

SISTEM INFORMASI *HOME SERVICE* DAN PENJUALAN *SPARE PARTS* MENGUNAKAN MODEL *WATERFALL*

Heri Subagio¹; Siti Masturoh^{2*}

Sistem Informasi^{1,2}
Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, Indonesia ^{1,2}
www.nusamandiri.ac.id ^{1,2}
herysubagio51@gmail.com¹; siti.uro@nusamandiri.ac.id^{2*}
(*) Corresponding Author



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional.

Abstract—*Yamaha Karya Laba Motor is a company specializing in motorcycle maintenance and parts sales. Despite its services, shortcomings persist such as verbal vehicle inspections upon service intake and manual recording of service queues and parts sales. Issues arise concerning inventory monitoring, particularly when parts are depleted, necessitating time-consuming manual checks that hinder mechanics' efficiency. Additionally, the lack of home service and online parts sales further complicates customer convenience. The development of a Home Service and online parts sales application at Yamaha Karya Laba Motor aims to address these challenges by enhancing operational efficiency and customer satisfaction. The application includes features such as transaction management, user administration, parts inventory, reporting, Home Service requests, and online parts sales. These functionalities empower Yamaha Karya Laba Motor employees to efficiently monitor parts availability and generate transaction reports. Simultaneously, customers benefit from streamlined processes, saving time and ensuring convenience. This study underscores the transformative impact of digital solutions in improving operational workflows and enhancing service.*

Keywords: *home service, information systems, spare part sales.*

Abstrak—*Yamaha Karya Laba Motor adalah perusahaan yang bergerak di bidang perawatan sepeda motor dan penjualan suku cadang. Terlepas dari layanannya, masih terdapat kekurangan seperti inspeksi kendaraan secara lisan pada saat servis dan pencatatan antrian servis dan penjualan suku cadang secara manual. Masalah muncul terkait pemantauan inventaris, terutama ketika suku cadang habis, sehingga membutuhkan pemeriksaan manual yang memakan waktu dan menghambat efisiensi mekanik. Selain itu, belum adanya layanan servis di rumah dan penjualan suku cadang secara online. Pengembangan aplikasi Home Service dan penjualan suku cadang online di Yamaha Karya Laba Motor bertujuan untuk mengatasi tantangan ini dengan meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Aplikasi ini mencakup fitur-fitur seperti manajemen transaksi, administrasi pengguna, inventaris suku cadang, pelaporan, permintaan Home Service, dan penjualan suku cadang secara online. Fungsi-fungsi ini memberdayakan karyawan Yamaha Karya Laba Motor untuk secara efisien memantau ketersediaan suku cadang dan menghasilkan laporan transaksi. Pada saat yang sama, pelanggan mendapatkan keuntungan dari proses yang efisien, menghemat waktu dan memastikan kenyamanan. Studi ini menggarisbawahi dampak transformatif dari solusi digital dalam meningkatkan alur kerja operasional dan meningkatkan pelayanan.*

Kata kunci: *home service, penjualan spare part, sistem informasi*

PENDAHULUAN

Tingkat mobilitas masyarakat semakin meningkat di era teknologi modern, memiliki kendaraan untuk menunjang kegiatan sehari-hari adalah penting bagi mereka. Perawatan rutin servis

dan pergantian suku cadang pada kendaraan sepeda motor pun harus sering dilakukan untuk kenyamanan dan kepuasan saat berkendara serta meminimalisir terjadinya kecelakaan (Effendi et al., 2021). Bengkel adalah tempat yang dituju oleh pengguna sepeda motor untuk melakukan

perawatan rutin dan pergantian suku cadang, serta dituntut agar selalu memberikan pelayanan dan hasil servis yang memuaskan untuk pelanggan. Namun, kendala yang sering dikeluhkan oleh pelanggan adalah waktu luang yang digunakan untuk perawatan sepeda motor dan suku cadang ke bengkel seringkali muncul diiringi keluhan tentang jalur jalanan kota yang selalu macet (Anestasya, Sukatmi, 2021).

Seperti pada Bengkel Yamaha Karya Laba Motor, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang perawatan sepeda motor dan penjualan suku cadang. Pelayanan servis dan penggantian suku cadang sekaligus penjualan suku cadang pada Bengkel Yamaha Karya Laba Motor masih terdapat kekurangan seperti pemeriksaan kendaraan di awal penerimaan servis hanya dengan lisan, pencatatan antrean servis dan penjualan suku cadang masih dilakukan secara manual. Hal ini membuat *Service Advisor* tidak dapat mengingat dan hanya dapat melihat catatan antrean dan keluhan pelanggan.

Home service adalah layanan yang disediakan oleh berbagai jenis bisnis atau profesional yang datang ke rumah pelanggan untuk memberikan layanan tertentu. *Home service* pada kendaraan sepeda motor membantu pelanggan tidak perlu lagi datang dan mengantri di bengkel sehingga membuat para pelanggan merasa aman (Windarto et al., 2021).

Pembuatan sistem informasi *home service* dan penjualan *sparepart* sangat diperlukan untuk membantu pihak bengkel mempromosikan produknya dan mempermudah dalam pengelolaan penjualan serta membantu pihak konsumen mempermudah mereka mencari informasi, memakai jasa *home service* maupun pemesanan *sparepart* (Wijoyo et al., 2023).

Penelitian pada sistem informasi pelayanan jasa servis motor berbasis web membahas tentang sebuah sistem informasi pelayanan bengkel yang bertujuan untuk mempermudah dalam proses bisnis seperti mempermudah pengolahan data dan perhitungan setiap transaksi yang dikerjakan oleh para petugas bengkel (Arjanah, Karnadi, 2024).

