komputer atau jenis perangkat lainnya) (Feby Prasetya & Lestari Dewi Putri, 2022). Fokusnya adalah pada apa yang aktor lakukan, bukan bagaimana melakukannya. Adapun *Use Case Sistem Inventory Bengkel* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Use Case Sistem Inventory Bengkel

Berdasarkan dari Gambar 4 jenis hubungan antara *use case* dan aktor serta *use case* dengan *use case* bersifat *Association Relationship* artinya aktor dan *use case* berhubungan langsung dengan yang lainnya. Pengguna dapat mengakses Sistem Informasi *Inventory* Berbasis *Web* Pada Bengkel Bengkel CD Motor yaitu ada dua yaitu (1) *Admin* (Pemilik Bengkel), dimana *Admin* dapat melakukan kelola barang masuk, keluar, satuan barang serta melakukan pencetakan invoice. Sedangkan (2) *User* (Karyawan), dapat melihat barang masuk, keluar serta mencetak invoice. Adapun kegiatan atau scenario *Use Case* yang dilakukan sebagai berikut: (1) *Admin* dapat *Login* untuk masuk ke halaman *Admin* untuk mengelola data barang masuk dan barang keluar yang disajikan dalam *website*. (2) Pelanggan dapat mengakses sistem pada halaman *web* dan melihat informasi barang keluar dan barang masuk.

