



Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Jasa Perbaikan Mobil pada Bengkel Alam Jaya

Hendri¹, Intan Permata Sari², Fachruddin³

¹Program Studi Teknik Informatika, STIKOM Dinamika Bangsa, Jl. Jendral Sudirman, Kel, Thehok, Kec. Jambi Selatan, Jambi, 36138, Indonesia.

^{2,3}Program Studi Sistem Informasi, STIKOM Dinamika Bangsa, Jl. Jendral Sudirman, Kel, Thehok, Kec. Jambi Selatan, Jambi, 36138, Indonesia.

ABSTRACT

Alam Jaya Workshop is an individual company engaged in services or repairs of four-wheeled vehicles located on 32 Tidore Street. In processing the data, both sales data, customer data, goods data, purchase data and reports on Alam Jaya Workshop are still not well computerized. The data processing system used in Alam Jaya Workshop is currently still manual, where the service data search process is slow and difficult because the data is not well coordinated, making reports slow if the report is needed immediately, the accuracy of the data is not guaranteed. All these problems arise because of the lack of good organization in processing data and in making reports, it is still recorded in the agenda book, resulting in slow performance. Therefore, this study aims to provide a solution to the problems that occur by offering sales information and maintenance service along with purchasing system using Unified Modeling Language (UML) to design the system modeling such as Use Case Diagram, Activity Diagram and Class Diagram as well PHP programming language, MySQL DBMS with Adobe DreamweaverCS5 editor and waterfall system development method. There are several stages in doing this research that is problem identification, literature study, data collection, data analysis, system design and report writing. The result of this study is a system that can provide effectiveness and efficiency in processing data at Alam Jaya Workshop.

Keywords : Design, Information System, Sales, Service.

ABSTRAK

Bengkel Alam Jaya adalah perusahaan perorangan yang bergerak di bidang jasa atau perbaikan kendaraan beroda empat yang berlokasi di Jl. Tidore No. 32 RT 024 Kec. Jelutung Kel. Kebun Handil. Dalam pengolahan datanya, baik itu data penjualan, data pelanggan, data barang, data pembelian dan laporan pada Bengkel Alam Jaya masih belum terkomputerisasi dengan baik. Sistem pengolahan data yang digunakan pada Bengkel Alam Jaya saat ini masih manual, dimana proses pencarian data servis lambat serta sulit dilakukan karena data-data tersebut tidak dikoordinasi dengan baik, pembuatan laporan lambat jika laporan tersebut dibutuhkan segera, keakuratan data tidak terjamin. Semua permasalahan itu muncul dikarenakan kurang baiknya dalam mengorganisir pengolahan data yang baik serta dalam pembuatan laporan pun masih dicatat didalam buku agenda, sehingga mengakibatkan kinerja menjadi lambat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada Bengkel Alam Jaya dengan menawarkan sistem informasi penjualan dan jasa perbaikan mobil beserta pembelian dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk merancang pemodelan sistem seperti Use Case Diagram, Activity Diagram dan Class Diagram serta bahasa pemrograman PHP, DBMS MySQL dengan editor Adobe DreamweaverCS5 dan metode pengembangan sistem Waterfall. Ada beberapa tahapan dalam melakukan penelitian ini yaitu identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, analisis data, perancangan sistem dan penulisan laporan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem yang dapat memberikan efektifitas dalam pengolahan data pada Bengkel Alam Jaya.

Kata kunci : Perancangan, Sistem Informasi, Penjualan, Servis.

1. PENDAHULUAN

Peranan teknologi saat ini sangat penting, apalagi dalam bidang usaha dimana usaha tersebut memerlukan pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang dapat membantu dalam pekerjaan sehari-hari. Dengan adanya bantuan teknologi ini, memungkinkan pekerjaan dalam pengolahan data serta pencatatan transaksi dapat diselesaikan dengan cepat dan tepat serta dapat mengurangi kesalahan yang mungkin terjadi jika pekerjaan tersebut dilakukan dengan cara manual. Penerapan sistem informasi yang berbasis komputer menjadi kebutuhan dan dapat memberikan keunggulan yang kompetitif dalam bidang bisnis, salah satunya di bidang bisnis penjualan dan servis [1].

