
SISTEM INFORMASI MONITORING KONDISI KENDARAAN PADA CV.PAW TRAVEL

Ahmad Sobri¹, Asep Toyib Hidayat², Rio³

Program Studi Informatika, Universitas Bina Insan, Lubuklinggau¹

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Insan, Lubuklinggau²

e-mail: ahmadsobri506@gmail.com¹, asepto_yib_hidayat@univbinainsan.ac.id²

Abstrak

Masalah dalam penelitian adalah pelayanan yang diberikan kepada penumpang oleh pihak travel masih menggunakan cara manual yaitu pelanggan melakukan telepon atau melakukan pemesanan secara langsung ke loket travel PAW, pelayanan yang kurang maksimal pada pelanggan akan menghambat pemesanan pada tiket travel. Maka dari itu Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi monitoring kondisi kendaraan yang dimiliki. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode prototyping, metode prototyping yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran dari rancangan aplikasi yang akan dibangun terlebih dahulu selanjutnya gambaran tersebut akan dilakukan evaluasi oleh user. Gambaran Prototype aplikasi yang telah dievaluasi oleh user selanjutnya dapat digunakan sebagai panduan untuk membuat aplikasi yang dijadikan produk akhir sebagai output dari penelitian ini. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibangun dapat meningkatkan pelayanan yang diberikan oleh pihak travel ke penumpang serta adanya sistem informasi yang dapat memonitoring kondisi kendaraan secara online karena tersimpan di dalam Sistem database yang dapat diakses dengan mudah sewaktu – waktu jika dibutuhkan.

Kata Kunci : Sistem Informasi; Monitoring; *Protoyping*

Abstract

The problem in the study is that the services provided to passengers by the travel party still use the manual method, namely the customer makes a telephone call or makes an order directly at the PAW travel counter, less than optimal service to customers will hinder bookings on travel tickets. Therefore, the purpose of this study is to create an information system for monitoring the condition of the vehicle owned. The system development method used in this research is the prototyping method, The prototyping method used in this research is to get an overview of the application design that will be built first, then the description will be evaluated by the user. The description of the application prototype that has been evaluated by the user can then be used as a guide for making applications that are used as the final product as the output of this research. The results of the study show that the information system built can improve the services provided by the travel party to passengers and there is an information system that can monitor the condition of the vehicle online because it is stored in a database system that can be accessed easily at any time if needed.

Keywords: Information System; Monitoring; *Protoyping*

I. PENDAHULUAN

Perawatan armada dalam bisnis transportasi menjadi salah satu hal penting dalam menjaga kondisi armada khususnya armada mobil agar tetap prima sehingga dapat digunakan secara optimal dalam menjalankan roda bisnis. Penggunaan sistem informasi sebagai sarana monitoring perawatan armada transportasi digunakan untuk mempermudah dalam melakukan pemeriksaan kapan komponen kendaraan tersebut diganti.

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan sistem informasi perawatan kendaraan adalah seperti [1] pada penelitian tersebut membahas sistem informasi perawatan mobil pada perusahaan logistik PT. World Trans Purwakarta, penelitian yang dilakukan oleh [2] sistem informasi yang dikembangkan adalah penginputan barang masuk dan keluar dalam usaha service mobil dan penyediaan mekanik untuk servis mobil. Kemudian beberapa penelitian yang menyangkut sistem informasi perawatan aset selain mobil dilakukan oleh pihak travel [3] masih belum membahas secara spesifik komponen yang akan diganti atau diperbaiki selain service berkala. Pada penelitian [3] dan [4] bukan membahas kendaraan tetapi dapat menjadi referensi dalam membangun sistem monitoring kondisi kendaraan

Dalam melakukan pelayanan kepada penumpang, pihak travel masih menggunakan cara manual yaitu pelanggan melakukan telepon atau melakukan pemesanan secara langsung datang ke loket travel PAW yang berada di kota Lubuklinggau dan kabupaten Musi Rawas.

Pelayanan yang tidak maksimal pada pelanggan akan menghambat penjualan tiket travel PAW, sehingga mengakibatkan mobil yang akan melakukan perjalanan seringkali penumpangnya tidak penuh.