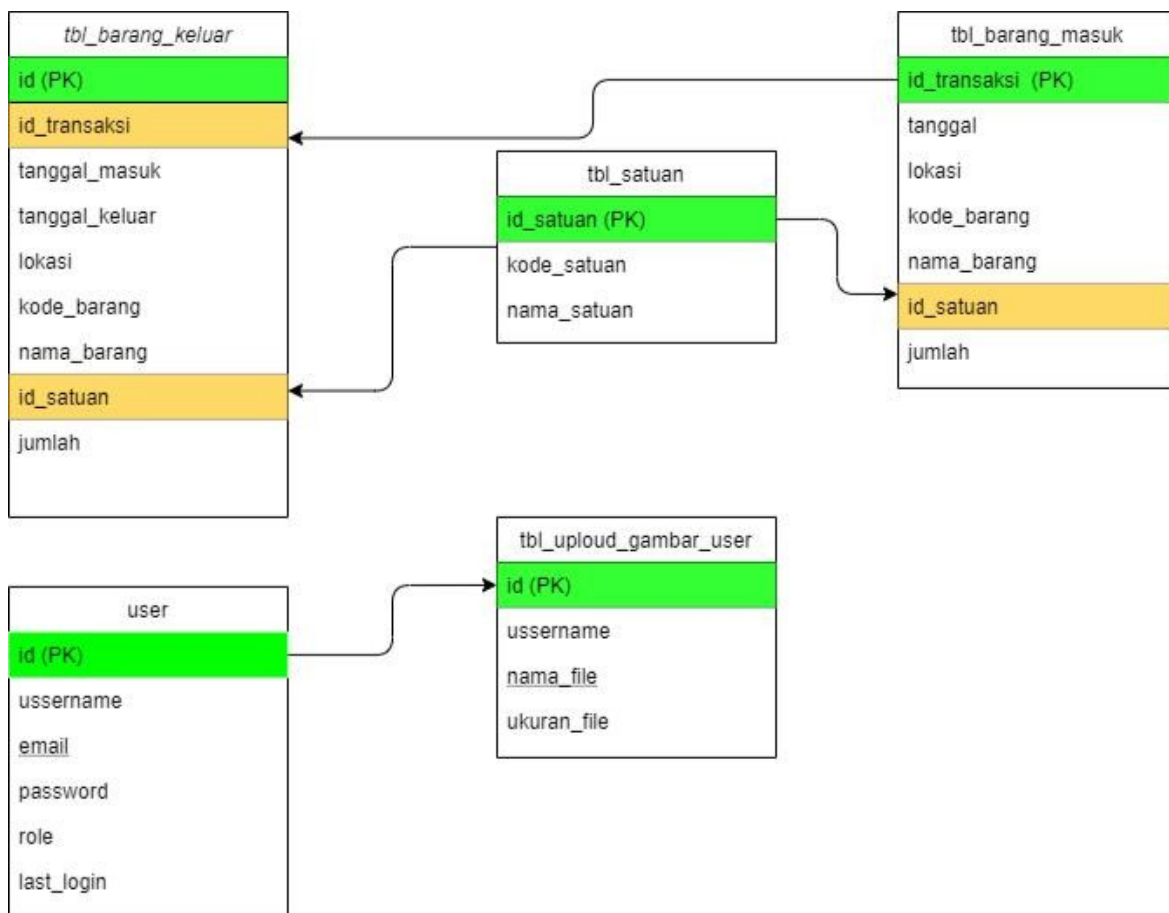


Gambar 5. (a) Activity Diagram Admin, (b) Activity Diagram Dashboar Data Barang Masuk, (c) Activity Diagram Data barang Keluar, (d) Activity Diagram Bagi Tambah Satuan Barang, (e) Activity Diagram Dashboard pelanggan, (f) Activity Diagram Lihat Barang Masuk, (g) Activity Diagram Lihat Barang Keluar

Berdasarkan Gambar 5, yang merupakan Activity Diagram, digambarkan berbagai aliran aktivitas yang menggambarkan proses dalam sistem yang sedang dirancang. Activity Diagram ini memberikan gambaran tentang bagaimana setiap aliran aktivitas dimulai, berlanjut melalui berbagai tahapan, mungkin mengalami decision point, dan akhirnya mencapai berbagai titik akhir. Pada awal setiap aliran aktivitas, terdapat langkah-langkah atau tindakan yang menginisiasi proses tersebut. Setiap langkah ini merupakan langkah pertama dalam jalur aktivitas dan merupakan kunci untuk memulai rangkaian aktivitas yang lebih kompleks. Selama perjalanan aliran aktivitas, mungkin terjadi keputusan atau decision points yang akan mempengaruhi jalannya proses. Decision points ini merupakan titik-titik penting di mana sistem harus memilih antara dua atau lebih jalur alternatif berdasarkan kondisi atau masukan tertentu. Keputusan yang diambil pada titik-titik ini akan mempengaruhi alur selanjutnya dalam proses tersebut. Pada akhirnya, masing-masing aliran aktivitas akan mencapai titik akhir yang sesuai dengan tujuan dari masing-masing aktivitas tersebut. Titik akhir ini menandakan bahwa aktivitas telah berhasil diselesaikan dan dapat berlanjut ke langkah atau aliran aktivitas lainnya, atau mungkin

menandakan bahwa proses secara keseluruhan telah selesai. Dengan adanya Activity Diagram ini, kita dapat lebih memahami dan menganalisis bagaimana alur aktivitas dalam sistem berjalan, bagaimana keputusan dibuat, dan bagaimana proses akhirnya mencapai hasil yang diharapkan. Hal ini penting untuk memahami bagaimana sistem bekerja dan untuk mengidentifikasi potensi perbaikan atau optimalisasi dalam proses tersebut.

Relasi antar tabel merupakan mengkombinasikan data dari satu tabel dengan tabel lainnya dengan mencocokkan *primary key* dengan *foreign key*. Berikut ini adalah rancangan dari tabel data Sistem *Inventory* Bengkel yang dapat dilihat pada Gambar 5.