Bengkel Alam Jaya adalah perusahaan perorangan yang bergerak di bidang jasa atau perbaikan kendaraan beroda empat yang berlokasi di Jl. Tidore No. 32 RT 024 Kec. Jelutung Kel. Kebun Handil. Dalam pengolahan datanya, baik itu data penjualan, data pelanggan, data barang, data pembelian dan laporan pada Bengkel Alam Jaya masih belum terkomputerisasi dengan baik. Sistem pengolahan data yang digunakan pada Bengkel Alam Jaya saat ini masih manual, dimana proses pencarian data servis lambat serta sulit dilakukan karena data-data tersebut tidak dikoordinasi dengan baik, pembuatan laporan lambat jika laporan tersebut dibutuhkan segera, keakuratan data tidak terjamin. Semua permasalahan itu muncul dikarenakan kurang baiknya dalam mengorganisir pengolahan data yang baik serta dalam pembuatan laporan pun masih dicatat di dalam buku agenda, sehingga mengakibatkan kinerja menjadi lambat. Pencatatan seperti ini tentu dikhawatirkan karena data yang sudah disimpan mudah hilang, sehingga berpotensi mengakibatkan terjadinya redundansi data.

Dari permasalahan di atas maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengelola data dengan lebih cepat dan akurat sehingga dapat menghasilkan informasi yang berkualitas dan optimal serta yang diharapkan sesuai dengan kebutuhan. Dengan adanya sistem yang baru ini, juga diharapkan nantinya dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis berinisiatif untuk membuat sistem informasi yang dapat menjadi solusi dari permasalahan yang timbul pada Bengkel Alam Jaya tersebut yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Jasa Perbaikan Mobil pada Bengkel Alam Jaya”. Adapun tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu: menganalisa sistem informasi penjualan dan jasa perbaikan yang ada pada Bengkel Alam Jaya serta merancang sistem informasi penjualan dan jasa perbaikan pada Bengkel Alam Jaya dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Perancangan adalah sebuah proses mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya [1]. Perancangan adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atas pengaturan dari beberapa elemen terpisah dan suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi

Sistem informasi terdiri dari manusia, mesin, metode sebuah perusahaan untuk menjalankan suatu kegiatan operasi perusahaan yang bersangkutan dengan data untuk menghasilkan informasi [2]. Sistem informasi merupakan kumpulan dari sub-subsistem yang saling berhubungan satu sama lain, dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai tujuan, yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna [3]. Sistem informasi adalah cara yang terorganisir untuk mengumpulkan, memasukkan, dan memroses data dan menyimpannya, mengelola, mengontrol dan melaporkannya sehingga dapat mendukung perusahaan atau organisasi untuk mencapai tujuan [4].

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba [5]. Penjualan adalah rangkaian transaksi penjualan barang atau jasa baik secara tunai maupun kredit. Penjualan merupakan proses berpindah suatu hak atas barang atau jasa untuk mendapatkan sumber daya lainnya, seperti kas atau janji untuk membayar atau piutang [6].

Sistem informasi penjualan ialah suatu pembuatan pernyataan penjualan atau kegiatan yang dijelaskan melalui prosedur-prosedur penjualan [7]. Sistem informasi penjualan adalah sub sistem informasi bisnis yang mencakup kumpulan prosedur yang melaksanakan, mencatat, mengkalkulasi, membuat dokumen dan informasi penjualan untuk keperluan manajemen dan bagian lain yang berkepentingan, mulai dari diterimanya order penjualan sampai mencatat timbulnya tagihan atau piutang dagang [8].