Agar kendaraan transportasi pada travel Putra Anugerah Wisata (PAW) dapat

berjalan dengan baik perlu adanya monitoring pada setiap kendaraan agar penumpang atau pelanggan dalam mendapatkan pelayanan yang baik dan juga kenyamanan dalam melakukan perjalanan. Selain itu perlu adanya pengecekan pada mesin kendaraan supaya saat melakukan perjalanan tidak mengalami kendala yang dapat mengakibatkan konsumen terhambat dalam menempuh waktu.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada pada penelitian ini yaitu sering lalainya karyawan pada CV.PAW Travel dalam melakukan pemeriksaan masa pakai komponen kendaraan dan juga kurangnya monitoring pengecekan kendaraan bilamana dari perjalanan jauh.

Selain itu di antara sopir travel Putra Anugerah Wisata (PAW) tidak mengingatkan kepada supervisornya untuk menjadwalkan pengecekan dan pemeriksaan seluruh komponen kendaraan agar dapat terprogram dalam memeriksa kendaraan yang ada di loket.

II. TINJAUAN PUSTAKA.

2.1. Sistem Informasi

Sistem Informasi terdiri dari dua suku kata yaitu Sistem dan Informasi, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) [5] sistem adalah perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas sedangkan [6] informasi adalah penerangan, pemberitahuan, kabar atau berita tentang sesuatu sehingga dalam penelitian ini sistem informasi adalah sebuah perangkat (Perangkat Lunak atau Software) yang memberikan penerangan atau berita tentang kondisi armada operasional pada CV.PAW Travel.

2.2. Monitoring

Monitoring penting untuk dilakukan, karena monitoring merupakan suatu proses

pemantauan program atau kegiatan, sebagai kesadaran sikap dan perilaku serta tugas yang ingin diketahui agar dapat mengukur suatu program berdasarkan pergerakan waktu yang dimana menunjukkan perubahan ke arah yang jelas dan bermanfaat [7], dalam penelitian ini objek yang diamati adalah masa pakai komponen kendaraan dan waktu service berkala pada kendaraan Operasional yang dimiliki oleh CV.PAW Travel.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian.

Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif dengan metode penelitian kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utamanya untuk membuat gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif. Rancangan penelitian ini merupakan studi penelaahan kasus (*case study*). Studi kasus dilakukan dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui suatu kasus yang berdiri dari unit tunggal. Penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara secara mendalam. Untuk menjamin validitas data maka dilakukan analisis pengumpulan data

Dalam mendapatkan data yang akurat, relevan, dan valid maka peneliti mengumpulkan data dengan cara ;

1. Metode Pengamatan (Observasi)

Metode pengamatan adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan langsung pada tempat penelitian dalam hal ini CV. PAW atau pihak-pihak yang terkait dalam penelitian.

2. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku literatur atau dokumen-dokumen yang berhubungan langsung dengan topik penelitian seperti jurnal penelitian dan buku referensi.

3. Metode Wawancara

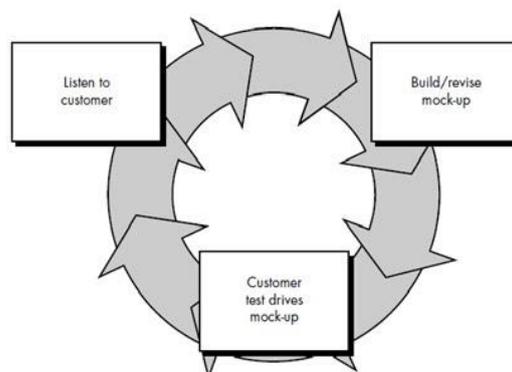
Metode wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara bertanya secara langsung kepada responden, Keterangan-keterangan yang hendak diperoleh melalui wawancara biasanya adalah keterangan dalam memperoleh dan memastikan fakta, memperkuat kepercayaan, memperkuat perasaan, mengenali standar kegiatan, dan untuk mengetahui alasan seseorang

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Sebuah prototype adalah versi awal dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep-konsep, percobaan rancangan, dan menemukan lebih banyak masalah dan solusi yang memungkinkan.

Sistem dengan model prototype memperbolehkan pengguna untuk mengetahui bagaimana sistem berjalan dengan baik.