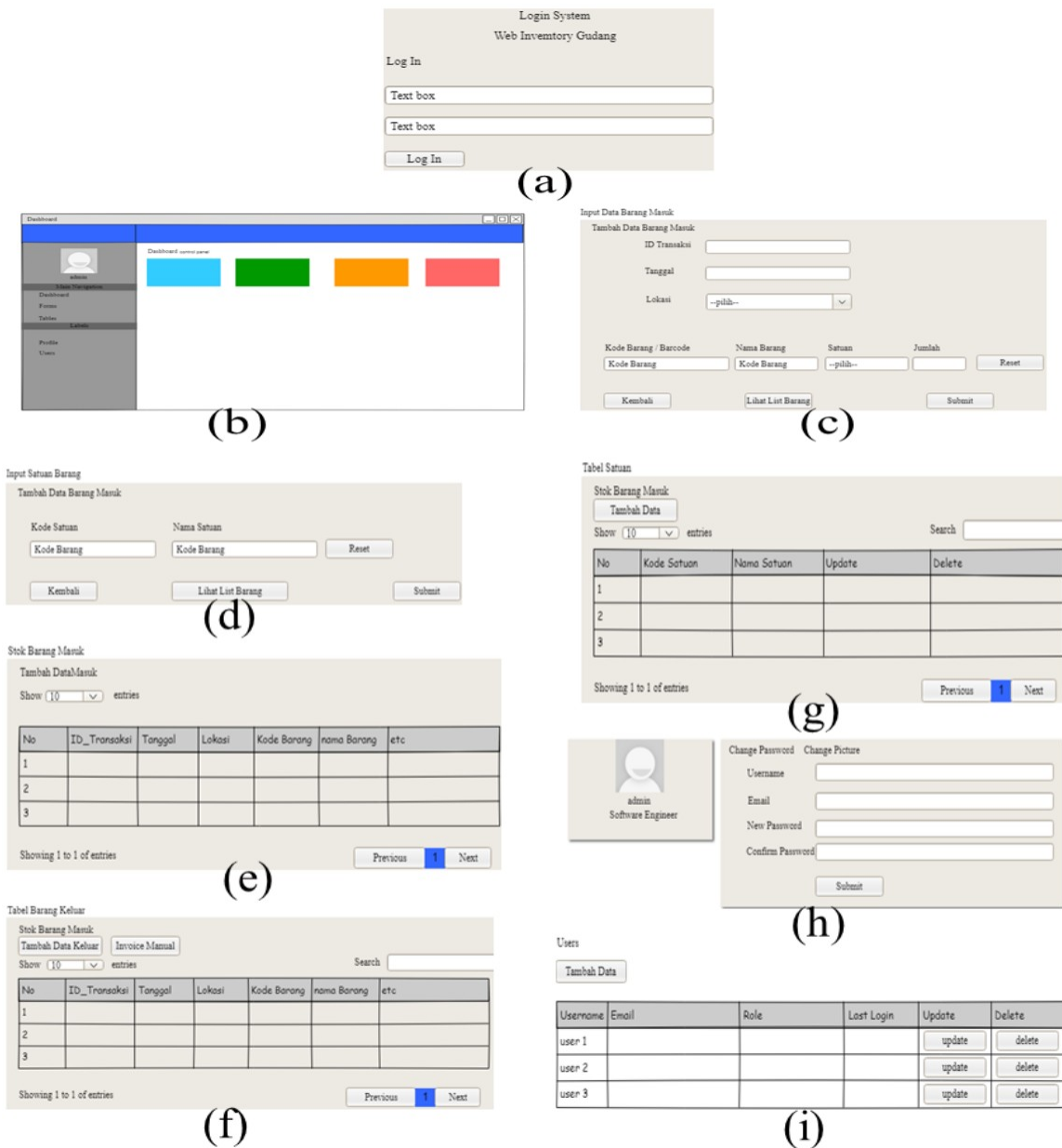


Gambar 5. Relasi Antar Tabel

Berdasarkan dari Gambar 5, Hubungan antara tabel barang masuk dengan *table* satuan adalah *one to one* karena satu field pada *table* satuan hanya bisa mempunyai satu buah data yang sama pada *table* masuk. Hubungan antara tabel barang keluar dengan *table* satuan adalah *one to one*, sama seperti halnya tabel barang masuk antara tabel barang keluar dengan tabel satuan hanya dapat memiliki satu data