2.2 Kajian Penelitian Sejenis

Penelitian yang dilakukan oleh Christine Dewi dan Kumala Nindya Pramono yang berjudul Pembuatan Aplikasi Pencatatan Servis Mobil di PT. Armada International Motor Berbasis Android dilakukan dengan perancangan dan implementasi aplikasi pencatatan servis mobil pada Android *platform* dengan menggunakan *platform* PhoneGap dan teknologi *GCM*. Setelah aplikasi ini dianalisis, ada beberapa manfaat yang ditimbulkan, yaitu aplikasi ini membantu mempercepat dan mempermudah kinerja *SA* dan *Checker* yang bekerja di PT. AIM kota Magelang dalam menangani pelayanan servis mobil kepada pelanggan sehingga aliran data antara *SA* dan *Checker* tidak tersendat. Metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam pembuatan Aplikasi Pencatatan Servis Mobil di PT. Armada International Motor Berbasis Android *Platform* ini yaitu *prototyping model*. Metode ini diambil dengan maksud agar aplikasi yang dibangun berjalan dengan baik. Selain itu, yang menjadi alasan utama dalam pengambilan metode ini adalah adanya pengambilan data yang berulang setelah diadakannya evaluasi atau pengujian yang masih kurang tepat [9].

Penelitian yang dilakukan oleh Hidayatullah Saputra, dkk yang berjudul Aplikasi Inventori Gudang Berbasis Web Pada Bengkel Mobil Maman Jaya Bandar Lampung dilakukan agar dapat mempermudah *manager* mengetahui informasi laporan barang masuk, mempermudah *manager* mengetahui informasi laporan barang keluar dan mempermudah *manager* mengetahui informasi laporan stok barang. Metode yang digunakan yaitu pengambilan data yang dilakukan di tempat simulasi dengan cara teknik wawancara dan penelitian kepustakaan [10].

Penelitian yang dilakukan oleh Helmi Kurniawan yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Bengkel Mobil Berbasis Web dilakukan uji coba dan evaluasi terhadap sistem informasi bengkel yang telah berhasil dibangun, maka dapat ditarik kesimpulan sistem informasi ini dapat diakses dimana saja dan kapan saja dalam menyajikan informasi yang cepat dan akurat yang dibutuhkan oleh pelanggan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Waterfall* yang merupakan sebuah model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara sekuensial, dimana satu tahap dilakukan setelah tahap sebelumnya selesai dilaksanakan [11].

3. METODOLOGI

Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah bertujuan untuk merumuskan masalah yang akan diselesaikan. Dalam tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah melalui wawancara dan observasi sehingga ditemukan beberapa permasalahan pada Bengkel Alam Jaya. Tahap ini merupakan tahap yang penting karena jalan penelitian ini akan dituntun oleh tujuan awal masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Tanpa identifikasi masalah, peneliti akan kehilangan arah dan tidak fokus dalam melakukan penelitian.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku dan juga internet mengenai konsep dasar perancangan, Sistem, Informasi, Sistem Informasi, Penjualan, *Usecase Diagram*, *Activity*

Diagram, Class Diagram, Flowchart, Flowchart Document, Flowchart Program PHP, HTML, Database, MySql, DreamweaverCS5, XAMPP dan Kajian Penelitian Sejenis untuk melengkapi pencakupan konsep dan teori, sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik dan sesuai.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan metode observasi dan wawancara pada pihak Bengkel Alam Jaya untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan.

4. Analisis Data

Pada tahap ini dilakukan analisis data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya yaitu data-data yang berkaitan dengan Bengkel Alam Jaya, pelanggan serta proses bisnis yang berjalan. Hal ini bertujuan untuk mempelajari data-data tersebut, sehingga mempermudah penulis dalam menganalisa kebutuhan yang kemudian akan dirancang pada tahap perancangan sistem.

5. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem dengan menggunakan model air terjun (*waterfall*).

6. Penulisan Laporan

Pada tahap ini dilakukan pengambilan keputusan dari hasil penelitian ini sehingga penulis dapat mengetahui apakah sistem yang dirancang telah memenuhi kebutuhan *user* atau belum.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data dengan 2 cara yaitu :

1. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian dengan mendatangi Bengkel Alam Jaya untuk mendapatkan informasi dan data-data yang konkrit serta mengamati sistem yang ada di sana. Dari pengamatan yang telah dilakukan oleh penulis dapat disimpulkan bahwa sistem yang sedang berjalan saat ini masih menggunakan sistem manual sehingga memerlukan suatu sistem yang dapat mendata secara efektif dan efisien untuk menghindari terjadinya redudansi data dan lamanya pencarian data.

