

Aplikasi *Booking* dan Penjadwalan Pelayanan Jasa (Studi Kasus di Bengkel Adi Karya Motor, Soreang)

An'nisa Putri Asri Septiani, Asti Widayanti², Kastaman³

¹Program Studi D3 Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

¹annisaputrias@student.telkomuniversity.ac.id, ²astiwidayanti@telkomuniversity.ac.id, ³kastaman@telkomuniversity.ac.id

Abstrak - Bengkel Adi Karya Motor merupakan suatu wirausaha kecil dan menengah yang bergerak di bidang jasa pelayanan perbaikan kendaraan bermobil, dan merupakan tempat untuk melakukan perawatan serta pemeliharaan mobil. Bengkel Adi Karya Motor merupakan salah satu bengkel *servicemobil* yang terletak di daerah Soreang, dengan jam operasional 08.00 – 17.00 pada hari Senin sampai dengan Sabtu. Dalam menjalankan usahanya, Bengkel Adi Karya Motor memiliki kendala yang salah satunya adalah banyaknya pelanggan yang kurang nyaman terhadap lamanya waktu menunggu *servicedi* bengkel. Hal itu terjadi karena terbatasnya tenaga kerja yang ada dan tidak sebanding dengan banyaknya jumlah kendaraan yang masuk bengkel. Sehingga hal tersebut mempengaruhi lamanya waktu menunggu antrian dan pelanggan tidak mengetahui kapan kendaraan mereka akan selesai diperbaiki. Selain itu, Bengkel Adi Karya Motor juga dirasa kurang dalam pemanfaatan teknologi internet yang berkembang pada saat ini, sehingga Bengkel Adi Karya Motor perlu membangun system informasi yang dapat memudahkan para pelanggan dalam melakukan *booking service*. Dalam proyek akhir ini akan dibangun aplikasi yang dapat menangani permasalahan-permasalahan di atas, yang mana dapat membuat penjadwalan *service* pelanggan, dapat melakukan pengingatn jadwal *service* pelanggan yang dikirimkan via WhatsApp, dan dapat mencatat *history* pelanggan. Pembuatan proyek akhir ini dikembangkan menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) atau disebut juga siklus pengembangan perangkat lunak menggunakan pendekatan model prototype dan diimplementasikan dengan Bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Pengujian dilakukan dengan metode *Black Box*

Testing terhadap fungsionalitas aplikasi dan hasil dari penguji sudah sesuai dengan kebutuhan.

Kata Kunci: Pelayanan Jasa *Service*, Penjadwalan *Service*, Notifikasi WhatsApp, SDLC, PHP, MySQL

Abstract - Adi Karya Motor Workshop is a small and medium-sized entrepreneur engaged in car repair services, and is a place to carry out car maintenance and maintenance. Adi Karya Motor Workshop is one of the car service workshops located in the Soreang area, with operating hours from 08.00 to 17.00 from Monday to Saturday. In running its business, Adi Karya Motor Workshop has problems, one of which is the number of customers who are not comfortable with the length of time waiting for service at the workshop. This happened because of the limited workforce and not proportional to the large number of vehicles entering the workshop. So this affects the length of time waiting in line and customers do not know when their vehicle will be repaired. In addition, the Adi Karya Motor Workshop is also lacking in the use of internet technology that is currently developing, so that the Adi Karya Motor Workshop needs to build an information system that can make it easier for customers to make booking services. In this final project, an application will be built that can handle the problems above, which can schedule customer service, can remind customer service schedules sent via WhatsApp, and can record customer history. Making this final project was developed using the Software Development Life Cycle (SDLC) method or also called the software development cycle using a prototype model approach and implemented with the PHP programming language and MySQL database. Testing is carried out using the Black Box Testing method on application functionality and

the results of the testers are in accordance with the needs.

Keywords: Service, Scheduling, WhatsApp Notification, SDLC, PHP, MySQL

I. PENDAHULUAN

Bengkel Adi Karya Motor merupakan suatu wirausaha kecil dan menengah yang bergerak dibidang jasa pelayanan perbaikan kendaraan bermobil dan juga merupakan tempat untuk melakukan perawatan serta pemeliharaan mobil. Bengkel Adi Karya Motor merupakan salah satu bengkel *service* mobil yang terletak didaerah Soreang. Bengkel ini buka dari hari Senin hingga Sabtu pada pukul 08.00 – 17.00 WIB.