Metode prototyping yang digunakan di dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran aplikasi yang akan dibangun melalui rancangan aplikasi prototype terlebih dahulu kemudian akan dievaluasi oleh user. Aplikasi prototype yang telah dievaluasi oleh user selanjutnya akan dijadikan acuan untuk membuat aplikasi yang dijadikan produk akhir sebagai output dari penelitian ini [5]



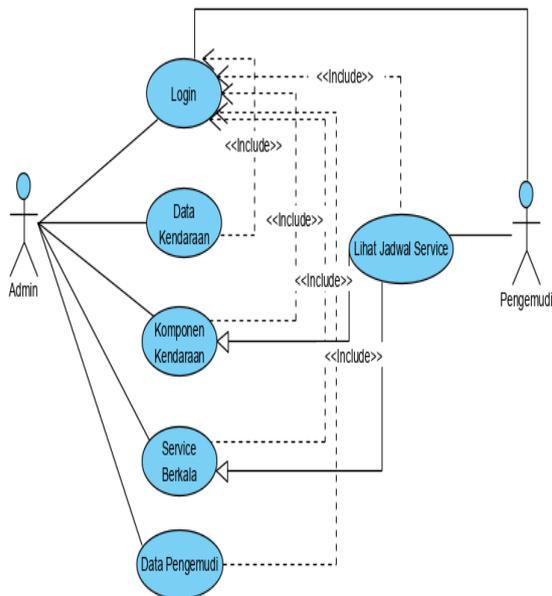
Gambar 1. Prototyping Model oleh Khosrow-Pour [5]

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.

4.1 Hasil.

1. Use Case Diagram.

Pada gambar use case ini maka dapat dilihat untuk actor diergunakan dua actor yaitu admin dan pengemudi



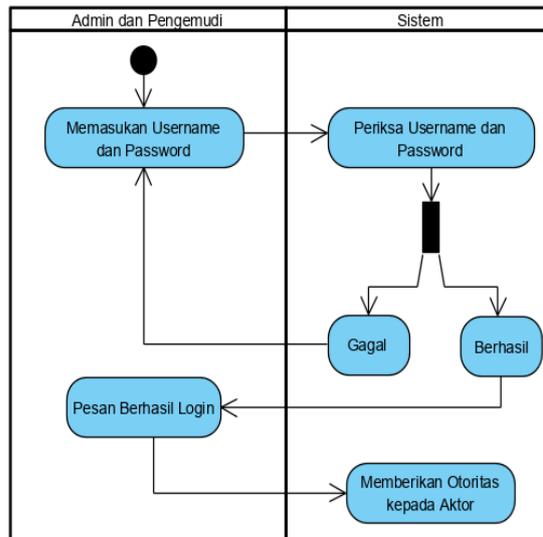
Gambar 2. Use Case Diagram
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

2. Activity Diagram.

Activity Diagram merupakan bagian dari penggambaran system secara fungsional menjelaskan proses-proses logika atau fungsi yang terimplementasi oleh kode program.

a. Diagram Activity Login.

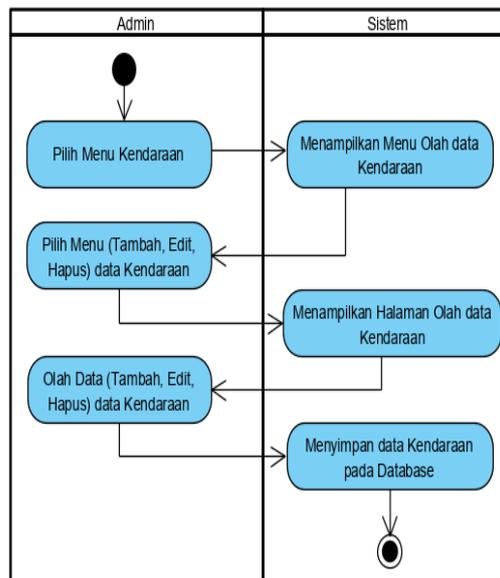
Pada diagram activity login dapat dilihat alur kerja dari diagram ini. Dimana pengemudi bisa menginput dan membatalkan apabila terjadi kesalahan dalam penginputan.



Gambar 3. Diagram Activity Login
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

b. Diagram Activity Pengolahan Data kendaraan.