2. Wawancara (*Interview*)

Peneliti melakukan tanya jawab langsung dengan pemilik untuk memperoleh keterangan-keterangan yang akurat serta relevan agar dapat menghasilkan perancangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Dari wawancara yang dilakukan oleh penulis dapat disimpulkan bahwa sistem yang saat ini digunakan masih memiliki kekurangan, untuk itu penulis memberikan usulan untuk menggunakan sistem yang baru agar membantu karyawan Bengkel Alam Jaya dapat bekerja lebih cepat, akurat dan tepat waktu.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah salah satu cara atau teknik yang peneliti gunakan untuk menguraikan masalah-masalah dan mencari gambaran dari sistem yang sedang berjalan yang kemudian di proses sehingga menghasilkan suatu kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga mengarah kepada solusi dari masalah yang ada pada sistem tersebut. Dalam pengolahan data pembelian dan penjualan masih menggunakan buku ataupun agenda, antara lain :

1. Pembelian

Dimulai dari bengkel memesan produk ke supplier dan supplier mengirimkan barang ke bengkel dan karyawan atau admin menghitung jumlah barang yang diterima sesuai dengan surat jalan kemudian mencatat data penerimaan barang dalam laporan data barang dan hasil rekap diberikan kepada pimpinan.

2. Penjualan

Dimulai dari pelanggan memesan barang, karyawan mencatat data pemesanan produk kemudian karyawan memeriksa stok barang dan mengeluarkan barang sesuai dengan pesanan pelanggan dan membuat laporan yang akan diberikan kepada pimpinan perusahaan.

3. Servis

Dimulai dari pelanggan mengantar mobil yang ingin diservis, teknisi memeriksa mobil dan mencatat data pemesanan produk kemudian bagian gudang memeriksa stok barang dan mengeluarkan barang sesuai dengan barang yang dibutuhkan dan membuat laporan yang akan diberikan kepada pimpinan perusahaan.

Dalam rangka pemberian solusi untuk pemecahan masalah yang terjadi pada Bengkel Alam Jaya maka penulis merancang sebuah sistem informasi dimana sistem memiliki fungsi, sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan dalam pencarian informasi dan penyimpanan data yang terkoordinasi secara baik dan teratur.
2. Memberikan kemudahan dalam pengolahan data barang, penjualan, pembelian dan servis yang dapat ditambah, ubah dan hapus secara terkomputerisasi
3. Memberikan kemudahan untuk pencetakan laporan-laporan seperti laporan data barang, laporan penjualan, laporan pembelian, dan laporan servis yang dapat dicetak sesuai dengan tanggal yang dipilih oleh pengguna sistem.

4.2. Analisis Kebutuhan Sistem

4.2.1. Kebutuhan Fungsional Sistem

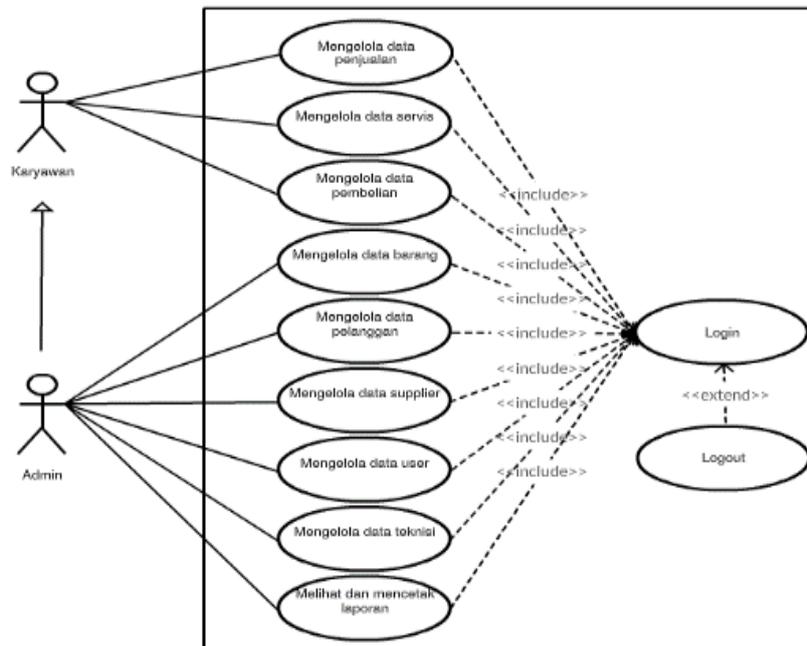
Pemodelan fungsional sistem menggambarkan proses atau aktivitas layanan yang diberikan oleh sistem berdasarkan prosedur atau fungsi bisnis yang harus dikerjakan oleh sistem untuk melayani kebutuhan pengguna (*user*).