Dalam menjalankan usahanya, Bengkel Adi Karya Motor selalu berfokus memberikan pelayanan, kinerja serta fasilitas yang terbaik untuk kepuasan pengguna jasa. Akan tetapi masih terdapat beberapa masalah yang ada di Bengkel Adi Karya Motor, salah satu permasalahan adalah adanya pelanggan yang kurang nyaman terhadap lamanya waktu tunggu *service* dibengkel. Pada Bengkel Adi Karya Motor ini juga dirasa kurang dalam pemanfaatan teknologi internet yang berkembang pada saat ini, sehingga Bengkel Adi Karya Motor perlu membangun system informasi yang dapat memudahkan para pelanggan dalam melakukan *booking service*.

Namun selama ini, pelayanan terhadap para pelanggan masih belum maksimal. Tenaga kerja yang terbatas menjadi masalah pada bengkel ini, seringkali banyaknya kendaraan yang masuk bengkel tidak sebanding dengan jumlah pekerja. Sehingga hal tersebut mempengaruhi lamanya waktu menunggu antrian dan pelanggan tidak mengetahui kapan kendaraan mereka akan selesai diperbaiki. Belum lagi perbedaan *treatment* yang harus dilakukan pegawai untuk memperbaiki macam-macam keluhan pelanggan menyebabkan waktu pengerjaan *service* kendaraan yang berbeda-beda. Selain itu, belum ada pencatatan data pelanggan sehingga bengkel tersebut tidak mengenal siapa pelanggan yang sering melakukan *service* dan pelanggan mana yang jarang melakukan *service*. Bengkel Adi Karya hanya memaksimalkan *service* perharinya dari tiga sampai empat mobil saja, karena adanya keterbatasan pada pekerja. Dibengkel ini menyediakan jasa antar jemput kendaraan yang ingin melakukan *service*.

Dari permasalahan tersebut, pemilik ingin memperbaiki pelayanan usahanya kepada para pelanggan. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka dibuat sistem yang dapat menunjang perbaikan pelayanan dan penjadwalan *service*. Sistem ini dapat melakukan penjadwalan *service* sehingga tidak ada penumpukan antrean dan estimasi waktu *service* dapat diperkirakan. Dalam hal mengatur

antrian *service* para pelanggan, baik itu pencatatan *booking service* maupun keluhan terhadap mobil yang akan di *service*. Lalu untuk pemberian informasi *service* kepada pelanggan akan dibuat sistem pemberian informasi yang akan disampaikan kepada pelanggan secara personal. Informasi *service* yang akan diberikan berupa jadwal *service*, rekomendasi *service*, dan info *booking service*. Selain itu, pelanggan akan diberikan informasi berupa estimasi waktu menunggu pelayanan saat pelanggan melakukan *service*, seperti urutan antrian dan estimasi waktu perbaikan. Sistem ini diharapkan dapat membantu dalam perbaikan pelayanan kepada pelanggan yang selama ini belum maksimal, serta dapat membantu meningkatkan hubungan antara pelanggan dan pihak usaha.

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengerjaan

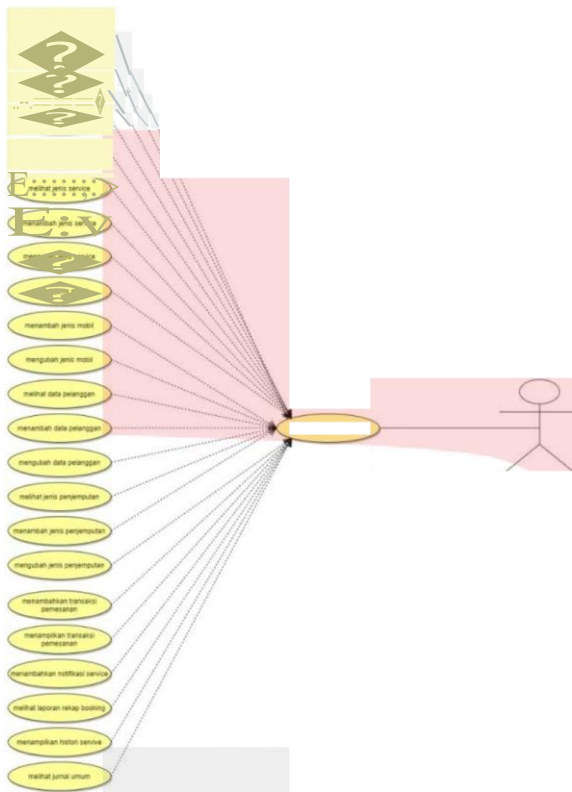
Adapun metode yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini yaitu menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC) metode *waterfall* sebagai berikut [1]:

1. Analisis Kebutuhan, tahap ini merupakan tahap pengumpulan data dan informasi yang dapat menunjang kebutuhan sistem. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu wawancara dan studi literature.
2. Desain Sistem, pada tahap ini disajikan desain-desain dari aplikasi seperti desain antar muka dan desain database yang akan diterapkan.
3. Penulisan Kode Program dilakukan dengan menggunakan pemrograman Framework Cogeigniter yang merupakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan metode *Controller, Model* dan *View*. MySQL digunakan dalam pengelolaan basis data untuk mendukung pembuatan aplikasi, dan
4. Pengujian, tahap ini dilakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat menggunakan metode *Black Box Testing*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan hasil perancangan dari aplikasi yang akan dibangun. Perancangan ini menggunakan *Usecase Diagram* dan perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

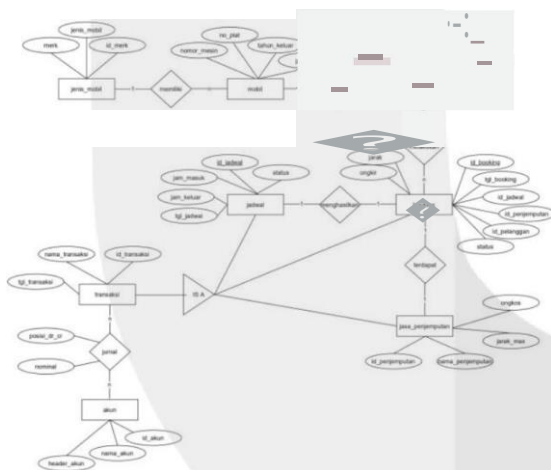
A. Usecase Diagram



Gambar 1 Usecase Diagram

Gambar 1 merupakan gambaran perancangan Usecase Diagram untuk Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara.

B. Entity Relationship Diagram

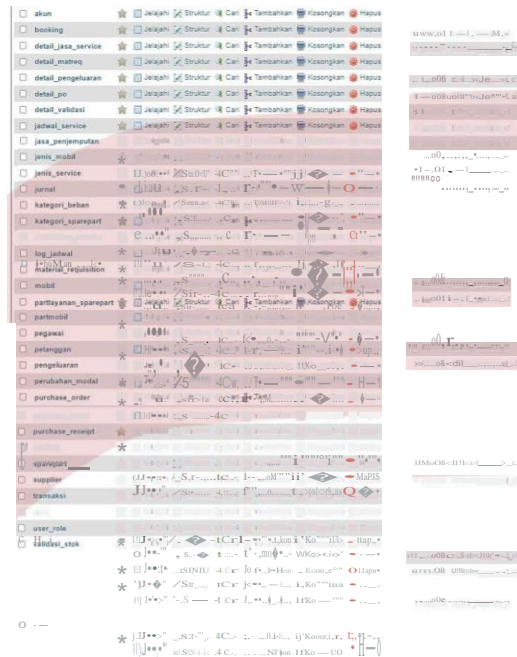


Gambar 2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 2 merupakan ERD dari proses aplikasi yang akan dirancang. Terdapat beberapa entitas yang saling berkaitan dan kebutuhan data tabel entitas yang lainnya.