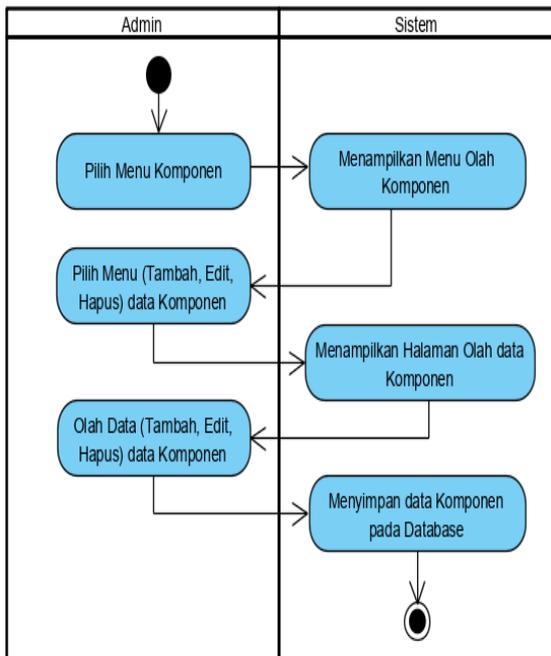
Pada diagram ini maka alur dari acitivity mengarah pada nama kendaraan yang akan di monitoring sesuai dengan jadwalnya.



Gambar 4. Pengolahan Data Kendaraan
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

c. *Diagram Activity* Pengolahan komponen kendaraan.

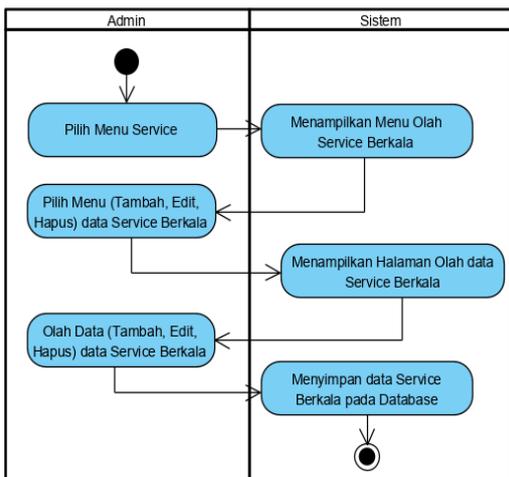
Diagram ini untuk mempermudah pengemudi dalam melihat menu yang berhubungan dengan komponen yang akan diperbaiki.



Gambar 5. Pengolahan Komponen Kendaraan.

Sumber : Hasil Penelitian, 2020

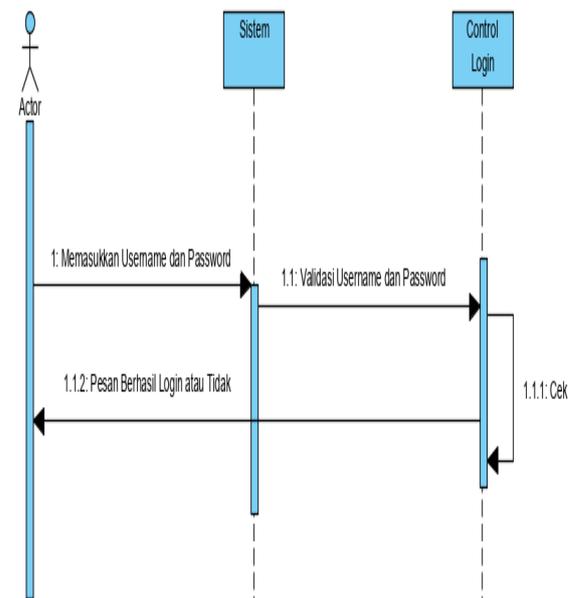
d. *Diagram Activity* Pengolahan Data Service Berkala



Gambar 6. Pengolahan Data Service Berkala

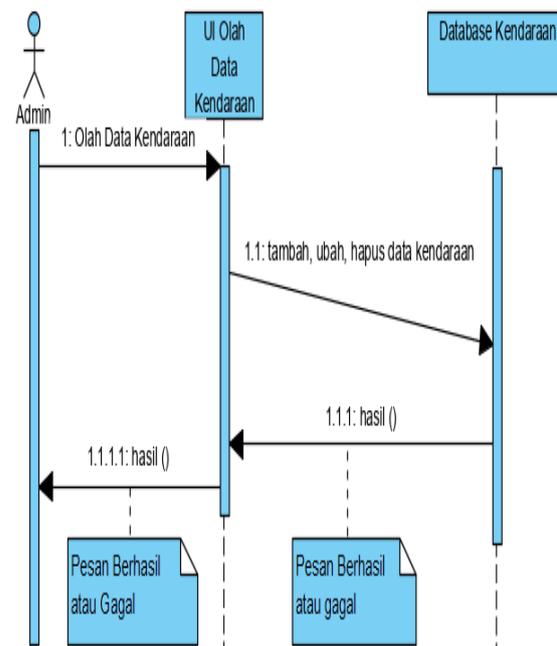
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