4.2.2. Kebutuhan Non Fungsional Sistem

Analisis kebutuhan non fungsional sistem mendefinisikan kebutuhan tambahan dari sistem. Kebutuhan non fungsional sistem dapat menjadi lebih kritis dari fungsional sistem, dimana jika tidak terpenuhi maka sistem tidak dapat digunakan.

4.2.3. Use Case Diagram

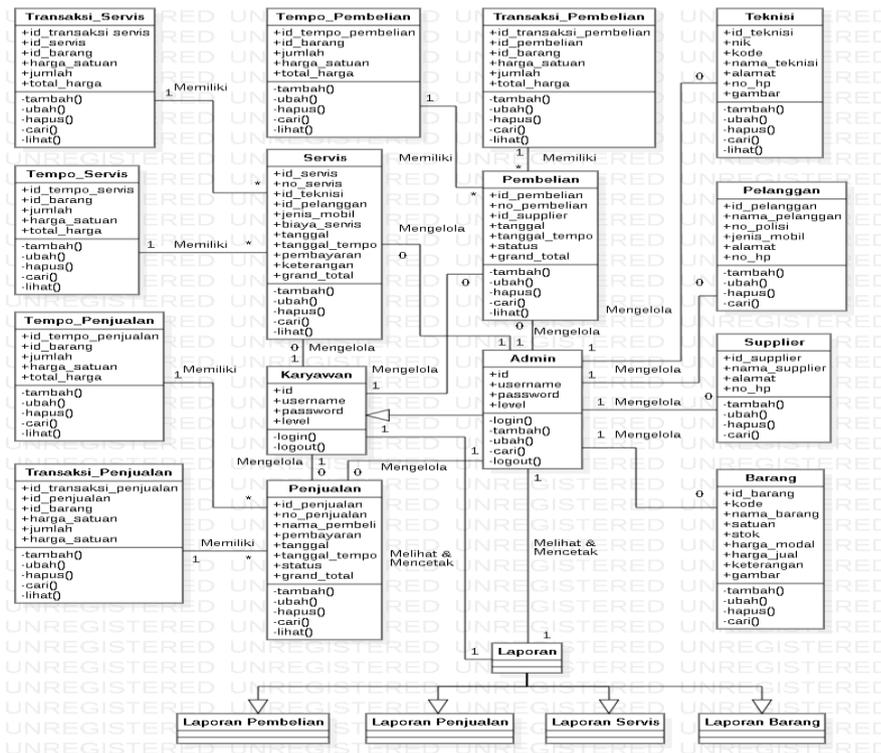
Berikut ini adalah *Use Case Diagram* yang dibuat untuk menggambarkan sistem yang baru, dimana *usecase diagram* untuk sistem pengolahan data penjualan dan servis pada Bengkel Alam Jaya. *Usecase* ini memiliki 2 aktor yaitu: karyawan dan admin, karyawan memiliki kegiatan yaitu: *login*, mengelola data penjualan, mengelola data servis, mengelola data pembelian dan *logout* sedangkan admin dapat mengakses semua *use case* yang ada pada sistem seperti: *login*, mengelola data penjualan, mengelola data servis, mengelola data pembelian, mengelola data barang, mengelola data pelanggan, mengelola data supplier, mengelola data user, mengelola data teknisi, melihat dan mencetak laporan serta *logout*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. *Use Case Diagram* Sistem Informasi Penjualan dan Jasa Perbaikan Mobil pada Bengkel Alam Jaya

4.3. Class Diagram

Kebutuhan data untuk perangkat lunak yang akan dibuat dapat digambarkan dengan *Class Diagram* yang terdiri dari 16 kelas, yaitu penjualan, transaksi_penjualan, tempo_penjualan, servis, transaksi_servis, tempo_servis, pembelian, transaksi_pembelian, tempo_pembelian, barang, pelanggan, *supplier*, *user*, teknisi dan laporan yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Class Diagram Sistem Informasi Penjualan dan Jasa Perbaikan Mobil pada Bengkel Alam Jaya