Kemudian pada tahun 2023 penelitian yang berjudul "Implementasi Sistem Berbasis Web untuk Penjualan *Sparepart* pada CV Sarip Motor" membahas tentang sistem yang dilengkapi dengan fitur *booking servis* online untuk mempermudah konsumen dalam melihat antrian dan jadwal servis motor. Sistem berbasis web yang diimplementasikan menunjukkan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan stok barang dan transaksi pelanggan. Fitur *booking servis online* mempermudah konsumen dalam mengakses informasi antrian dan jadwal servis motor, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan. Platform

berbasis web dipilih karena dapat diakses dari berbagai perangkat, responsif, cepat, dan efisien dalam penyimpanan data (Haryadi et al., 2023).

Penelitian dengan judul "rancang bangun sistem informasi pengadaan *spare part* menggunakan *framework* codeigniter berbasis web". Sistem ini bertujuan untuk mempermudah proses pemeriksaan barang, pembelian, pengelolaan penerimaan barang, pengelolaan stok, dan pembuatan laporan. Pengguna dapat mengakses sistem melalui berbagai perangkat dengan antarmuka yang *responsif* dan *user-friendly* (Kusariani et al., 2023).

Pada penelitian tahun 2023 yang berjudul "rancang bangun sistem informasi montir berbasis website di bangkinang kota (programming)" penelitian ini menjelaskan bahwa sistem informasi yang dibuat dapat menyajikan informasi yang cepat dan akurat khususnya kepada para pelanggan yang sangat membutuhkan, sistem ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat khususnya pengguna kendaraan motor ketika ingin melakukan kegiatan servis (Akbar et al., 2023).

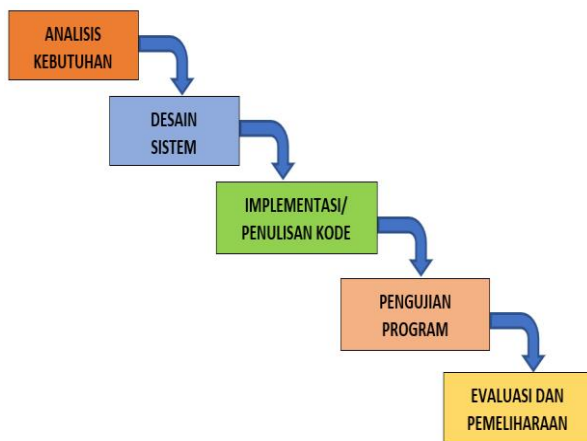
Berdasarkan penelitian terdahulu bahwa dibutuhkannya sebuah sistem informasi berbasis web untuk pengelolaan jasa servis motor dan penjualan *sparepart* mempermudah para pelanggan dan pengelola bengkel melakukan kegiatan proses bisnisnya. Maka penulis membuat sistem informasi *home service* dan penjualan *spare part* pada bengkel yamaha karya laba motor, hal ini dilakukan agar pelanggan Bengkel Yamaha Karya Laba Motor dapat menghindari macetnya jalanan kota yang dapat membuang-buang waktu pelanggan. Sistem informasi ini bertujuan agar pelanggan dapat melakukan pembelian sukucadang secara online, serta mengetahui jenis perawatan dan penggantian sukucadang apa saja yang diperlukan, dan mengetahui biaya yang harus dibayarkan, dan disetujui kedua belah pihak dengan adanya tanda tangan sebelum dilakukan *home service*.

BAHAN DAN METODE

Dalam pembuatan penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara kepada Yamaha Karya Laba Motor yang berlokasi di Jalan Ujung Harapan No.10 Bahagia, Kec Babelan, Kabupaten Bekasi untuk mengetahui alur kerja dari mulai penerimaan service sampai ke penjualan sukucadang yang sedang berlangsung dan bagaimana penyimpanan data yang dilakukan. Bapak Sukaryo selaku pemilik Yamaha Karya Laba Motor merupakan narasumber dalam wawancara yang dilakukan.

Dalam proses pembuatan sistem informasi *home service* dan penjualan *sparepart* menggunakan model pengembangan perangkat lunak dengan beberapa tahapan pengembangan yang dimulai dari tahap perencanaan sampai implementasi. Model pengembangan ini disebut *System Development Life Cycle (SDLC)* yang merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem yang menandai kemajuan dan analisa serta desain (Senarath, 2021).

Model SDLC yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall*, metode ini sering disebut model air terjun karena merupakan suatu metode yang pengerjaannya berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak (Prabowo, 2020).



Sumber : (Hermansyah et al., 2023)

Gambar 1. Tahapan SDLC pada Metode *Waterfall*

Gambar 1 adalah tahapan metode *waterfall*, sesuai dengan gambar tersebut tahapan metode *waterfall* terdiri dari:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap awal ini analisa kebutuhan berfungsi untuk menganalisis kebutuhan yang dibutuhkan dalam perancangan, dari berbagai sumber yang dapat membantu menemukan solusi permasalahan yang ada baik pengguna maupun admin (Hermansyah et al., 2023). Dengan kebutuhan 3 pengguna yaitu: Admin untuk monitoring *stock* barang dan *booking Home Service*, Mekanik menerima *booking order Home Service* dan pelanggan dapat login terlebih dahulu untuk mendapatkan akses order *Home Service* dan melakukan pembelian sukucadang.

2. Desain Sistem

Tahap ini dilakukan perancangan sistem atau design yang dibutuhkan sebelum proses coding dimulai. Ini bertujuan untuk memberikan sebuah gambaran bagaimana tampilan dari suatu sistem yang diharapkan sehingga

membantu mendeskripsikan kebutuhan hardware dan sistem, serta menampilkan arsitektur sistem secara keseluruhan (Olindo & Syaripudin, 2022). Pada tahap ini penulis mendesain sistem mulai dari *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* sampai pembuatan *user interface* dari sistem yang akan dibuat.