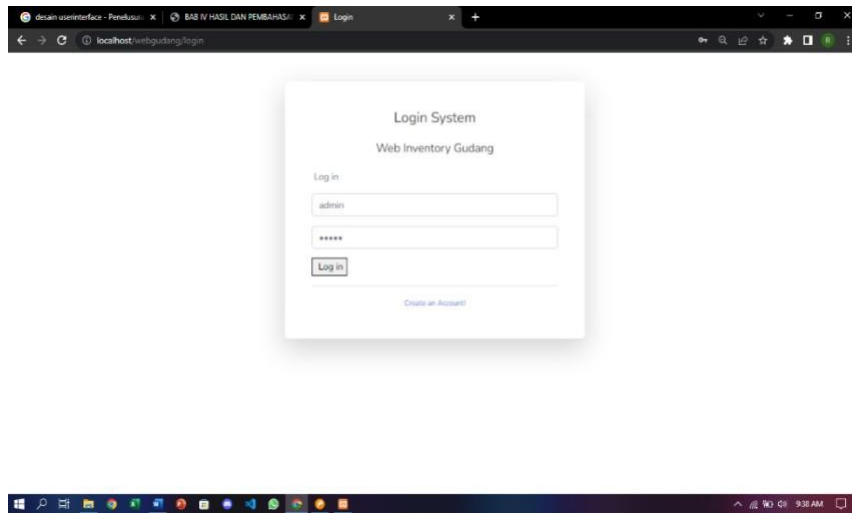
pada tabel barang masuk. Hubungan antara tabel barang masuk dengan tabel barang keluar adalah *one to one* karena pada tabel barang keluar hanya dapat mempunyai satu data yaitu id_transaksi yang ada pada tabel barang masuk. Hubungan antara tabel *user* dengan tabel upload Gambar *user* adalah *one to one* karena pada tabel *user* hanya dapat memasukan satu buah Gambar pada tabel upload Gambar user.

Adapun Desain *User Interface* (UI) dirancang sedemikian rupa sehingga orang dapat dengan mudah melihat apa yang harus mereka lakukan. Berikut rancangan UI yang bisa di lihat pada Gambar 6 dibawah ini.



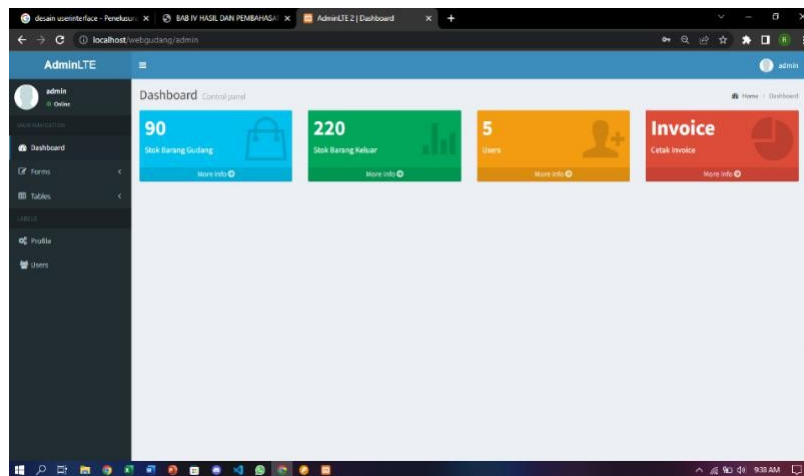
Gambar 6. (a) Rancangan Tampilan *Login*, (b) Rancangan Tampilan Dashboard, (c) Rancangan Tampilan Forms Tambah Barang, (d) Rancangan Tampilan Forms Tambah Satuan Barang, (e) Rancangan Tampilan Forms Tabel Barang Masuk, (f) Rancangan Tampilan Barang Keluar, (g) Rancangan Tampilan Tabel Satuan, (h) Rancangan Tampilan *Profile*, (i) Rancangan Tampilan Manage Users

Adapun Impelementasi dari rancangan tampilan *Login* sistem *web Inventory Bengkel* adalah bisa di lihat pada Gambar 7.



