

Perancangan Sistem Informasi Antrian Service Motor Sebagai Pendataan Bengkel Berbasis Android (Studi Kasus: M2 Motor Bogor)

Dwi Andrian Susanto¹, Desi Ramayanti²

¹² Universitas Dian Nusantara, Jakarta, Indonesia

Email : dwi.andrian.susanto@undira.ac.id, desi.ramayanti@undira.ac.id

Article Information

Article history

Received 18 August 2021

Revised 5 November 2021

Accepted 29 November 2021

Available 20 December 2021

Keywords

M2 Motor Bogor

Service Queue System

Waterfall

Unified Modeling Language

Corresponding Author:

Dwi Andrian Susanto,

Universitas Dian Nusantara,

Email

dwi.andrian.susanto@undira.ac.id

ABSTRACT

M2 Motor Workshop is a workshop in the process of its service in the field of two-wheeled vehicle repair services and the sale of spare parts and other components at M2 Motor Bogor is still carried out manually. The manual process in the M2 workshop is the collection of spare parts stock that is still recorded in the book, the service process to customers, the process of assigning tasks to technicians, and also the workshop owner still receives all transaction reports manually. This study aims to design a motorcycle service queue information system as an android-based workshop data collection which is expected to make it easier for customers to service motorbikes by taking the service queue number first through this application and customers can see service status, service cost data and spare parts data. in real time. Employees or admins can manage payment invoices, customer data, technician data, service data, spare parts data and make monthly reports for workshop owners through the system. Workshop owners can easily find out monthly reports, service data and spare parts data through the system. The research method for developing this system is to use the waterfall model and Unified Modeling Language (UML) to visualize the modeling.

Keywords : *M2 Motor Bogor, Service Queue System, Waterfall, Unified Modeling Language*

ABSTRAK

Bengkel M2 Motor merupakan bengkel dalam proses pelayanannya dalam bidang jasa perbaikan kendaraan beroda dua dan penjualan *sparepart* serta komponen lainnya di M2 Motor Bogor masih dilaksanakan secara manual. Proses manual yang ada di bengkel M2 adalah pendataan stok *sparepart* yang masih dicatat pada buku, proses pelayanan kepada pelanggan, proses pemberian tugas kepada teknisi, dan juga pemilik bengkel masih menerima semua laporan transaksi secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk perancangan sistem informasi antrian *service* motor sebagai pendataan bengkel *android-based* yang diharapkan agar dapat mempermudah para *customer* melakukan *service* motor dengan cara mengambil nomer antrian *service* terlebih dahulu melalui aplikasi ini dan *customer* bisa melihat status *service*, data biaya *service* dan data *sparepart* secara *real time*. Pegawai atau admin dapat mengelola *invoice* pembayaran, data *customer*, data teknisi, data *service*, data *sparepart* serta melakukan laporan bulanan untuk pemilik bengkel melalui sistem. Pemilik bengkel dapat dengan mudah mengetahui laporan bulanan, data *service* serta data *sparepart* melalui sistem. Metode penelitian untuk pengembangan sistem ini adalah menggunakan model *waterfall* dan *Unified Modeling Language (UML)* untuk memvisualisasikan pemodelan.

Kata Kunci : *M2 Motor Bogor, Service Queue System, Waterfall, Unified Modeling Language*

Copyright©2021 Dwi Andrian Susanto, Desi Ramayanti
This is an open access article under the [CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Bengkel M2 Motor Bogor melayani perbaikan kendaraan beroda dua dan penjualan *sparepart* yang berlokasi di Jln Raya Pabuaran no.33 Kelurahan Pabuaran, Kecamatan Bojong Gede, Kabupaten Bogor. Peran perusahaan dibidang jasa harus mampu memberikan kualitas jasa dengan tingkat keunggulan yang dapat diharapkan pelanggan dan manajemen terhadap kualitas keunggulan tersebut bertujuan memenuhi harapan dan kemauan pelanggan agar mereka puas terhadap pelayanan suatu perusahaan (Lubis and Andayani 2018).

Dalam proses pelayanan jasa perbaikan kendaraan beroda dua dan penjualan *sparepart* serta komponen lainnya di M2 Motor Bogor masih dilaksanakan secara manual. Proses manual yang ada di bengkel M2 adalah pendataan stok *sparepart* yang masih dicatat pada buku, proses pelayanan kepada pelanggan, proses pemberian tugas kepada teknisi, dan juga pemilik bengkel masih menerima semua laporan transaksi secara manual. proses manual ini belum berjalan secara efisien dan efektif. dimana dalam proses pendataan *sparepart*, layanan, dan laporan transaksi masih sering terjadi kesalahan pencatatan data, sehingga data yang diberikan menjadi tidak valid. Demikian juga terkait dengan proses pelayanan kepada pelanggan, seperti antrian yang masih manual dimana pelanggan datang ke bengkel dan terkadang mendapati antrian yang panjang, sehingga pelanggan batal untuk melakukan *service*. Pengelolaan yang masih manual ini, bisa memberikan dampak kepada kepuasan pelanggan (Wagino, S.Kom., M.Kom 2016).

Sistem dibuat untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapi oleh perusahaan maka perlu dibangun sebuah sistem yang dapat berproses secara efektif dan efisien dalam hal pengelolaan data layanan dan *sparepart*, laporan transaksi bengkel, pelayanan kepada pelanggan dan juga penugasan kepada teknisi. Sistem yang akan dibangun ini menggunakan multi *platform* yaitu *mobile apps* dan *web base*. Solusi ini berdasarkan pada beberapa penelitian diantaranya adalah solusi untuk sistem antrian, dimana menggunakan *website* untuk pengembangan sistem informasi *booking service* untuk meningkatkan *efektivitas* pelayanan (H, Feri Prasetyo 2018).