3. Implementasi atau penulisan kode

Tahap implementasi atau penulisan kode ini proses pembuatan sistem yang telah di desain sebelumnya di eksekusi menjadi proses pengkodean (Handayani & Salam, 2023). Sistem informasi ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan Visual Studio Code sebagai *Software coding* dengan metode perancangan sistem *Waterfall* dan untuk menjalankan aplikasi berbasis web ini penulis menggunakan Software XAMPP sebagai web-server. Software aplikasi yang fungsinya menjadi server berdiri secara mandiri (*localhost*), XAMPP juga memiliki beberapa program didalamnya yaitu: Apache HTTP Server, MySQL database dan penerjemah bahasa program PHP.

4. Pengujian Program

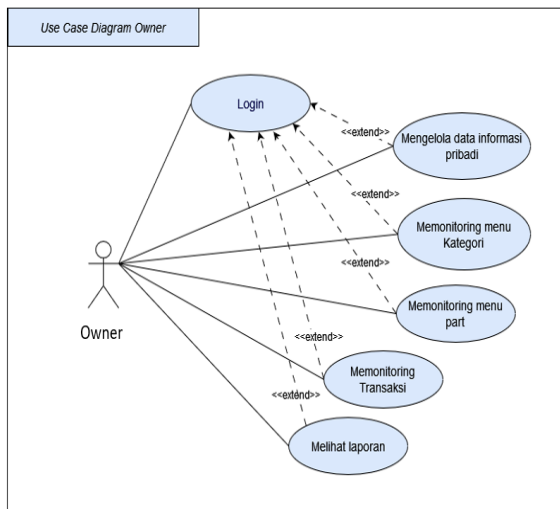
Tahap selanjutnya setelah pengkodean selesai yaitu dilakukan pemeriksaan atau pengujian suatu sistem secara keseluruhan untuk menilai seberapa sukses atau kegagalan dan kesalahan pada sebuah sistem yang telah dibuat (Harjono & Tute, 2022).

5. Evaluasi dan pemeliharaan

Pada tahapan akhir ini penulis mengupayakan perawatan pada sistem agar aplikasi yang penulis buat sudah dapat diimplementasikan dengan maksimal dan jika kedepannya terdapat perubahan pada sistem berdasarkan permintaan pemilik bengkel Yamaha Karya Laba maka penulis bersedia melakukan pembaruan sistem atau penambahan fitur. Pemeliharaan dilakukan agar meminimalisir kekurangan atau kesalahan serta perbaikan sistem yang tidak terdeteksi pada tahapan sebelumnya (Mustakim et al., 2024).

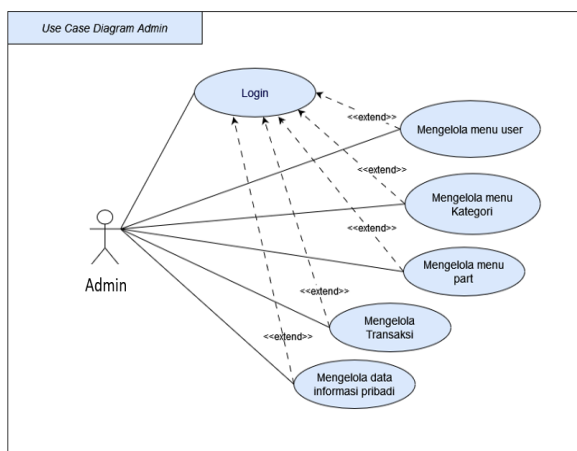
HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pembuatan sistem informasi *home service* dan penjualan *spare parts* pada bengkel yamaha karya laba ada beberapa komponen-komponen pendukung untuk membangun suatu program aplikasi berbasis web yang akan penulis buat, berikut ialah spesifikasi kebutuhan dari sistem *Home Service* dan penjualan sukucadang secara *online* pada Yamaha Karya Laba Motor.



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
Gambar 2. Use Case Diagram Owner

Pada Gambar 2 use case diagram owner yaitu owner melakukan login terlebih dahulu apabila ingin mengakses aplikasi, setelah itu owner dapat hak akses untuk mengelola data informasi pribadi, memonitoring menu kategori, memonitoring menu part, memonitoring transaksi dan melihat laporan.

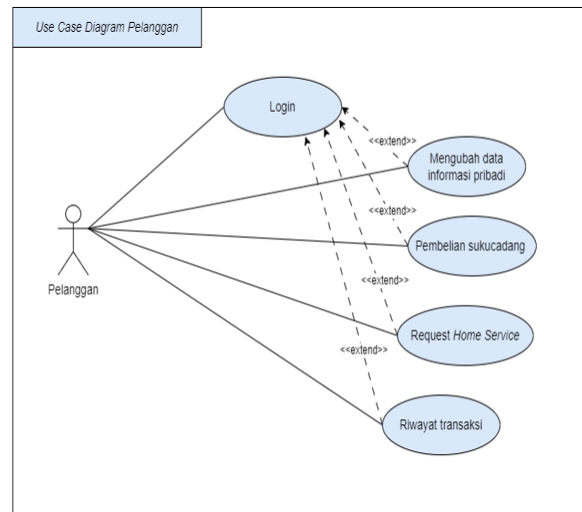


Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
Gambar 3. Use Case Diagram Admin

Pada gambar 3 use case diagram admin yaitu admin melakukan login terlebih dahulu apabila ingin mengakses aplikasi, setelah itu admin dapat hak akses untuk mengelola menu user, mengelola menu kategori, mengelola menu part, mengelola transaksi dan mengelola informasi data pribadi.