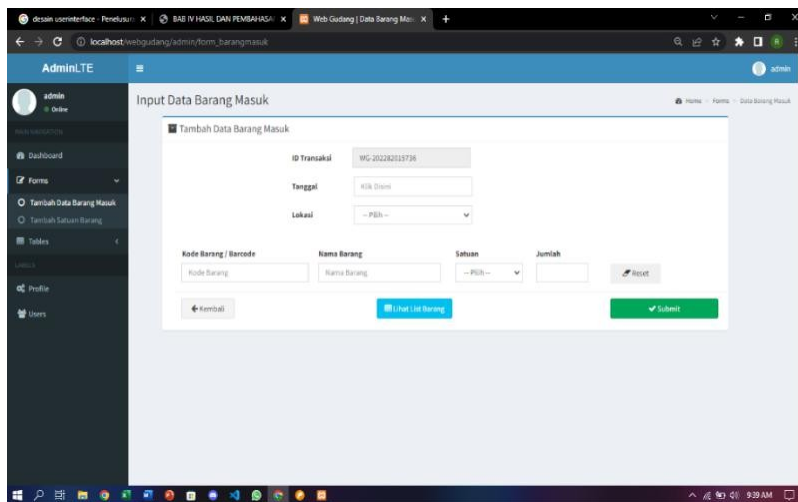
Gambar 7. Implementasi *Login*

Gambar 7 diatas adalah implementasi dari perancangan *user Interface* halaman *Login Admin*, dimana *Admin* dapat memasukan username dan password untuk masuk ke dalam halaman *Dashboard Admin*.



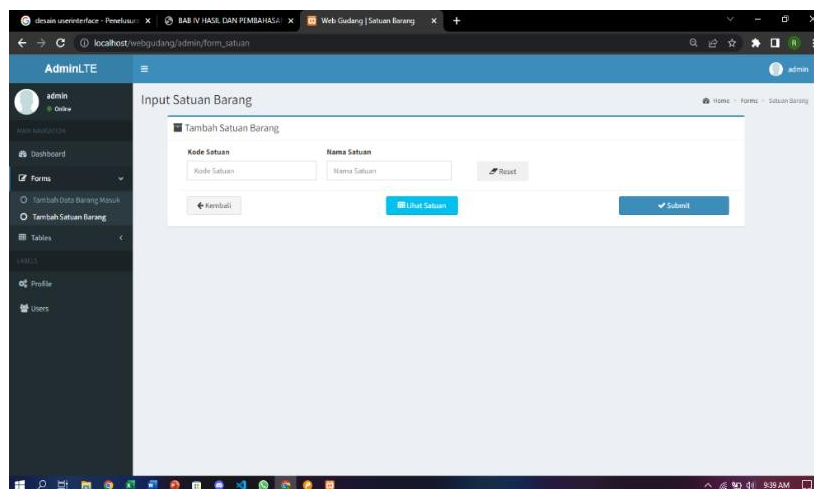
Gambar 8. Implementasi *Dashboard Admin*

Pada Gambar 8 di atas dasbor *Admin* memiliki desain yang menunjukkan berbagai bagian area *Admin*. Dimana *Admin* dapat mengelola sistem dengan menggunakan navigasi kategori yang terdapat pada bagian kiri halaman *Admin*.



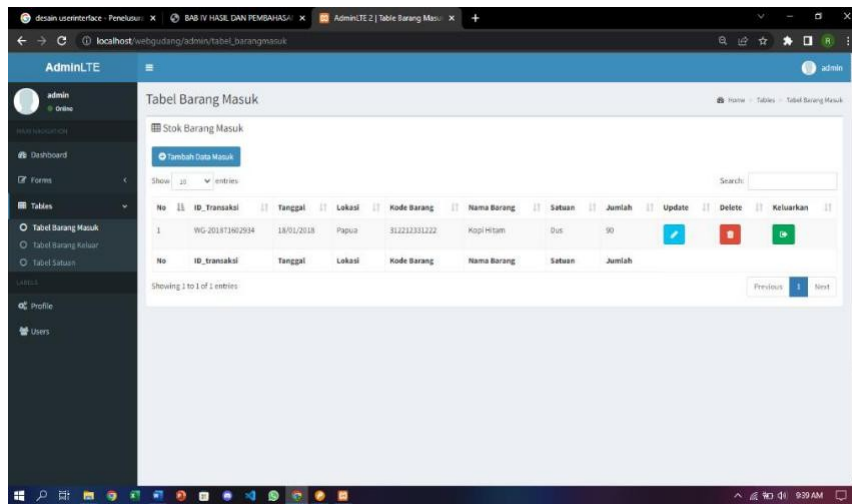
Gambar 9. Implementasi Halaman Tambah Barang Masuk

Jika dilihat pada Gambar 9 diatas merupakan hasil implementasi dari rancangan tampilan halaman tambah barang masuk pada sistem *Web Inventory* Bengkel.