4.4. Implementasi Sistem

Pada tahap ini penulis mengimplementasikan hasil dari perancangan sistem informasi penjualan dan perbaikan jasa mobil pada bengkel alam jaya yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menerjemahkan rancangan menjadi sebuah program aplikasi. Hasil dari implementasi aplikasi yang telah penulis buat ialah sebagai berikut:

1. Tampilan Halaman Menu Login

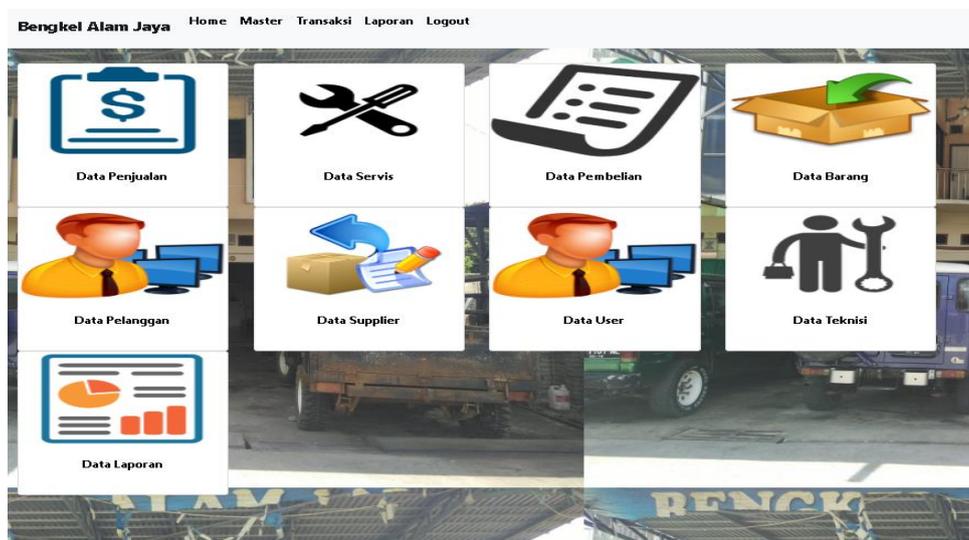
Tampilan halaman menu *login* merupakan yang tampil pada saat admin ingin memasuki menu utama. Pada *login* terdapat tulisan *login*, *username* dan *password* yang harus diisi admin atau karyawan sebelum masuk ke menu utama dan tombol *login*. Tampilan halaman menu *login* dapat dilihat pada gambar 3.

The screenshot shows a login form with three main components: a text input field for 'Username' containing the text 'admin', a text input field for 'Password' with masked characters '.....', and a blue button labeled 'LOGIN' at the bottom.

Gambar 3. Tampilan Halaman Menu *Login*

2. Tampilan Halaman Menu Utama Admin

Tampilan halaman menu utama merupakan yang tampil pada saat admin telah melewati proses *login*. Pada menu utama admin terdiri dari beranda, penjualan, servis, pembelian, barang, pelanggan, supplier, *user*, teknisi laporan dan *logout*. Tampilan Halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Halaman Menu Utama Admin

3. Tampilan Halaman Menu Penjualan

Tampilan halaman menu penjualan merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu penjualan. Pada menu penjualan terdapat tombol tambah, *search*, tabel yang berisi data penjualan yang terdapat pada *database* kemudian di dalamnya terdapat tombol lihat untuk melihat data penjualan, tombol ubah untuk mengubah data penjualan dan tombol hapus untuk menghapus data penjualan. Tampilan halaman menu penjualan dapat dilihat pada gambar 5.3.