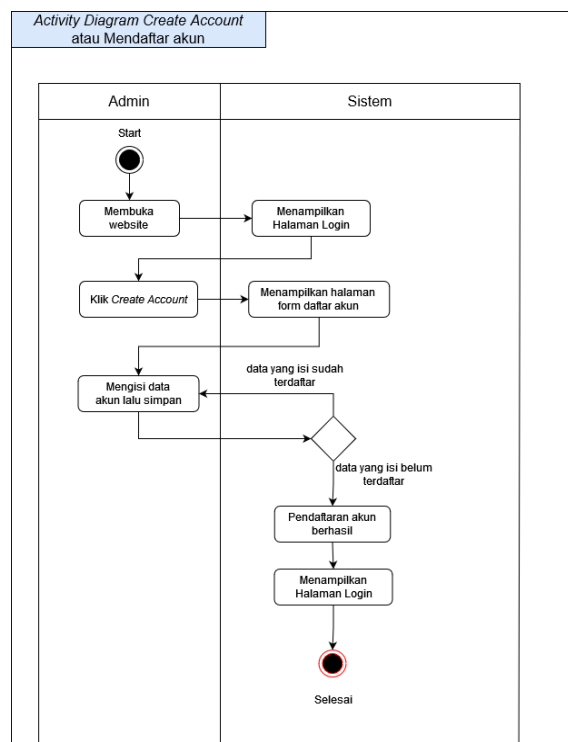
Pada gambar 4 use case diagram pelanggan yaitu pelanggan melakukan login terlebih dahulu apabila ingin mengakses aplikasi, setelah itu pelanggan dapat hak akses untuk mengubah data

pribadi, melakukan pembelian sukucadang, request home service, dan melihat riwayat transaksi.



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
Gambar 4. Use Case Diagram Pelanggan

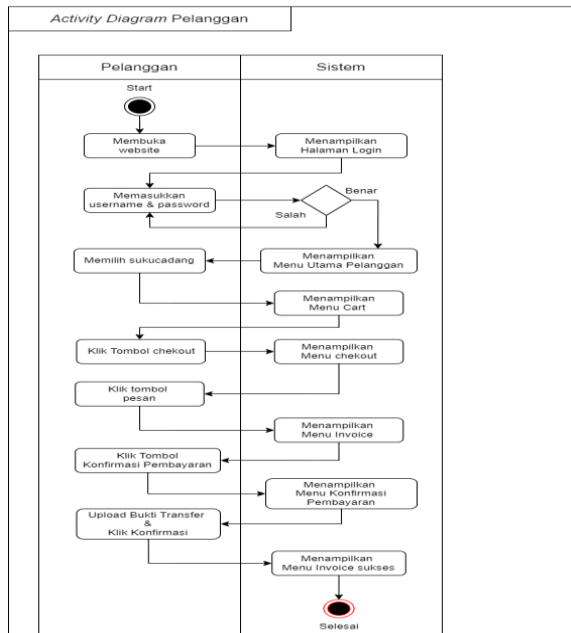
Langkah selanjutnya membuat activity diagram pada gambar 5 sampai gambar 8.



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
Gambar 5. Activity Diagram Create Account Customer

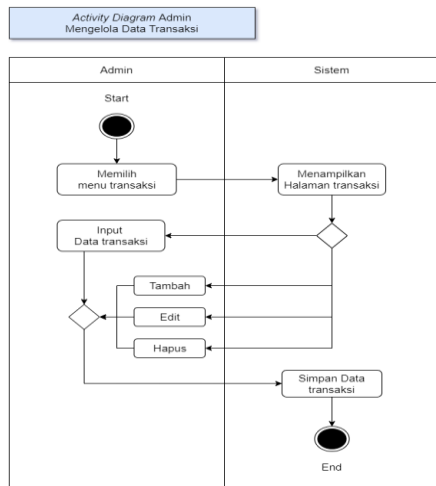
Pada gambar 5 Activity Diagram Create Account Customer yang dilakukan dengan admin membuat akun baru untuk pelanggan di menu

create account customer, lalu mengisi data customer sampai pendaftaran akun berhasil.



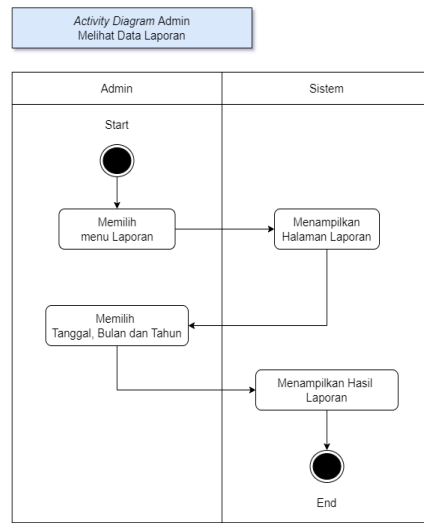
Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
 Gambar 6. Activity Diagram Customer

Pada gambar 6 Activity Diagram Customer menjelaskan tentang aktivitas pelanggan ketika ingin melakukan proses pemilihan suku cadang sampai proses pembayaran serta muncul invoice.