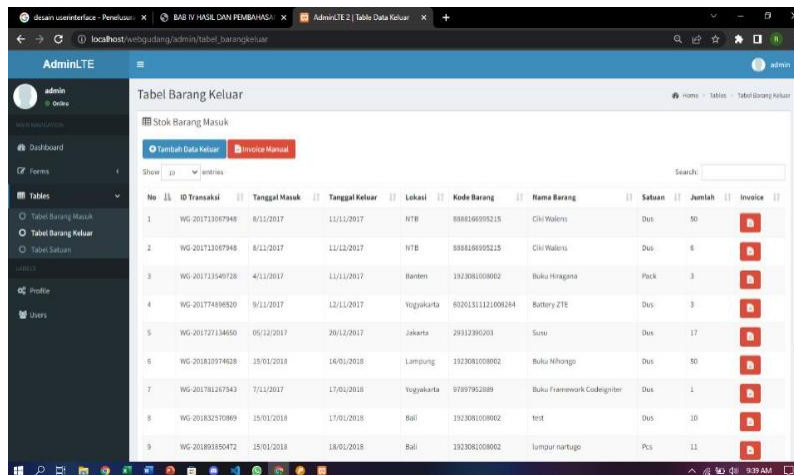
Gambar 10. Implementasi Halaman Tambah Satuan Barang

Jika dilihat pada Gambar 10 diatas merupakan implementasi dari hasil rancangan sistem tabel input satuan barang.



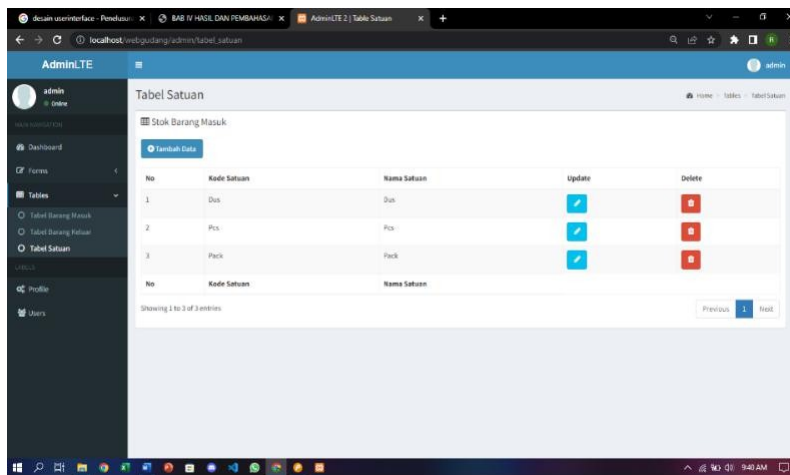
Gambar 11. Implementasi Halaman Tabel Barang Masuk

Pada Gambar 11 di atas merupakan hasil dari implementasi rancangan tabel barang masuk yang ada pada sistem *Web Inventory Bengkel*. *Admin* dapat melihat barang apa saja yang sudah masuk kedalam sistem.



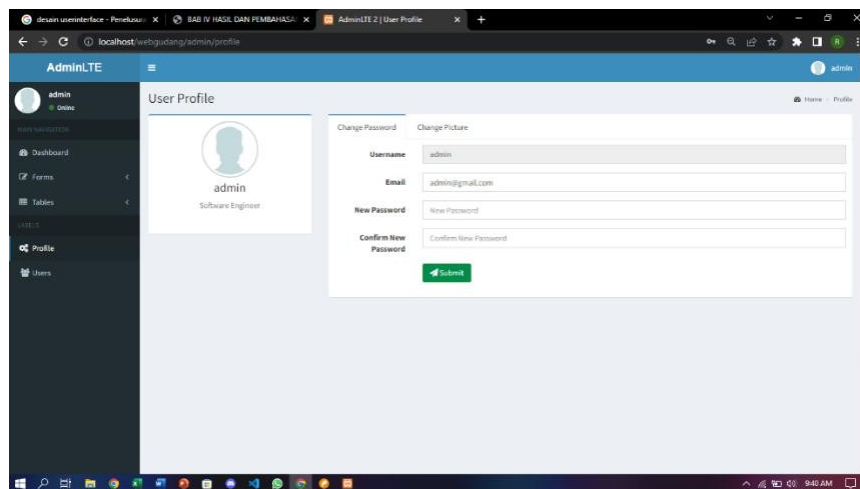
Gambar 12. Implementasi Halaman Tabel Barang Keluar