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi Data

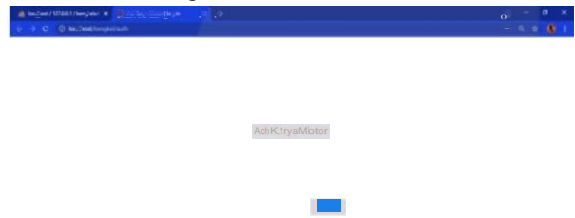


Gambar 3 Implementasi Data

Gambar 3 merupakan implementasi data dari ERD.

B. Implementasi Proses

• Halaman Login



Gambar 4 Halaman Login

Pada Gambar 4 merupakan tampilan dari halaman login. Pengguna harus melakukan login terlebih dahulu untuk bisa menggunakan aplikasi. Field username dan password diisi sesuai dengan akun yang dimiliki oleh pengguna.

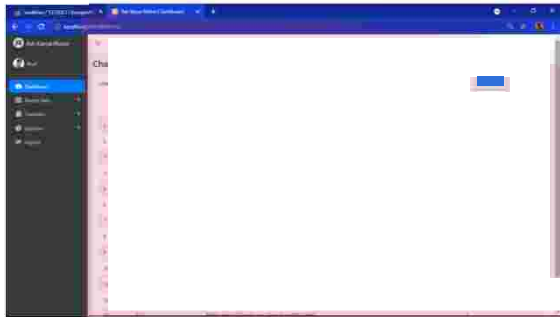
Halaman Master Data Pelanggan



Gambar 5 Halaman Master Data Pelanggan

Pada Gambar 5 merupakan tampilan dari halaman master data pelanggan pada saat pengguna sudah melakukan proses *login*.

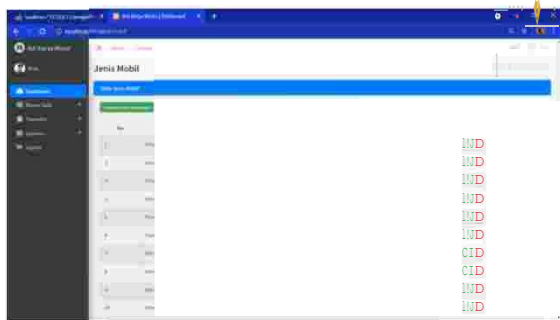
- Halaman Master Data Akun



Gambar 6 Halaman Master Data Akun

Pada Gambar 6 merupakan tampilan dari halaman master data akun pada saat pengguna sudah melakukan proses *login*.

- Halaman Master Data Jenis Mobil



Gambar 7 Halaman Master Data Jenis Mobil

Pada Gambar 7 merupakan tampilan dari halaman master data jenis mobil pada saat pengguna sudah melakukan proses *login*.

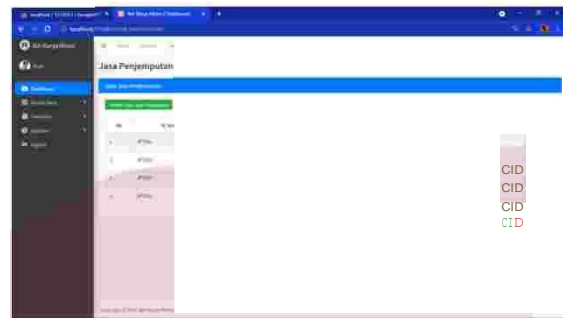
- Halaman Master Data Jadwal Service



Gambar 8 Halaman Master Data Jadwal Service

Pada Gambar 8 merupakan tampilan dari halaman master data jadwal *service* pada saat pengguna sudah melakukan proses *login*.

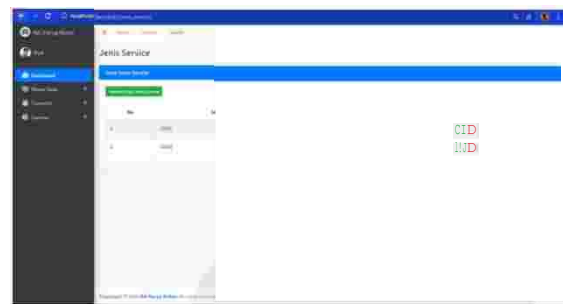
- Halaman Master Data Jasa Penjemputan



Gambar 9 Halaman Master Data Jasa Penjemputan

Pada Gambar 9 merupakan tampilan dari halaman master data jasa penjemputan pada saat pengguna sudah melakukan proses *login*.