Dadan Kurniawan dalam penelitiannya yaitu membangun Sistem informasi reservasi penjadwalan *service* pada PT Mentari alam sejahtera berbasis *web* (Dadang Kurnia dan Hendri Ardiansyah 2020), dimana penelitian ini hanya dibangun dalam flatform berbasis *website* sehingga para pelanggan harus mengakses *website* tersebut dan fokus hanya pada *fitur booking* antrian. Apabila *aplikasi website* tersebut jarang diakses maka akan mengurangi daya tarik pelanggan sehingga aplikasi yang telah dibangun tidak lagi diakses oleh user. Aplikasi tersebut hanya menampilkan nomor antrian dan nomor yang sedang dilayani. Antrian juga tidak memiliki pilihan jenis antrian dan jadwal antrian.

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan rancangan menggunakan *metode* pengembangan yaitu menggunakan *framework expo* untuk *platform mobile android*. Hasil rancangan digunakan oleh pelanggan, *admin*, pemilik serta teknisi. Pelanggan untuk ambil nomor antrian *service*, data transaksi *service*, data *service* serta data *sparepart*. Admin atau pegawai dapat mengelola data *service*, data *sparepart*, *invoice service* serta *report* bulanan. Teknisi dapat melihat nomer antrian yang akan mereka kerjakan serta dapat mengisi form pembayaran. Pemilik bengkel dapat melihat data *service*, data *sparepart* serta *report* bulanan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah perancangan sistem informasi serta membangun sistem informasi bengkel yang efektif dan efisien dengan studi kasus pada Bengkel M2 Motor Bogor.

2. Metodologi Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah penelitian Research and development dengan menggunakan metode *waterfall*. Penelitian ini dilakukan di Bengkel M2 Motor Bogor sebagai case untuk perancangan sistem informasi.

Sarana Pendukung hardware pada penelitian ini menggunakan perangkat yang minimum yang dibutuhkan untuk dapat menjalankan sistem perangkat komputer atau laptop dengan detail spesifikasi yaitu menggunakan komputer prosesor Intel *Core i5-3320*, *RAM Memori 8 GB*, storage *Harddisk 500 GB* serta *Smartphone*.

Sarana pendukung untuk software yang digunakan untuk pembuatan sistem adalah diantaranya sistem operasi *Windows 10*, *StarUML*, *Draw.io*, *Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, *XAMPP*, *Mysql*, *Notepad++*, *Node js*, *Sublime Text*.

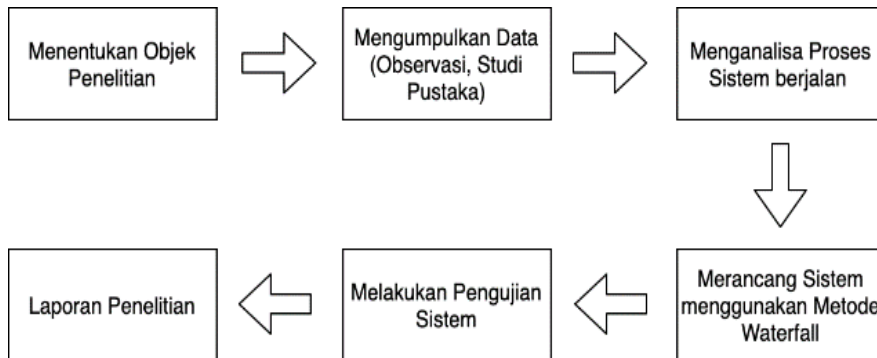
2.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah fase terpenting dalam melakukan penelitian. Pendekatan yang digunakan dalam proses penelitian ini dapat dikelompokkan menjadi beberapa tahapan sebagai yaitu itu diantaranya adalah Observasi dimana dalam “tahap ini penulis melakukan observasi langsung ke tempat penelitian yaitu agar mengetahui dengan jelas setiap alur proses bisnis yang terjadi. Observasi dilakukan di Bengkel M2 Motor Bogor.

Kemudian menggunakan Studi Pustaka yaitu dilakukan dengan mencari referensi yang sesuai dengan topik yang diteliti. Studi pustaka digunakan sebagai penunjang dari kelengkapan data yang telah diambil dari sumber-sumber lain yang relevan seperti *Google Scholar* dan *IEEE Journals & Magazines*.

2.2 Diagram Alur Penelitian

Diagram penelitian disusun secara terstruktur dengan baik (Hidayat and Jatikusumo 2019). Alur diagramnya dapat di jelaskan pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Penjelasan dari diagram alur pada penelitian di atas adalah:

1. Menentukan Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan yang terjadi.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan objek penelitian guna menunjang proses penelitian. Pada penelitian ini menggunakan Teknik Observasi dan Studi Pustaka.

3. Menganalisa Proses Sistem Berjalan

Proses analisa dilakukan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi pada sistem berjalan.

4. Merancang Sistem menggunakan Metode *Waterfall*

Pada tahapan ini, dilakukan perancangan *waterfall* yang dimulai dari *requirement*, kemudian design sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan, *implementasi* atau *coding*, dan *testing*.

5. Melakukan Pengujian Sistem

Pada tahap ini, sistem diuji coba oleh *user*. Lalu dilakukan evaluasi kekurangan-kekurangan dari kebutuhan *user*.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada tahap ini akan membahas tentang kebutuhan sistem apa saja yang mampu membantu mengatasi permasalahan dalam proses manajemen sumber daya manusia. Kebutuhan sistem ini mencakup *input*, proses, dan *output*. Berikut merupakan tabel kebutuhan sistem:

Tabel 1. Analisa Kebutuhan Sistem

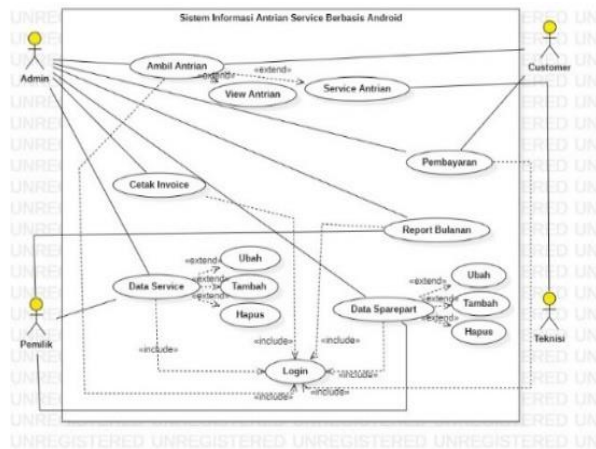
Kebutuhan Sistem		
Kebutuhan Input	Kebutuhan Output	Kebutuhan Proses
. Form Login	. Data Personal User	. Memasukan Data User
. Form Ambil Antrian	. Pengambilan Nomer Antrian Service	. Ambil Nomer Antrian Service
. Form Pembayaran	. Menghasilkan Pembayaran Service	. Hasil Pembayaran Service
. Cetak Invoice	. Menghasilkan Invoice Service	. Hasil Invoice Service
. Cetak Report Bulanan	. Menghasilkan Report Bulanan Service	. Hasil Report Bulanan Service
. Data Service	. Memasukan Data Service	. Memasukan dan Perubahan Data Service
. Data Sparepart	. Memasukan Data Sparepart	. Memasukan dan Perubahan Data Sparepart

1.1 Perancangan *Unified Modelling Language* (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek(Sugiarti, Yuni 2016). Diagram UML terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

1.2 *Use Case Diagram*

Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem ini berinteraksi dengan dunia luar, misalnya menyusun sebuah daftar layanan kesehatan. Bentuk interaksi pengguna terhadap sistem dapat dilihat pada Gambar berikut ini:



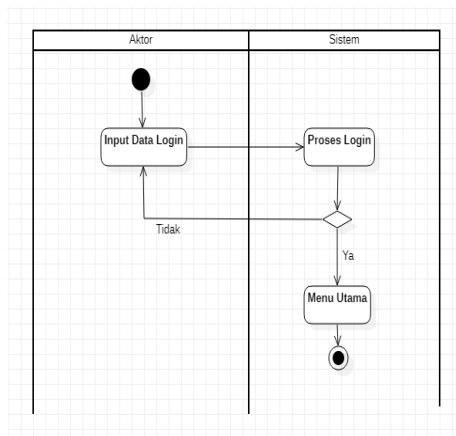
Gambar 2. Use Case Diagram

1.3 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana suatu aktivitas berakhir.

a. *Activity Diagram Login Aktor*

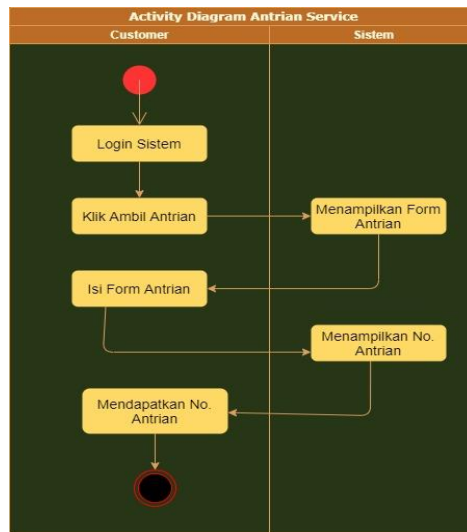
Menjelaskan alur aktivitas login kedalam sistem. Aktor harus menginputkan data *login* yang sesuai agar proses loginnya tervalidasi. Jika sukses *login*, sistem akan menampilkan halaman utama.



Gambar 3. Activity Diagram Login Aktor

b. *Activity Diagram Ambil Antrian*

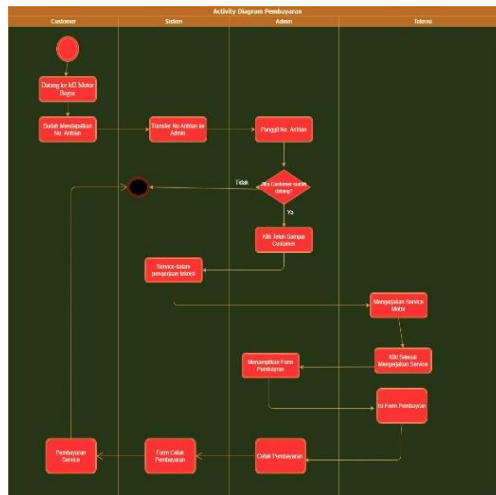
Merupakan aktivitas ambil antrian yang dilakukan oleh *customer*.



Gambar 4. Activity Diagram Ambil Antrian

c. Activity Diagram Pembayaran

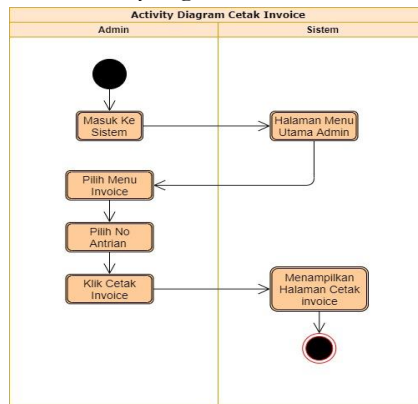
Merupakan aktivitas pembayaran yang terlibat dalam sistem oleh *customer*, admin serta teknisi.



Gambar 5. Activity Diagram Pembayaran

d. *Activity Diagram Cetak Invoice*

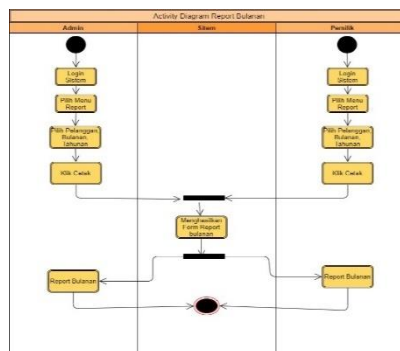
Merupakan aktivitas cetak *invoice* yang dilakukan oleh admin.