3. *Sequence Diagram*
a. *Sequence Login*



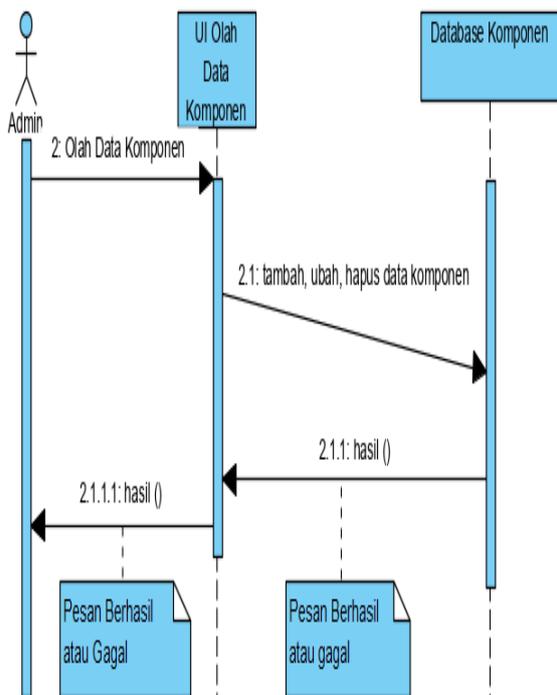
Gambar 7. *Sequence Login*
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

b. *Sequence Pengolahan Data Kendaraan*



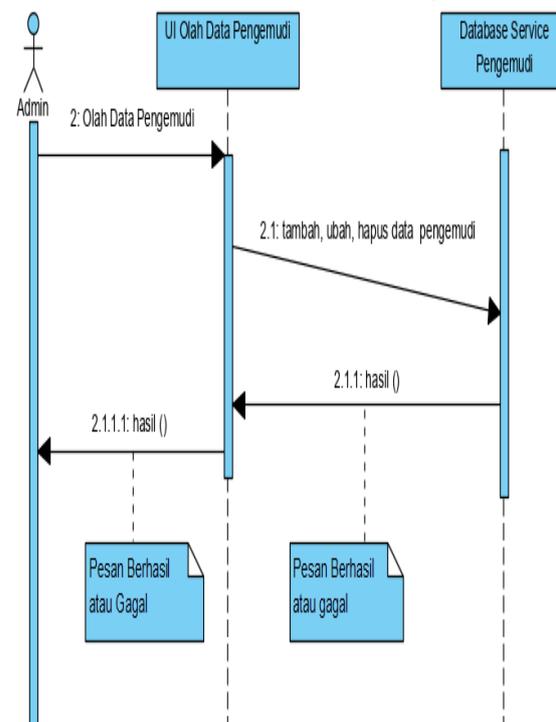
Gambar 8. *Sequence Data Kendaraan*
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

c. *Sequence Diagram* Pengolahan Data Komponen Kendaraan.



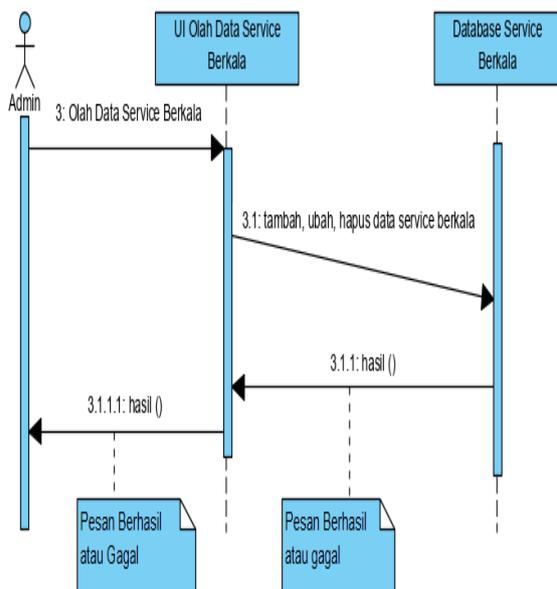
Gambar 9. *Sequence* Pengolahan Data Komponen Kendaraan
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

e. *Sequence Diagram* Data Pengemudi.