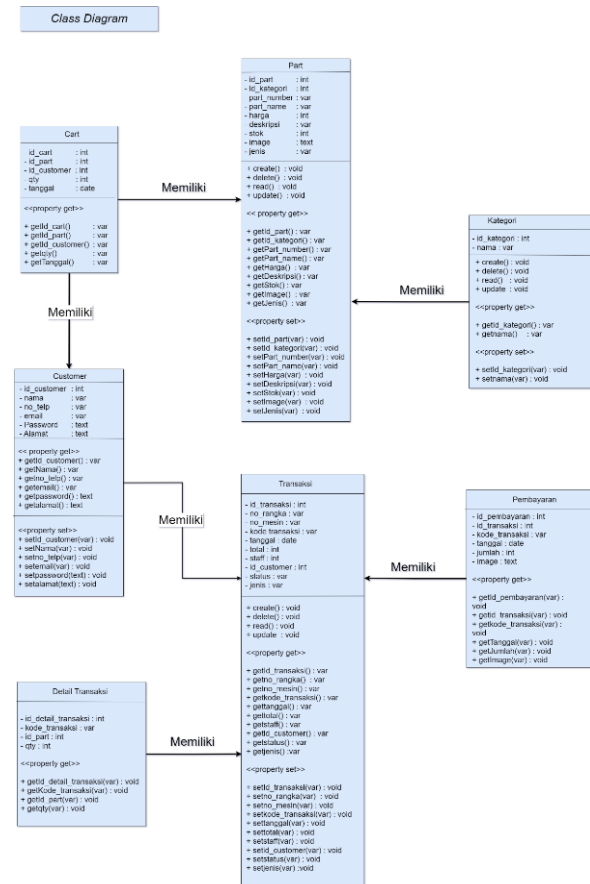
Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
 Gambar 7 Activity Diagram Admin Mengelola Transaksi

Pada gambar 7 Activity Diagram Admin Mengelola Transaksi yang dilakukan oleh admin dalam mengelola transaksi, mulai dari melihat halaman transaksi, menambah, mengedit, menghapus sebuah transaksi.



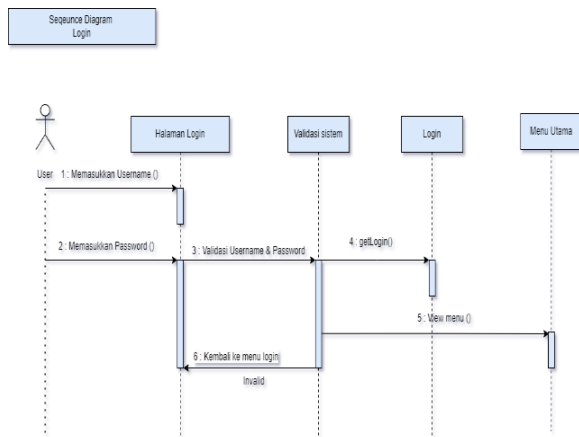
Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
 Gambar 8. Activity Diagram Admin Mengelola Laporan

Pada gambar 8 menunjukkan aktivitas admin dalam mengelola laporan, laporan bisa dipilih berdasarkan tanggal, bulan dan tahun.



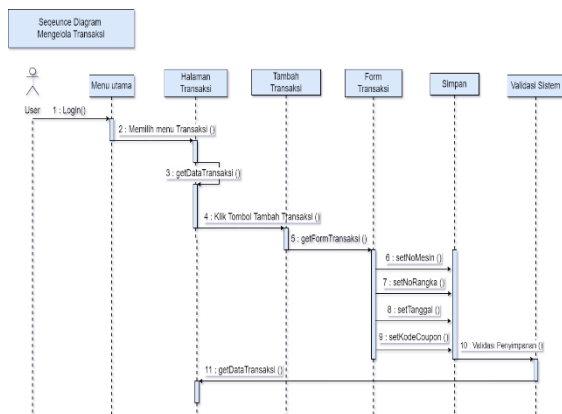
Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
 Gambar 9 Class Diagram Home Service dan Penjualan sukucadang

Pada gambar 9 menjelaskan *clas diagram* *home service* dan penjualan sukucadang diagram yang berkaitan dengan pembuatan sistem *Home Service* dan penjualan sukucadang online dan komponen-komponen yang teridentifikasi didalamnya seperti *part*, kategori, pelanggan, *cart*, transaksi, detail transaksi.



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
Gambar 10 *Sequence Diagram Login*

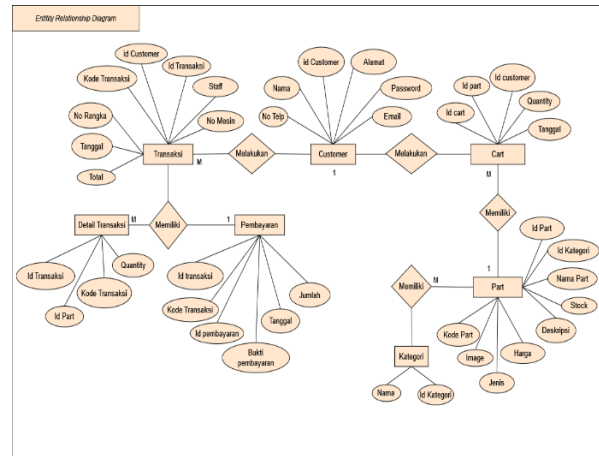
Pada gambar 10 menampilkan *Sequence Diagram Login* yaitu pada saat user memasukan *username* dan *password* pada halaman login akan divalidasi oleh sistem jika sesuai akan menampilkan menu utama, jika tidak sesuai akan kembali ke menu login.



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
Gambar 11 *Sequence Diagram Mengelola Transaksi*

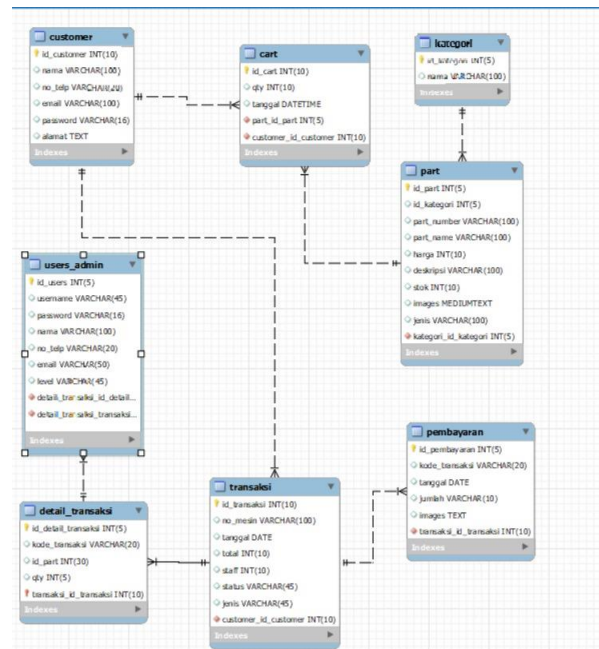
Pada gambar 11 menampilkan *sequence diagram* mengelola transaksi menjelaskan bagaimana data transaksi harus diisi secara lengkap, jika sudah lengkap maka dapat menekan tombol simpan untuk menyimpan data transaksi maka sistem akan memvalidasi data transaksi yang tersimpan dan menampilkan kedalam halaman transaksi.