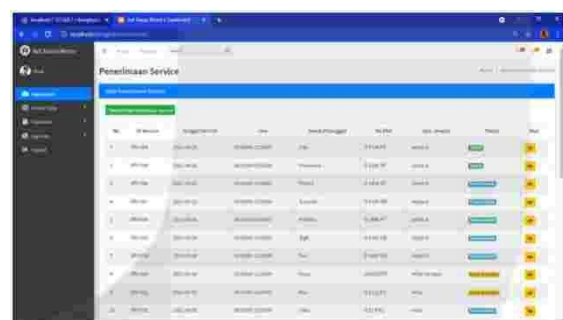
- Halaman Master Data Jenis Service



Gambar 10 Halaman Master Data Jenis Service

Pada Gambar 10 merupakan tampilan dari halaman master data jenis *service* pada saat pengguna sudah melakukan proses *login*.

- Halaman Transaksi Pemesanan



Gambar 11 Halaman Transaksi Pemesanan

Pada Gambar 11 merupakan halaman transaksi pemesanan/penerimaan *service* tetap yang akan dilakukan oleh pemilik.

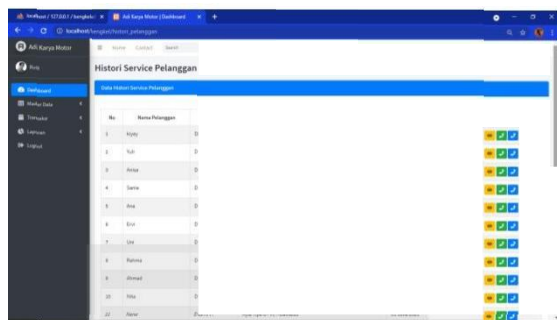
- Jurnal Umum



Gambar 12 Jurnal Umum

Pada Gambar 12 merupakan tampilan jurnal umum pada aplikasi atas transaksi yang telah terjadi.

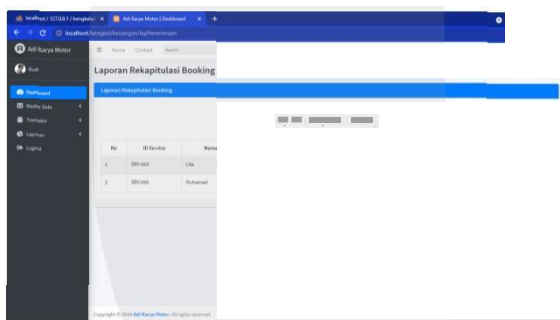
- Halaman Histori Service



Gambar 13 Histori Service

Pada Gambar 13 merupakan tampilan histori *service* pelanggan berdasarkan transaksi pemesanan *service*.

- Laporan Rekapitulasi Booking



Gambar 14 Laporan Rekapitulasi Booking

Gambar 14 merupakan tampilan laporan rekapitulasi booking atas transaksi yang telah terjadi.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembangunan aplikasi dan pengujian yang telah dilakukan pada Proyek Akhir ini, maka diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi ini mampu membuat penjadwalan *service* mobil, mampu melakukan pengingatan jadwal *service* kepada pelanggan, dan mampu mencatat *history* pelanggan yang melakukan *service*, serta mampu menampilkan jurnal umum, histori *service*, dan laporan rekapitulasi *booking*.

VI. PENGHARGAAN

Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik berkat dukungan dari beberapa pihak. Pihak-pihak tersebut adalah orang tua, Ibu Asti Widayanti selaku pembimbing 1, Bapak Kastaman selaku pembimbing 2, serta teman-teman yang tidak bisa di sebutkan satu persatu. Atas segala dukungan, doa, dan bantuan saya mengucapkan terima kasih.

VII. REFERENSI

- [1] D. Abdullah, *Merancang Aplikasi Perpustakaan Menggunakan SDLC (System Development Life Cycle)*. Lhokseumawe: Sefa Bumi Persada, 2017.