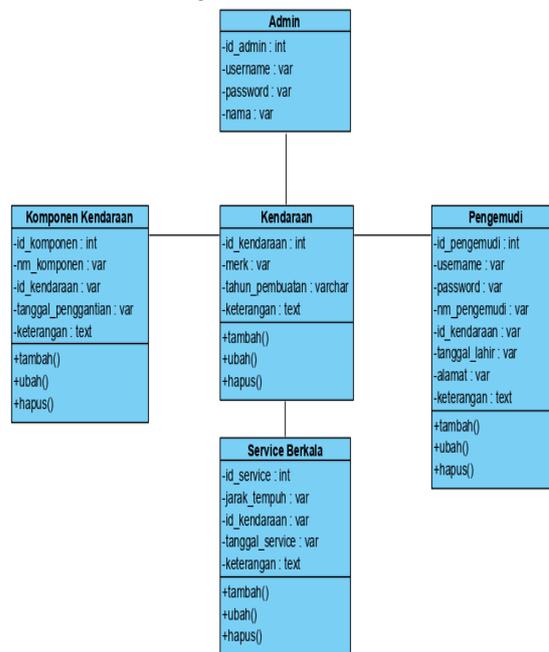
Gambar 11. *Sequence* Data Pengemudi
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

d. *Sequence Diagram* Service Berkala.



Gambar 10. *Sequence* Service Berkala
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

4. Class Diagram

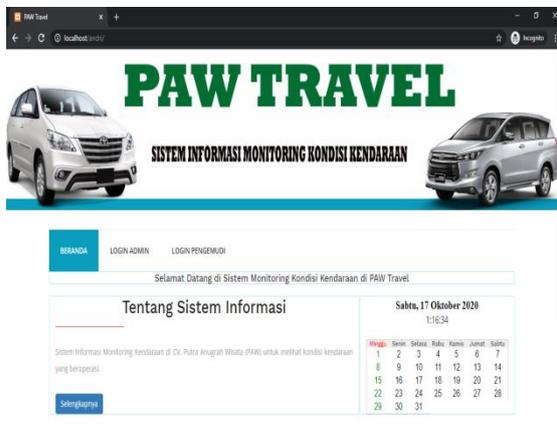


Gambar 12. Class Diagram
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

4.2 Pembahasan

1. Halaman Depan.

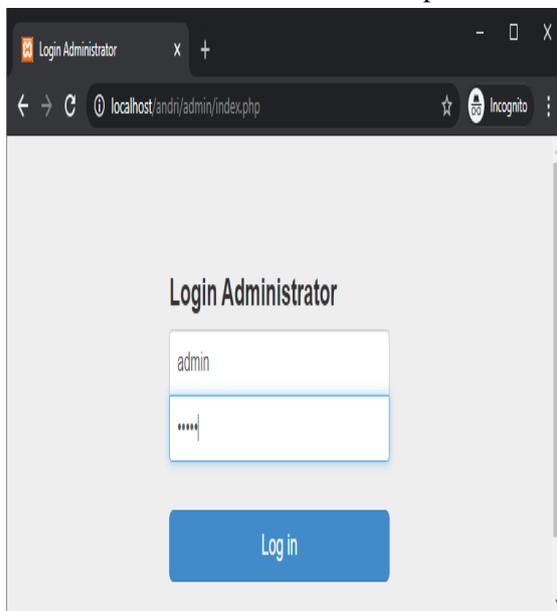
Halaman ini berfungsi untuk menampilkan halaman pertama dari aplikasi dibuka.



Gambar 13. Halaman Depan
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

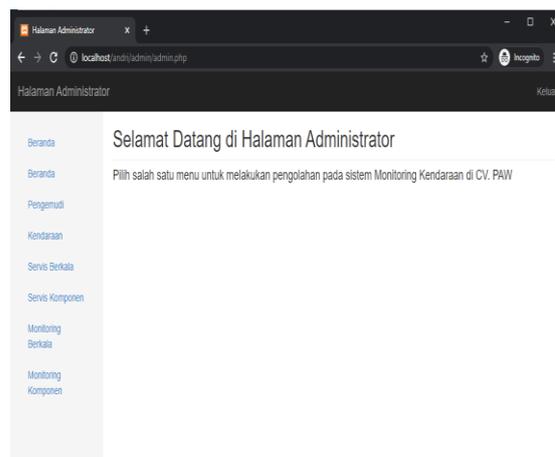
2. Halaman Login Admin.

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan halaman utama login sebelum masuk ke halaman administrator tiap aktor.