Gambar 12 diatas merupakan hasil rancangan dari tabel barang keluar dari sistem *Web Inventory Bengkel*. *Admin* dapat melihat barang apa saja yang akan keluar dari sistem.



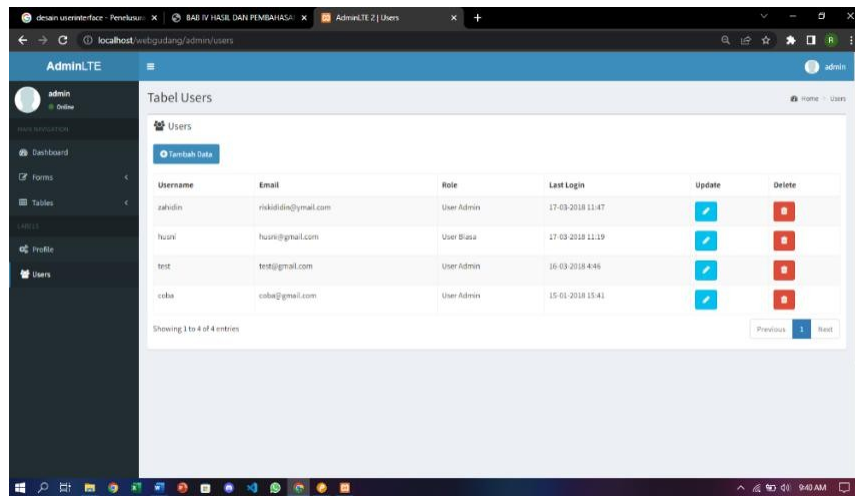
Gambar 13. Implementasi Halaman Tabel Satuan

Gambar 13 diatas merupakan hasil implementasi dari halaman tabel satuan yang ada pada sistem *Web Inventory Bengkel*. *Admin* dapat melihat satuan yang sudah ada pada sistem.



Gambar 14. Implementasi Halaman *Profile*

Gambar 14 diatas merupakan implementasi dari halaman *Profile* yang ada pada sistem *Web Inventory Bengkel*. *Admin* dapat manage *Profile* sendiri.



Gambar 15. Implementasi Halaman Users

Pada Gambar 15 diatas terdapat sebuah tabel hasil dari implementasi dari halaman users. *Admin* dapat melihat informasi dari users yang ada pada sistem.

Selanjutnya hasil dari pengembang melakukan pengujian terhadap sistem informasi persediaan barang di bengkel CD Motor dengan menggunakan metode pengujian *Black Box*. Ini berarti bahwa pengguna melihat fungsionalitas sistem untuk melihat apakah memenuhi harapan pengguna, berikut hasil pengujian menggunakan *Black Box* (Hamdana, 2023).

Tabel.1. Pengujian Sistem

<i>Aksi Aktor</i>	<i>Kasus Dan Uji Coba</i>	<i>Kesimpulan</i>
Memasukkan username dan password yang benar.	<i>Login</i> berhasil dan <i>Admin</i> menuju halaman utama atau dashboard.	Sesuai
<i>User</i> membuka halaman <i>website</i>	Menampilakn halaman utama atau beranda.	Sesuai
Memilih menu data barang masuk.	<i>Admin</i> dapat menambahkan jumlah barang masuk	Sesuai
Memilih menu data barang keluar	<i>Admin</i> dapat menambahkan jumlah barang keluar	Sesuai
Memilih menu satuan barang	<i>Admin</i> dapat menambahkan satuan barang masuk	Sesuai
Memilih menu tabel satuan	<i>Admin</i> dapat mengetahui jumlah stok barang masuk	Sesuai