Gambar 6. *Activity Diagram Cetak Invoice*

e. *Activity Diagram Report Bulanan*

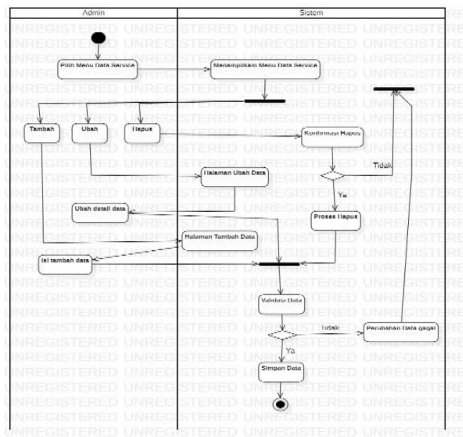
Merupakan aktivitas pembuatan *Report* bulanan yang dilakukan oleh admin dan pemilik.



Gambar 7. *Activity Diagram Report Bulanan*

f. *Activity Diagram Data Service*

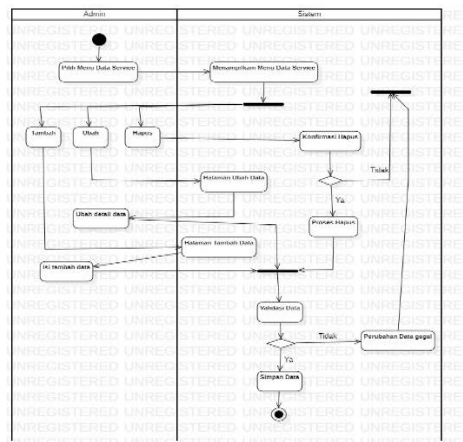
Merupakan aktivitas kelola data *service* yang dilakukan oleh admin. Sistem menyediakan *fitur* tambah, ubah dan hapus.



Gambar 8. Activity Diagram Data Service

g. Activity Diagram Data Sparepart

Merupakan aktivitas kelola data *sparepart* yang dilakukan oleh admin. Sistem menyediakan fitur tambah, ubah dan hapus.



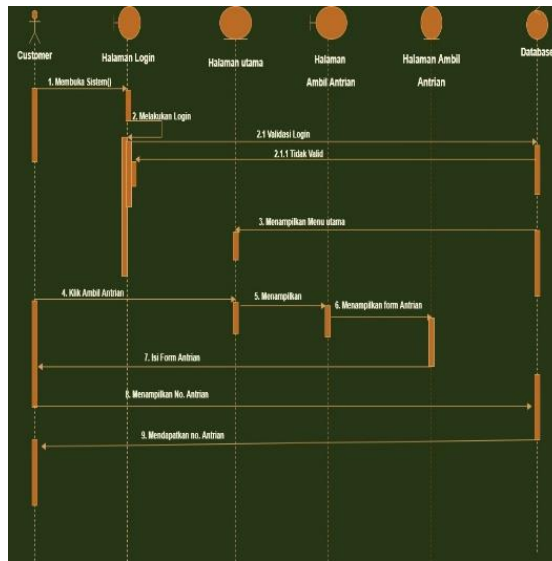
Gambar 9. Activity Diagram Data Sparepart

1.4 Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek berupa pesan (*message*) yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri antar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).

a. Sequence Diagram Ambil Antrian

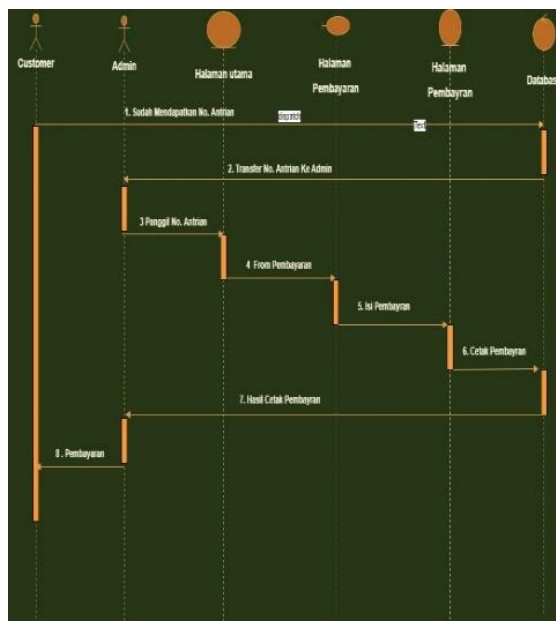
Pada diagram *sequence* ini dapat diketahui urutan ambil antrian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 10. *Sequence Diagram* Ambil Antrian

b. *Sequence Diagram* Pembayaran

Pada diagram *sequence* ini dapat diketahui urutan pembayaran dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 11. *Sequence Diagram* Pembayaran

c. *Sequence Diagram Cetak Invoice*

Pada diagram *sequence* ini dapat diketahui urutan cetak *invoice* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 12. *Sequence Diagram Cetak Invoice*

d. *Sequence Diagram Data Service*

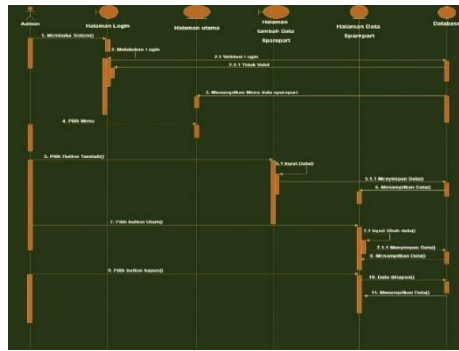
Pada diagram *sequence* ini dapat diketahui urutan data *service* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 13. *Sequence Diagram Data Service*

e. *Sequence Diagram Data Sparepart*

Pada diagram *sequence* ini dapat diketahui urutan data *sparepart* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