Gambar 14. Login Admin
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

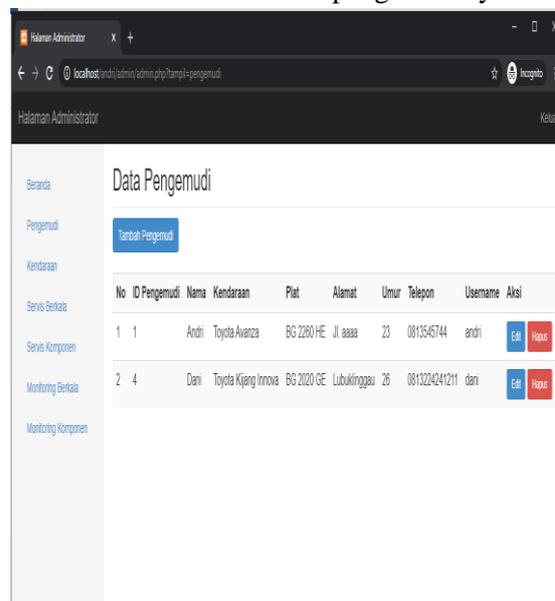
3. Halaman Home Administrator



Gambar 15. Home Administrator
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

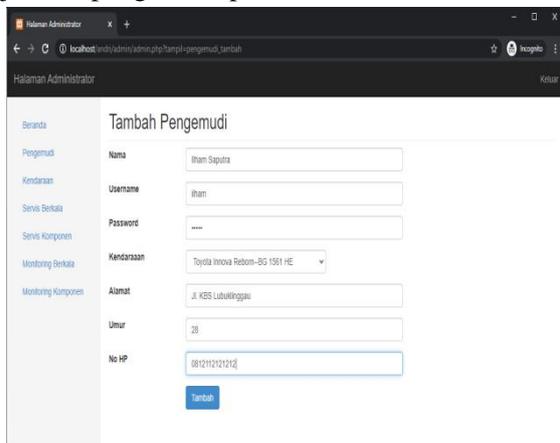
4. Halaman Data Pengolahan Pengemudi

Pada halaman ini kami akan di tampilkan jika user administrator melakukan penginputan data pengemudi supaya pelanggan dapat mengetahui kendaraan dari PAW mana pengemudinya.



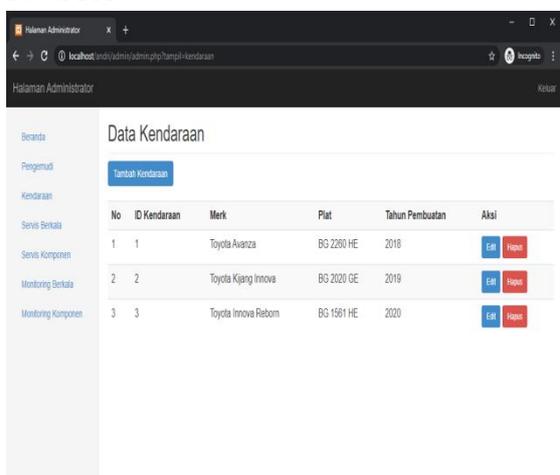
Gambar 16. Halaman Pengemudi
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

- Halaman Tambah Data Pengemudi
Pada halaman ini, administrator dapat melakukan penginputan tambah pengemudi pada aplikasi ini agar dapat mengetahui jumlah pengemudi pada travel PAW.



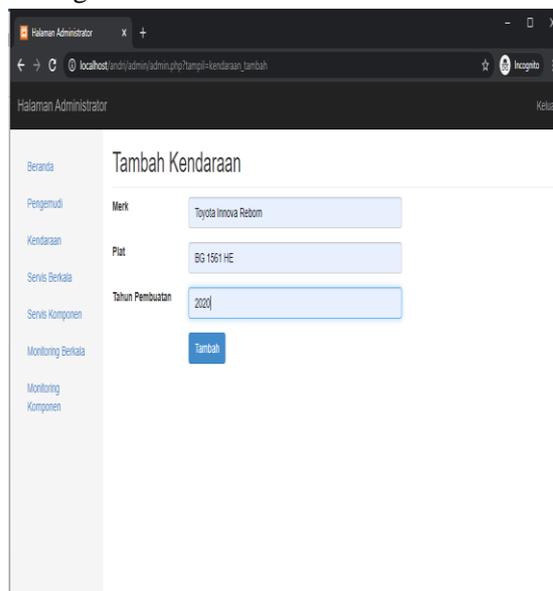
Gambar 17. Tambah Data Pengemudi
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

- Halaman Pengolahan Data Kendaraan.
Pada halaman kami akan di tampilkan jika user administrator pengolahan data kendaraan yang ada di travel PAW.