Selanjutnya spesifikasi yang dibutuhkan dalam proses pembuatan sistem informasi *home service* dan penjualan *spare parts* pada bengkel yamaha karya laba yaitu pembuatan ERD



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
Gambar 12 *Entity Relationship Diagram*

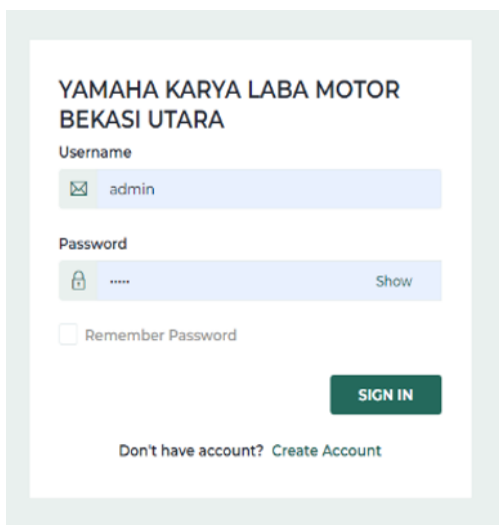
Gambar 12 adalah *Entity Relationship Diagram* pada sistem informasi *home service* dan penjualan *spare parts* pada bengkel yamaha karya laba yang terdiri dari berbagai entitas yang saling berhubungan.



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
Gambar 13 *Logical Record Structure*

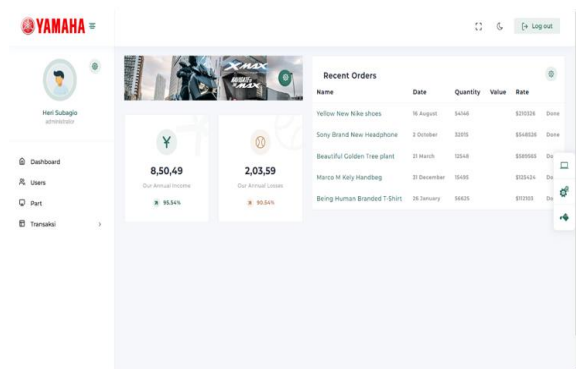
Pada gambar 13 menampilkan struktur data logika pada aplikasi sistem informasi *home service* dan penjualan *spare parts* yaitu keterkaitan antar data dengan relasi yang terhubung didalamnya.

Dalam penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi *home service* dan penjualan *spare parts* yang di fokuskan untuk mempermudah pelanggan melakukan pemesanan *home service* secara online untuk efisiensi waktu, serta melakukan pemesanan *spare part* secara online, serta membantu mempermudah karyawan dalam memonitoring ketersediaan sukucadang dan memberikan laporan. Hasil penelitian sistem ini dapat dilihat dari *user interface* aplikasi sistem informasi *home service* dan penjualan *spare parts* yang dapat dilihat pada gambar 14 sampai dengan gambar 22.



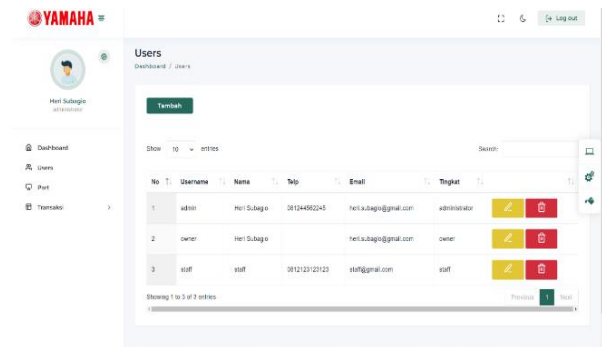
Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
Gambar 14. Halaman Login

Pada gambar 14 menggambarkan tampilan halaman login kasir dan Customer pada tampilan web browser, user yang telah terdaftar dapat melakukan *login* untuk mengakses menu didalam website.



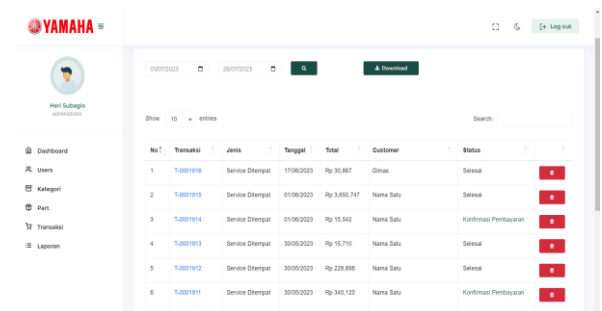
Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
Gambar 15. Halaman Menu Utama

Pada Gambar 15 menggambarkan tentang halaman utama kasir dan owner, dimana *user* yang sudah terdaftar dan login kedalam sistem akan langsung diarahkan ke dalam menu utama.