KESIMPULAN

Dilihat dari penjelasan dan pemaparan diatas, penulis menyimpulkan bahwa pembuatan sistem informasi berbasis *web* pada bengkel CD Motor telah berhasil dibangun, menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework Codeigniter* dan *database Xampp*, serta telah diuji secara fungsional menggunakan teknik pengujian *Black Box Testing*. Sistem informasi bengkel CD motor dibangun dengan tujuan mempermudah pengolahan data bengkel terkait data barang masuk dan barang keluar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif, dan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Waterfall. Serta metode perancangan sistem yang digunakan menggunakan empat *Diagram UML (Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram)*. dengan pemrograman PHP dan *MySQL*. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat membantu menyelesaikan pengelolaan data barang masuk dan barang keluar pada bengkel.

DAFTAR PUSTAKA

- Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus : Bengkel Anugrah). *Jurnal Madani : Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.33753/madani.v3i1.78>
- Ayu Retno Sari, T., Wiguna, D., Raya Tengah No, J., Gedong, K., Rebo, P., & Timur, J. (2021). SISTEM APLIKASI DESKTOP PENGOLAHAN DATA STOK BARANG PADA CV RIDHO FISHING. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 02.
- Ester, D., Bakar Sidik, H. A., & Anas, A. (2023). PERANCANGAN SYSTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS VISUAL BASIC NET PADA PT. KEDAI KELONTONG MANDIRI KARAWANG. *Jurnal Komputer Dan Teknologi*, 9–17. <https://doi.org/10.58290/jukomtek.v1i2.29>
- Feby Prasetya, A., & Lestari Dewi Putri, U. (2022). Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language). In *DOI: ...* (Vol. 1, Issue 1).
- Gede, I., Putra, A. K., KOMPIANG, A. A., Sudana, O., Made, I., & Raharja, S. (2021). *Sistem Informasi Manajemen Bengkel Modul Point of Sales Berbasis Web* (Vol. 2, Issue 3).
- Hamdana, E. (2023). Rancang Bangun dan Implementasi Aplikasi Internal Meeting. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 226–232. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12351>

- Irawati, D., Anwar, A. S., Ruswandi, U., & Arifin, B. S. (2022). Problematika Pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada Sekolah Dasar dan Menengah. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(12), 5870–5878. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i12.1279>
- Masturoh, S., Wijayanti, D., & Prasetyo, A. (2019). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall Pada SMK ITENAS Karawang. *JURNAL INFORMATIKA*, 6(1), 62–68. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji/article/view/5375>
- Mauliyah, N. I., Anggriyani, R., Munawaroh, L., & Khotimah, L. N. (2023). *Optimalisasi Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) Dalam Mendukung Pendapatan Asli Daerah (PAD) Di Unit Pelaksana Teknis Pengelolaan Pendapatan Daerah Jember* (Vol. 1, Issue 1).
- Mulyanto, Y., Hamdani, F., & Hasmawati. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO OMG BERBASIS WEB DI KECAMATAN EMPANG KABUPATEN SUMBAWA. *Jurnal Informatika, Teknologi Dan Sains*, 2(1), 69–77. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v2i1.560>
- Ronaldo, M., & Pasha, D. (2021). *SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA SANTRI PONDOK PESANTREN AN-AHL BERBASIS WEBSITE* (Vol. 2, Issue 1).
- Scoot, T. J., & Selatan, T. (2023). *Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Jual Beli Suku Cadang Vespa Berbasis Website Menggunakan Metode Prototype Studi Kasus*. 10(3), 1–10.
- Sembiring, S., Arisandy, D., & Rudi, R. (2021). Rancangan Sistem Informasi Appointment pada Bengkel Serba Jaya. *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat (J-IbM)*, 1(2), 46–55. <https://doi.org/10.55537/jibm.v1i2.20>
- Tujni, B., & Hutrianto, H. (2020). PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK MONITORING WELLIES DENGAN METODE WATERFALL MODEL. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 22(1), 122– 130. <https://doi.org/10.33557/jurnalmatrik.v22i1.862>