Data Penjualan

Kembali **Tambah Data**

Show 10 entries Search:

No	Nomor Penjualan	Nama Pembeli	Pembayaran	Tanggal	Grand Total	Action
1	K0001	Rian	Cash	24-12-2018	Rp. 350.000	
2	K0002	Miki	Cash	26-12-2018	Rp. 700.000	
3	K0003	Robian	Kredit	02-1-2019	Rp. 650.000	
4	K0004	Hari	Cash	21-1-2019	Rp. 308.000	

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

Gambar 5. Tampilan Halaman Menu Penjualan

4. Tampilan Halaman Menambah Data Penjualan

Tampilan Halaman menambah data penjualan merupakan *form* yang akan digunakan admin atau karyawan untuk memasukkan data penjualan agar dapat menghasilkan data penjualan. Tampilan halaman menambah data penjualan dapat dilihat pada gambar 6.

Form Penjualan

Nomor Penjualan:

Nama Pembeli:

Pembayaran: Cash Kredit

Tanggal: Tanggal Tagih:

Kembali **Proses Penjualan**

Form Barang

Pilih Barang:

Jumlah:

Harga Satuan:

+Tambah

Nama Barang	Jumlah	Harga Barang	Total	Hapus
Alternator Assy 3M Xenia	1	Rp. 300,001	Rp. 300,001	Delete
Kabel Jumper	4	Rp. 70,000	Rp. 280,000	Delete

Gambar 6. Tampilan Halaman Menambah Data Penjualan

5. Tampilan Halaman Menu Servis

Tampilan halaman menu servis merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu servis. Pada menu servis terdapat tombol tambah, *search*, tabel yang berisi data servis yang terdapat pada *database* kemudian di dalamnya terdapat tombol lihat untuk melihat data servis, tombol ubah untuk mengubah data servis dan tombol hapus untuk menghapus data servis. Tampilan halaman menu servis dapat dilihat pada gambar 7.

Data Servis

Kembali **Tambah Data**

Show entries Search:

No	Nomor Servis	Nama Pelanggan	Jenis Mobil	Tanggal	Pembayaran	Total Bayar	Action
1	M0001	Joni Irawan	Honda Brio Silver	27-12-2018	Cash	Rp. 120.000	
2	M0002	Rico Armando	Xenia hitam	05-1-2019	Cash	Rp. 875.001	
3	M0003	Hendra Kurniawan	Kijang hijau	08-1-2019	Cash	Rp. 880.001	
4	M0004	Hendra Kurniawan	Kijang hijau	10-1-2019	Cash	Rp. 5.000	
5	M0005	Rico Armando	Xenia hitam	17-1-2019	Cash	Rp. 130.000	
6	M0006	Hendry Wijaya	Avanza putih	18-1-2019	Cash	Rp. 300.000	
7	M0007	Andika Prumnas	Karimun biru	22-1-2019	Cash	Rp. 240.000	
8	M0008	William	Agya merah	02-2-2019	Cash	Rp. 970.000	
9	M0009	NN	NN	02-2-2019	Cash	Rp. 5.000	
10	M0010	Ronny	Honda Jazz Biru	05-2-2019	Cash	Rp. 325.000	

Showing 1 to 10 of 22 entries Previous Next

Gambar 7. Tampilan Halaman Menu Servis

6. Tampilan Halaman Menambah Data Servis

Tampilan Halaman menambah data servis merupakan *form* yang akan digunakan admin untuk memasukkan data servis agar dapat menghasilkan data servis. Tampilan halaman menambah data servis dapat dilihat pada gambar 8.

Form Servis

Nomor Servis:

Nama Teknisi:

Nama Pelanggan:

Biaya Upah:

Keterangan:

Pembayaran: Cash Kredit

Tanggal: Tanggal Tagih:

Kembali **Proses Servis**

Form Barang

Pilih Barang:

Jumlah:

Harga Satuan:

+ Tambah

Nama Barang	Jumlah	Harga Barang	Total	Hapus
Kipas Radiator G PTH	1	Rp. 100,000	Rp. 100,000	Delete
Kabel Jumper	2	Rp. 70,000	Rp. 140,000	Delete

Gambar 8. Tampilan Halaman Menu Servis

7. Tampilan Halaman Menambah Data Servis

Tampilan Halaman menambah data servis merupakan *form* yang akan digunakan admin untuk memasukkan data servis agar dapat menghasilkan data servis. Tampilan halaman menambah data servis dapat dilihat pada gambar 9.