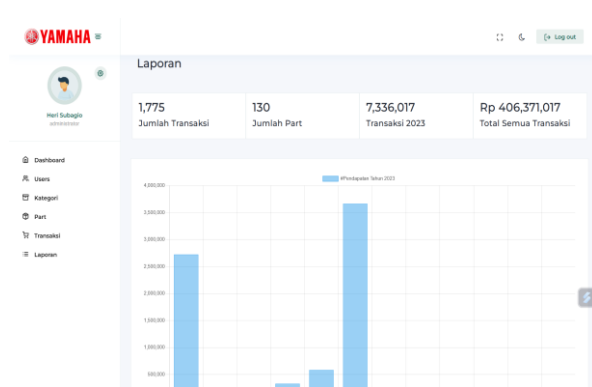
Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
Gambar 16. Halaman User

Pada gambar 16 menggambarkan tentang halaman user, dimana yang mendapatkan akses ini adalah admin. Jika ingin mengakses halaman user maka admin dan staff dapat mengakses menu user.



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)
Gambar 17. Halaman Transaksi

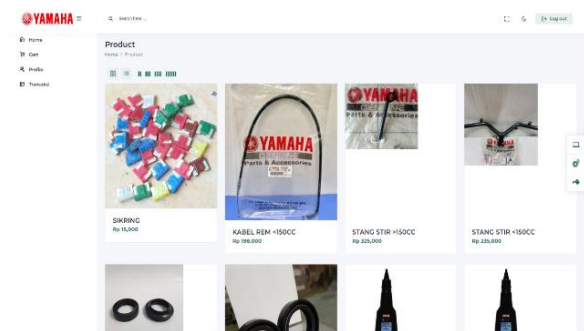
Pada Gambar 17 menggambarkan menggambarkan tentang halaman transaksi, dimana halaman transaksi dapat diakses oleh owner, admin dan staff. Pada menu ini semua transaksi yang sudah berlangsung akan terdaftar disini baik yang sudah selesai pengerjaan maupun yang baru menyelesaikan pembayaran.



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)

Gambar 18. Halaman Laporan

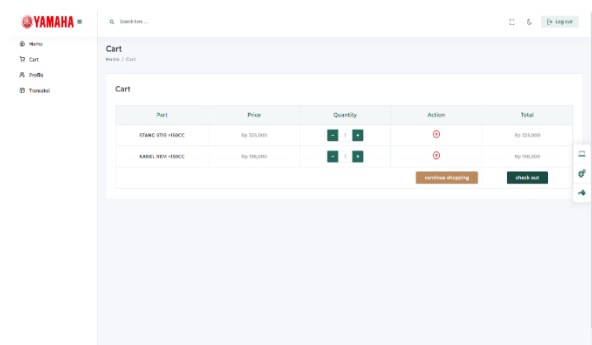
Pada Gambar 18 menggambarkan tentang halaman laporan, dimana halaman ini dapat diakses oleh Owner, admin dan staff. Pada menu ini menampilkan grafik diagram penjualan pada setiap bulannya.



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)

Gambar 19 Halaman Menu Utama Customer

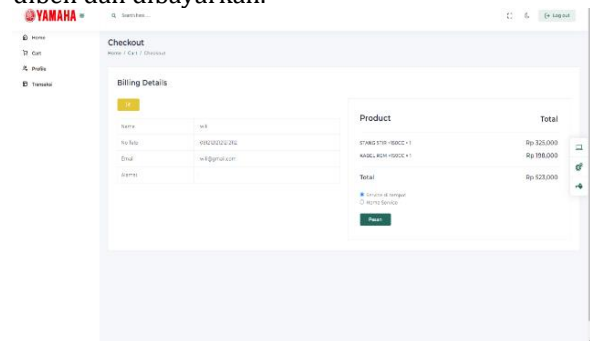
Pada gambar 19 menggambarkan tentang halaman menu utama pelanggan, jika pelanggan sudah berhasil login maka pelanggan langsung diarahkan kedalam sistem dengan halaman utama.



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)

Gambar 20 Halaman Cart Customer

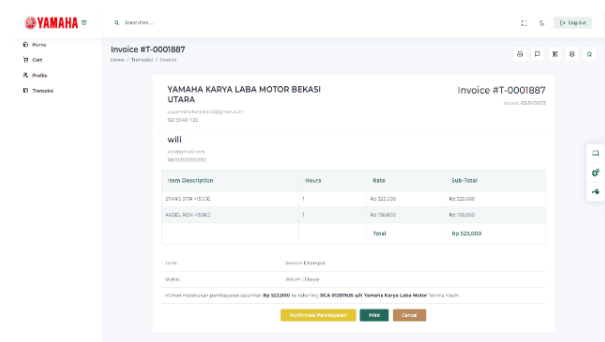
Pada gambar 20 menggambarkan tentang halaman *cart* pelanggan, dimana halaman ini hanya dapat diakses oleh pelanggan saja. Pada menu ini menampilkan jumlah dan jenis *part* yang ingin dibeli dan dibayarkan.



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)

Gambar 21 Halaman Chekout Customer

Pada gambar 21 menggambarkan tentang halaman checkout pelanggan, halaman ini hanya dapat diakses oleh pelanggan. Pada menu ini menampilkan rincian barang dan harga yang harus dibayar serta *customer* wajib mengisi nomor rangka dan nomor mesin dan pelayanan yang ingin dilakukan.



Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)

Gambar 22 Halaman Invoice Customer

Pada Gambar 22 menggambarkan tentang halaman invoice pelanggan, dimana halaman invoice akan muncul jika ingin melakukan pembayaran. Dan halaman ini hanya dapat diakses oleh pelanggan.