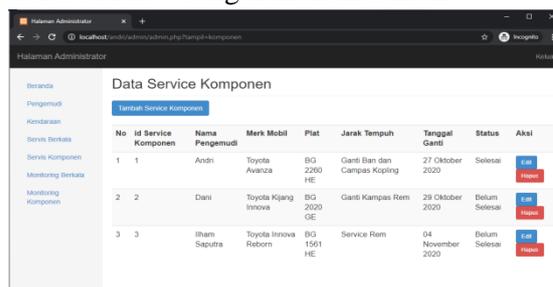
Gambar 18. Pengolahan Data Kendaraan
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

- Halaman Tambah Data Kendaraan.
Pada halaman kami akan di tampilkan jika user administrator pengolahan data kendaraan yang ada di travel PAW dengan menambahkan jumlah kendaraan yang baru datang untuk tiap cabang.



Gambar 19. Tambah Data Kendaraan
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

- Halaman Servis Komponen
Pada halaman kami akan di tampilkan jika user administrator pengolahan data servis kendaraan yang ada di travel PAW dengan menambahkan



Gambar 20. Tambah Data Servis Komponen Kendaraan
Sumber : Hasil Penelitian, 2020

V. SIMPULAN.

Dibuatnya sistem informasi kondisi kendaraan pada CV. PAW ini, penulis dapat membuat beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Sistem monitoring kondisi kendaraan ini dapat meningkatkan ketelitian Karyawan baik admin maupun pengemudi armada Travel CV. PAW dalam memonitoring kondisi kendaraan.
2. Penyimpanan data kondisi kendaraan lebih baik karena tersimpan dalam Sistem database yang dapat diakses dengan mudah sewaktu – waktu jika dibutuhkan.
3. Mengurangi penggunaan Kertas dalam sistem kerja CV. PAW karena data tersimpan dalam Sistem Database.

VI. SARAN

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan, akan tetapi setelah melakukan pengujian secara keseluruhanterdapat beberapa saran yang penulis simpulkan baik dari penulis sebagai berikut :

1. Sistem masih belum dinamis dan masih melakukan pendataan kendaraan secara manual dan juga pada pemeriksaan komponen sering mengalami kendala pada onderdil kendaraan.
2. Dibutuhkan pelatihan khusus bagi karyawan dalam hal ini admin dan Pengemudi CV.PAW dalam menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Monitoring Kondisi Kendaraan

VII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. C. Ramdhani and W. Wari, "Sistem Informasi Servis Mobil (SIMOL) Pada PT. World Trans Purwakarta," *Syntax J. Inform.*, vol. 8, no. 2, p. 84, 2019, doi: 10.35706/syji.v8i2.1762.
- [2] A. Supriatna and A. Ratnasari, "Analisa Dan Perancangan Sistem Infomasi Servis Mobil Dan Penyediaan Mekanik Pada Sony Otomotif," *Jukomika - (Jurnal Ilmu Komput. Dan Inform.*, vol. 2, no. 6, pp. 223–231, 2019.
- [3] S. Mustafa, M. Fadhli, and R. Amanda, "Sistem Informasi Pemeliharaan Aset Elektronik Menggunakan SMS Gateway pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Aceh," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 186–192, 2019.
- [4] H. W. Luthfi and B. K. Riasti, "Sistem Informasi Maintenance Dan Inventaris Laboratorium Pada SMK Negeri 1 Rembang Berbasis Web," *J. Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 3, no. 3, pp. 69–77, 2011.
- [5] W. Nugraha *et al.*, "Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Perhitungan Volume dan Cost Penjualan," vol. 3, no. 2, pp. 97–105, 2018.
- [6] O. Lesva and A. Arif, "Sistem Informasi Wisata Purbakala Situs Megalithikum Kota Pagaralam, Sumatera Selatan," *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 5, no. 2, pp. 111–123, 2020, doi: 10.32767/jusim.v5i02.1034.
- [7] M. Mansur and M. Daryuni, "Monitoring Sistem Informasi Monitoring Data PGRI Kecamatan Bengkalis Menggunakan Metode Extreme Programming dan Framework Codeigniter," *Digit. Zo. J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 12, no. 1, pp. 46–58, 2021, doi: 10.31849/digitalzone.v12i1.5662.