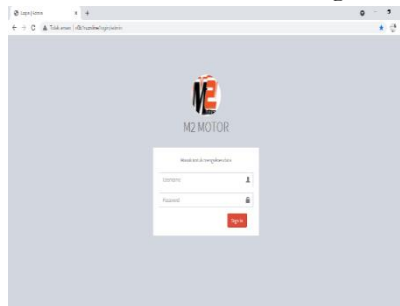
Gambar 14. Sequence Diagram Data Sparepart

1.5 Perancangan Antar Muka

Pemodelan antarmuka sistem usulan menjadi dasar untuk melakukan pembuatan sistem usulan. Berikut ini desain setiap halaman fungsional sistem usulan adalah sebagai berikut.

a. Halaman *Login Web*

Pada halaman ini berfungsi menampilkan halaman *login* untuk admin dan pemilik. Pada halaman ini admin dan pemilik harus mengisi kolom isian *username* dan *password*. Berikut ini bentuk rancangan halaman *login*.



Gambar 15. Desain Halaman *Login Web*

b. Halaman *Login Android*

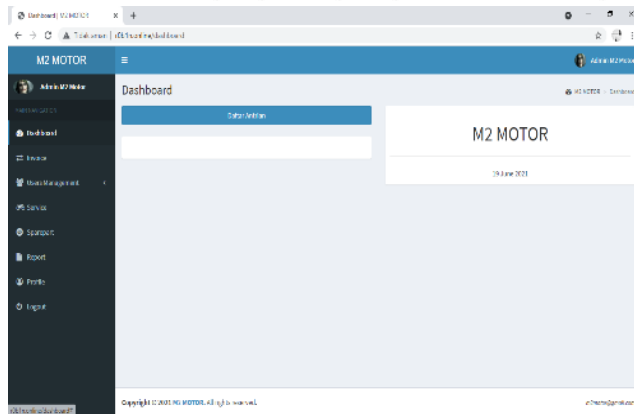
Pada halaman ini berfungsi menampilkan halaman *login* untuk *customer* dan teknisi. Pada halaman ini *customer* dan teknisi harus mengisi kolom isian *username* dan *password*. Berikut ini bentuk rancangan halaman *login*.



Gambar 16. Desain Halaman *Login Android*

c. Halaman *Dashboard Admin*

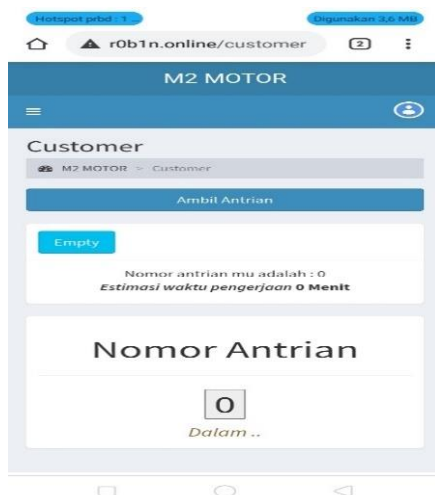
Pada halaman ini berfungsi untuk admin mengelola antrian *service*, *invoice*, *users management*, data *service*, data *sparepart*, *report*, *profile* akun serta *profile company*.



Gambar 17. Desain Halaman *Dashboard Admin*

d. Halaman *Dashboard Customer*

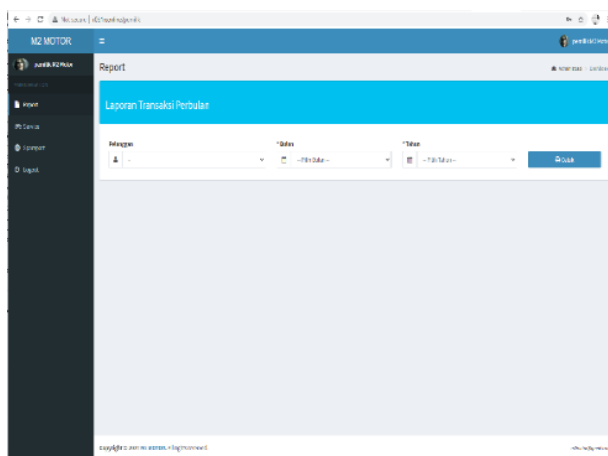
Pada halaman ini berfungsi untuk customer ambil nomor antrian *service*, data transaksi *service*, lihat data *service*, lihat data *sparepart* serta *update profile* akun.



Gambar 18. Design Halaman *Dashboard Customer*

e. Halaman *Dashboard* Pemilik

Pada halaman ini berfungsi untuk pemilik ambil *report* bulanan, data *service* serta data *sparepart*.



Gambar 19. Design Halaman *Dashboard* Pemilik

f. Halaman *Dashboard* Teknisi

Pada halaman ini berfungsi untuk teknisi ambil *service* antrian dan *update profile* akun.



Gambar 20. Design Halaman Dashboard Teknisi

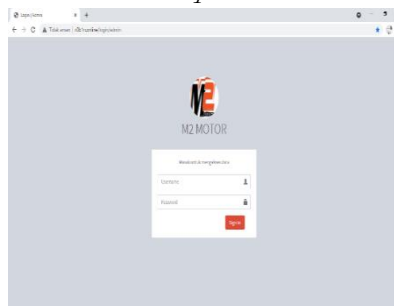
1.6 Implementasi Hasil Keluaran

Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari Aplikasi Sistem Antrian *Service* Motor:

3.6.1. Hasil *Implementasi* – *WEB*

1) Halaman *Login Web*

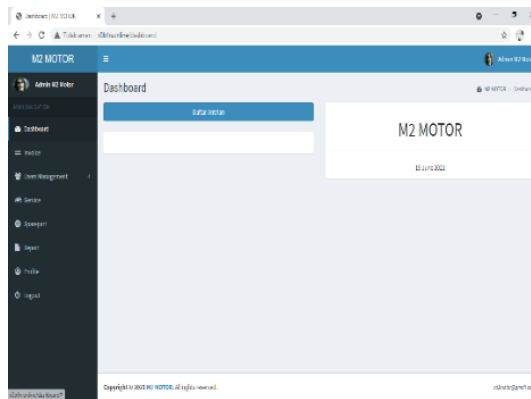
Halaman ini berfungsi menampilkan halaman *login* untuk admin dan pemilik. Pada halaman ini admin dan pemilik harus mengisi kolom isian *username* dan *password*. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman *login web*:



Gambar 21. Desain Halaman *Login Web*

2) Halaman *Dashboard* Admin

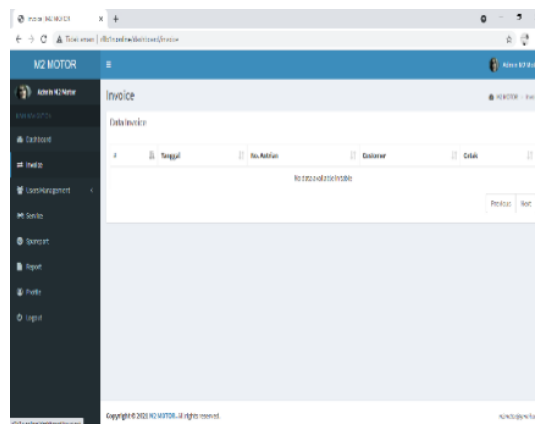
Halaman ini berfungsi menampilkan halaman utama ketika admin berhasil *login*. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman *dashboard* admin:



Gambar 22. Halaman *Dashboard* Admin

3) Halaman *Invoice* Admin

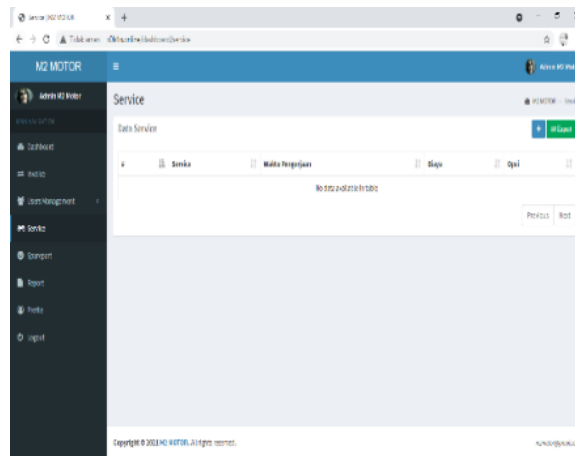
Pada halaman ini berfungsi untuk mengelola *invoice*. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman *invoice* admin:



Gambar 23. Halaman *Invoice* Admin

4) Halaman *Data Service* Admin

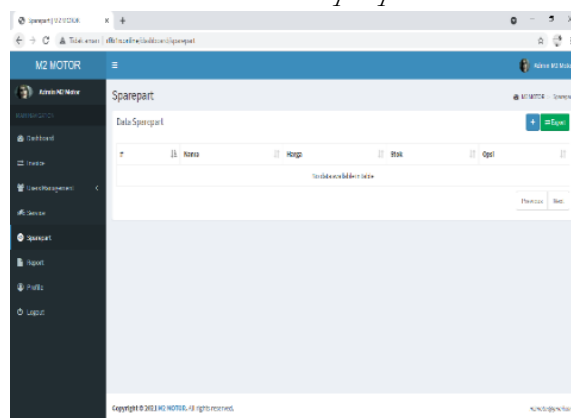
Halaman ini berfungsi untuk admin mengelola data *service*. Di halaman ini admin dapat melakukan tambah data, ubah data, dan hapus data. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman data *service*:



Gambar 24. Halaman Data *Service* Admin

5) Halaman Data *Sparepart* Admin

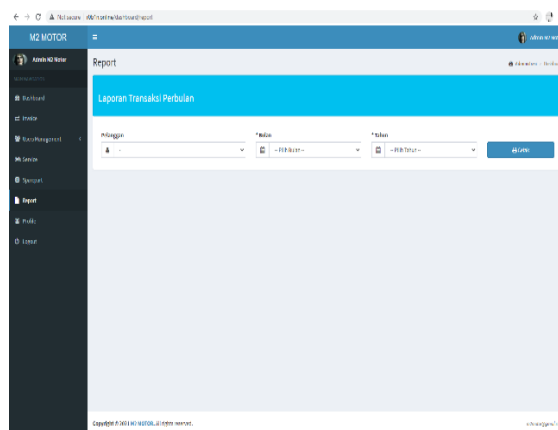
Halaman ini berfungsi untuk admin mengelola data *sparepart*. Di halaman ini admin dapat melakukan tambah data, ubah data, dan hapus data. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman data *sparepart*:



Gambar 25. Halaman Data *Sparepart* Admin

6) Halaman *Report* Admin

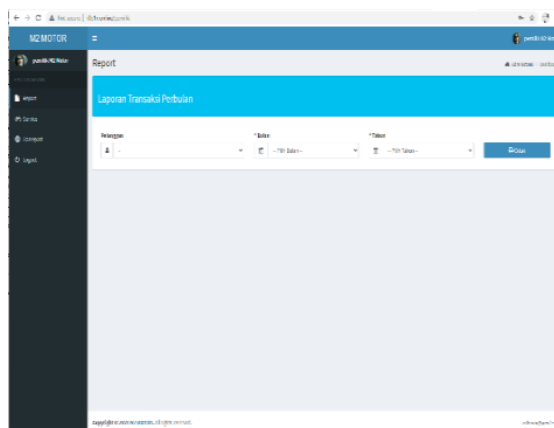
Halaman ini berfungsi untuk admin ambil *report* bulanan. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman *report* admin:



Gambar 26. Halaman Report Admin

7) Halaman *Dashboard* Pemilik

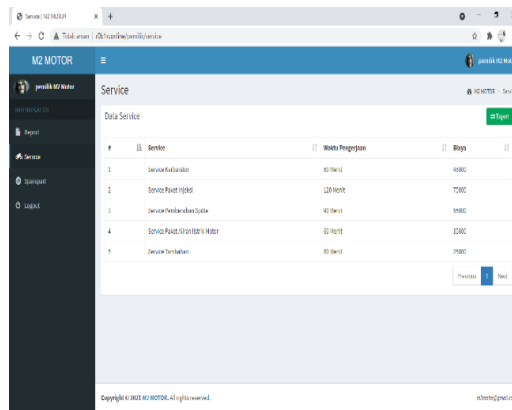
Halaman ini berfungsi menampilkan halaman utama ketika pemilik berhasil *login*. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman *dashboard* pemilik:



Gambar 27. Halaman *Dashboard* Pemilik

8) Halaman Data *Service* Pemilik

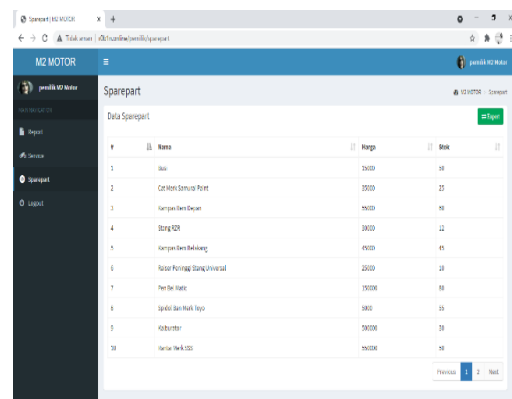
Halaman ini berfungsi untuk pemilik mengambil data *service* dari admin. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman data *service* pemilik:



Gambar 28. Halaman Data *Service* Pemilik

9) Halaman Data *Sparepart* Pemilik

Halaman ini berfungsi untuk pemilik mengambil data *sparepart* dari admin. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman data *sparepart* pemilik:

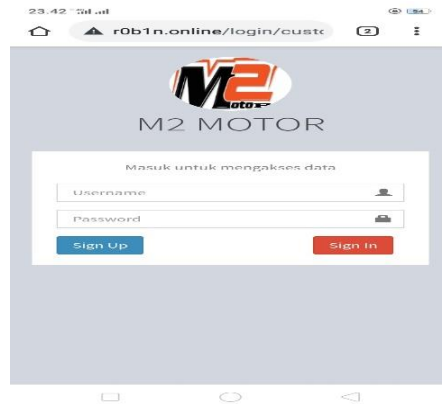


Gambar 29. Halaman Data *Sparepart* Pemilik

3.6.2. Hasil *Implementasi – Android*

1. Halaman *Login Android*

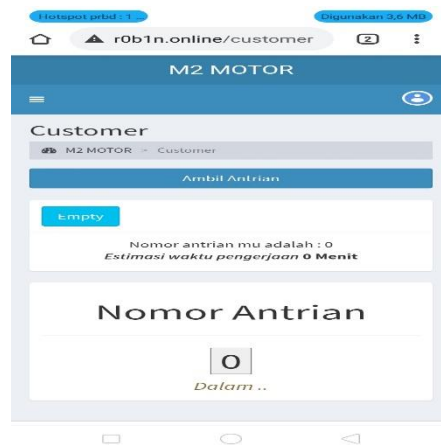
Halaman ini berfungsi menampilkan halaman *login* untuk *customer* dan teknisi. Pada halaman ini *customer* dan teknisi harus mengisi kolom isian *username* dan *password*. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman *login android*.



Gambar 30. Halaman *Login Android*

2. Halaman *Dasboard Customer*

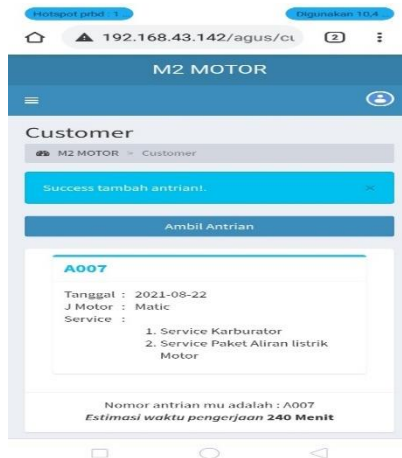
Halaman ini berfungsi menampilkan halaman utama ketika *customer* berhasil *login*. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman *dashboard customer*.



Gambar 31. Halaman *Dasboard Customer*

3. Halaman *Ambil Nomer Antrian*

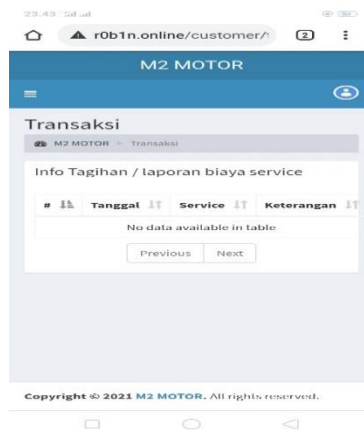
Halaman ini berfungsi untuk *customer* ambil nomer antrian. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman ambil nomer antrian:



Gambar 32. Halaman Ambil Nomer Antrian

4. Halaman *Dashboard* Data Transaksi

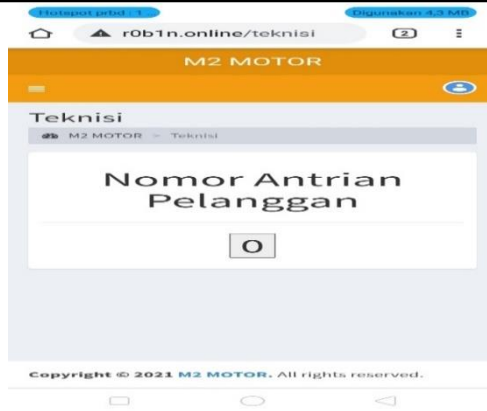
Halaman ini berfungsi menampilkan data transaksi yang dilakukan oleh *customer*. Berikut ini adalah hasil implementasi dari halaman *dashboard* data transaksi:



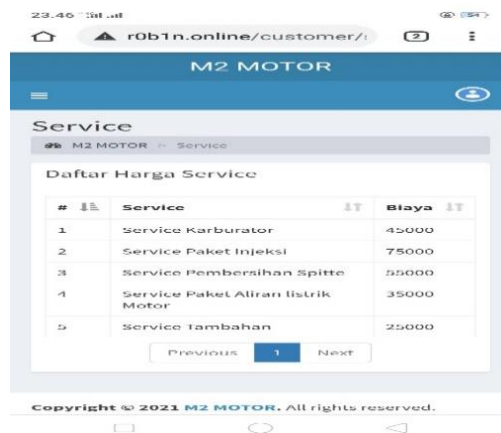
Gambar 33. Halaman *Dashboard* Data Transaksi

5. Halaman Data *Service Customer*

Halaman ini berfungsi untuk *customer* mengetahui data *service*. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman data *service customer*.



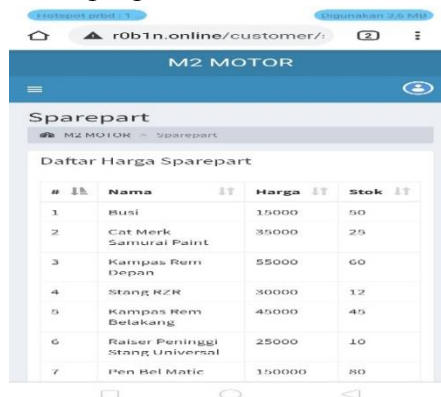
Gambar 36. Halaman Dashboard Teknisi



Gambar 34. Halaman Data *Service Customer*

6. Halaman Data *Sparepart Customer*

Halaman ini berfungsi untuk *customer* mengetahui data *sparepart*. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman data *sparepart customer*.



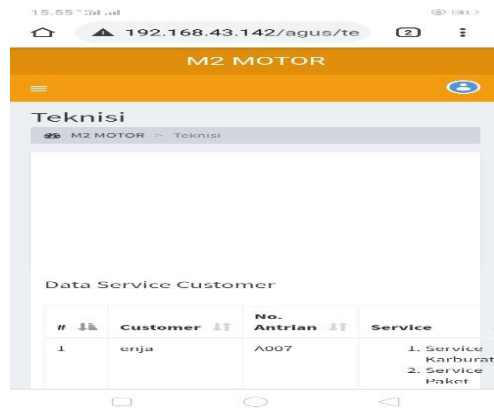
Gambar 35. Halaman Data *Sparepart Customer*

7. Halaman *Dashboard* Teknisi

Halaman ini berfungsi menampilkan halaman utama ketika teknisi berhasil *login*. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman *dashboard* teknisi:

8. Halaman Data *Service Customer*

Halaman ini berfungsi menampilkan riwayat data *customer* yang sudah dikerjakan oleh teknisi. Berikut ini adalah hasil *implementasi* dari halaman data *service customer*:



The screenshot shows a mobile application interface for 'M2 MOTOR'. The user is logged in as 'Teknisi'. The main content area displays a table titled 'Data Service Customer' with the following data:

#	Customer	No. Antrian	Service
1	enja	A007	1. Service Karburator 2. Service Paket

Gambar 37. Halaman Data *Service Customer*

4. Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya aplikasi sistem antrian *service* dapat mempermudah *customer* dalam *service* kendaraan bermotor tanpa harus datang terlebih dahulu ke bengkel M2 Motor Bogor serta dapat mengecek biaya *service* dan harga *sparepart*.

Aplikasi sistem antrian *service* dapat mempermudah pegawai atau admin dalam mengelola antrian *service*, data biaya *service*, data *sparepart* serta laporan perbulan. Dengan dibuatnya aplikasi sistem antrian *service* diharapkan dapat mempermudah pemilik bengkel dalam mengcontrol data biaya *service* dan data *sparepart* serta laporan perbulan.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bengkel M2 Motor yang telah membantu dalam penelitian ini sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

6. Pernyataan Penulis

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan makalah bebas dari plagiarisme.

Bibliografi

- Dadang Kurnia dan Hendri Ardiansyah. 2020. “sistem informasi reservasi penjadwalan service pada pt. mentari alam semesta berbasis web.” *Prosiding Seminar Nasional Informatika dan Sistem Informasi* 5: 1.
- H, Feri Prasetyo. 2018. “Pengembangan Sistem Informasi Booking Service Motor Honda Pada Pt. Pacific Motor Li Bekasi Berbasis Web.” *Jurnal Inkofer* 1(2): 2.
- Hidayat, Rahmat Rian, and Dwiki Jatikusumo. 2019. “Monitoring Sistem Berbasis Web Keamanan Transaksi Pengiriman Uang Pada Penyelenggara Transfer Dana Dengan Menggunakan Peraturan Bank Indonesia Anti Pencucian Uang & Pencegahan Pendanaan Terorisme.” *Petir* 12(1): 81–92.
- Wagino Kom, S, and M Kom. 2016. “Aplikasi Pengelolaan Data Servis Pada Asus Customer Service Center Banjarmasin.” *Technologia* 7(4): 269–73.
- Lubis, Alfi Syahri, and Nur Rahmah Andayani. 2018. “Pengaruh Kualitas Pelayanan (Service Quality) Terhadap Kepuasan Pelanggan Pt. Sucofindo Batam.” *Journal of Applied Business Administration* 1(2): 232–43.
- Sugiarti, Yuni, S.T.M.Kom. 2016. *Analisis Dan Perancangan Uml (Unified Modeling Language) Generated VB.6*.