Tahap selanjutnya dilakukan *testing*, yang merupakan fase *Deployment, Delivery & Feedback*, dimana pada tahap ini akan dilakukan pengujian pada sistem yang sudah dibuat. Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Skenario *Black Box Testing*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1				Sesuai	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
	Mengosongkan semua data login pada login backend, dan langsung klik tombol "login"	Username = "kosong", Password = "kosong"	Sistem akan menolak akses login, dan menampilkan pesan "username dan password kosong"		
2	Menambahkan user dengan login sebagai administrator, lalu mengkosongkan data user. dan mengklik tambah.	alamat="kosong"	Sistem akan menampilkan pesan dan peringatan dibagian data yang dikosongkan. Dan sistem akan menolak akses menyimpan ke database	Sesuai	Valid
3	Merubah data user dengan login sebagai admin, lalu mengklik tombol "simpan"	Merubah data no telp	sistem akan menyimpan perubahan data kedalam database, dan menampilkan data terbaru kedalam tabel halaman user	Sesuai	Valid
4	mendelet data user dengan login sebagai administrator, dengan mengakses halaman user dan mengklik hapus data user	Delete data user	Sistem akan menampilkan pesan "apakah data ingin dihapus?", jika ya maka data akan terhapus didatabase	Sesuai	Valid
5	Menambahkan data kategori baru, dengan melakukan login sebagai administrator. Dan mengklik tombol "tambah" pada halaman kategori.	Menambahkan data kategori baru	Sistem akan menyimpan data kategori dan menampilkannya kedalam tabel menu kategori.	Sesuai	Valid
6	Membuat transaksi baru, dengan login sebagai administrator lalu mengklik tombol "tambah" maka akan menampilkan form. Lalu menyimpan dengan data transaksi yg lengkap.	Membuat transaksi baru	Sistem akan menampilkan data transaksi yang telah di tambahkan dan disimpan kedalam data base, pada tabel menu transaksi.	Sesuai	Valid

Sumber : (Hasil Penelitian, 2024)

Berdasarkan hasil pengujian *Black Box Testing* yang terdapat pada tabel 1. Pengujian terhadap rancangan proses yang dilakukan oleh *actor* super admin semuanya sudah sesuai.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang penulis lakukan terhadap pembuatan aplikasi *Home Service* dan penjualan sukucadang secara online pada Yamaha Karya Laba Motor Aplikasi ini memudahkan karyawan dalam memonitor ketersediaan sukucadang, mengelola transaksi, dan membuat laporan dengan cepat dan akurat melalui fitur seperti menu transaksi, menu user, menu *part*, dan menu laporan. Menu permintaan layanan *Home Service* dan penjualan sukucadang secara online memberikan efisiensi waktu dan kemudahan kepada pelanggan. Pelanggan dapat mengetahui jenis perawatan dan penggantian sukucadang yang diperlukan, mengetahui biaya yang harus dibayarkan, dan mendapatkan persetujuan kedua belah pihak

dengan adanya tanda tangan sebelum dilakukan *Home Service*. Sistem ini membantu meningkatkan efektivitas operasional dengan mengintegrasikan data transaksi, permintaan layanan, dan ketersediaan sukucadang dalam satu sistem, sehingga memudahkan pengelolaan dan pengambilan keputusan. Pelanggan mendapatkan transparansi mengenai biaya dan waktu pengerjaan, serta kemudahan akses untuk melakukan pemesanan dan penjadwalan layanan secara *online* tanpa perlu datang langsung ke bengkel.

REFERENSI

- Akbar, S., Yona, N., Munti, S., Musridho, R. J., & Kunci, K. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Montir Berbasis Website Di Bangkinang Kota (Programming). *Journal on Pustaka Cendekia Informatika*, 1(1), 31-37.
- Anestasya, Y., & Sukatmi, S. (2021). Membangun Aplikasi Berbasis Web Untuk Penjualan

- Sparepart Mobil Pada CV. Graha Auto Natar Lampung Selatan. *Jurnal Cendikia*, 21(2), 17-21.
- Arjanah, S., & Haryanto, D. (2024). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Servis Motor Berbasis Web. *Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi*, 2(7), 90-101.
- Effendi, M. R., Julfi, F. T., Narji, M., & Wanara, D. (2021). Perancangan Aplikasi Berbasis Android Jadwal Service Sepeda Motor Pada Bengkel Ridho Motor. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 7(2), 154-168.
- Handayani, D., & Salam, M. (2023). Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(5), 425-434.
- Harjono, W., & Kristianus Jago Tute. (2022). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 47-51.
- Haryadi, E., Wijayanti, D., Irawan, D., & Widyastuti, I. (2023). Implementasi Sistem Berbasis Web Untuk Penjualan Spare Part Pada Cv Sarip Motor. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 10(2), 197-203.
- Hermansyah, Wijaya, R. F., & Utomo, R. B. (2023). Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Berbasis Web. *Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 3(5), 563-571.
- Kusariani, F., Fauziyah, F., & Whendasmoro, R. G. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengadaan Spare Part Menggunakan Framework Codeigniter Berbasis Web. *Jurnal Simasi: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 3(2), 312-324.
- Mustakim, Mokoginta, D., Wowiling, S. A. S., Iswahyudi, M. S., Indra, Suparman, A., & Veza, O. (2024). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *Digital Transformation Technology (Digitech)*, 4(1), 157-168.
- Olindo, V., & Syaripudin, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(1), 17-26.
- Prabowo, M. (2020). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. LP2M Press IAIN Salatiga.
- Senarath, U. S. (2021). Waterfall methodology, prototyping and agile development. *Tech. Rep., June*, 1-16.
- Wijoyo, A., Yuniasih, A. P., Bahtiar, B., Zannah, R., & Suparman, H. (2023). Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada Pembuatan Website Bengkel Sumber Jaya Motor. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(6), 1406-1411.
- Windarto, Y., Hersant, R., & Putro, E. (2021). Developing Home Service System; Business Process Reengineering for Motorcycle Workshop. *Indonesian Journal of Information Systems*, 3(2), 94-104.