Form Servis

Nomor Servis: M0006

Nama Teknisi: Arief

Nama Pelanggan: Hendry Wijaya

Biaya Upah: 60000

Keterangan: Servis mobil avanza

Pembayaran: Cash Kredit

Tanggal: 11/18/2019 Tanggal Tagih: 01/18/2019

[Kembali](#) [Proses Servis](#)

Form Barang

Pilih Barang: Kabel Jumper

Jumlah: 2

Harga Satuan: 70000

[+ Tambah](#)

Nama Barang	Jumlah	Harga Barang	Total	Hapus
Kipas Radiator G PTH	1	Rp. 100,000	Rp. 100,000	Delete
Kabel Jumper	2	Rp. 70,000	Rp. 140,000	Delete

Gambar 9. Tampilan Halaman Menambah Data Servis

8. Tampilan Halaman Menu Pembelian

Tampilan halaman menu pembelian merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu pembelian. Pada menu pembelian terdapat tombol tambah, *search*, tabel yang berisi data pembelian yang terdapat pada *database* kemudian di dalamnya terdapat tombol lihat untuk melihat data pembelian, tombol ubah untuk mengubah data pembelian dan tombol hapus untuk menghapus data pembelian. Tampilan halaman menu pembelian dapat dilihat pada gambar 10.

Data Pembelian

[Kembali](#) [Tambah Data](#)

Show 10 entries Search:

No	Nomor Pembelian	Nama Supplier	Tanggal	Tanggal Tempo	Jenis	Total	Action
1	S0004	Mulia Parts	21-1-2019	05-2-2019	Kredit	Rp. 600.000	View Edit Delete
2	S0003	Sumatra Diesel	02-1-2019	16-1-2019	Cash	Rp. 1.867.000	View Edit Delete
3	S0001	Gajah Mada Autocare	26-12-2018	10-1-2019	Cash	Rp. 1.200.000	View Edit Delete
4	S0002	Star Jaya	26-12-2018	10-1-2019	Cash	Rp. 1.600.000	View Edit Delete

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous [1](#) Next

Gambar 10. Tampilan Halaman Menu Pembelian

9. Tampilan Halaman Menambah Data Pembelian

Tampilan Halaman menambah data pembelian merupakan *form* yang akan digunakan admin untuk memasukkan data pembelian agar dapat menghasilkan data pembelian. Tampilan halaman menambah data pembelian dapat dilihat pada gambar 11.

Form Pembelian

Nomor Pembelian: S0005

Nama Supplier: Star Jaya

Pembayaran: Cash Kredit

Tanggal: 01/21/2019

Tanggal Tagih: 01/21/2019

[Kembali](#) [Proses Pembelian](#)

Form Barang

Pilih Barang: Fuel Pump Complit Rust

Jumlah: 2

Harga Satuan: 550000

[+ Tambah](#)

Nama Barang	Jumlah	Harga Barang	Total	Hapus
Kabel Jumper	10	Rp. 45,000	Rp. 450,000	Delete
Kampas Rem Cakram Depan F70	2	Rp. 52,000	Rp. 104,000	Delete
Fuel Pump Complit Rust	2	Rp. 550,000	Rp. 1,100,000	Delete

Gambar 11. Tampilan Halaman Menambah Data Pembelian

10. Tampilan Halaman Menu Barang

Tampilan halaman menu barang merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu barang. Pada menu barang terdapat tombol tambah, *search*, tabel yang berisi data barang yang terdapat pada *database* kemudian di dalamnya terdapat tombol ubah untuk mengubah data barang dan tombol hapus untuk menghapus data barang. Tampilan halaman menu barang dapat dilihat pada gambar 12.

Data Barang

Kembali **Tambah Data**

Show 10 entries Search:

No	Kode	Nama barang	Satuan	Stok	Harga Modal	Harga Jual	Keterangan	Action
1	B0006	Alternator Assy 3M Avanza	Pcs	17	Rp. 300.000	Rp. 350.000		
2	B0010	Alternator Assy 3M Xenia	Pcs	73	Rp. 260.000	Rp. 300.001		
3	B0017	Bemper Depan Zebra Jumbo	Dus	9	Rp. 6.000	Rp. 8.000		
4	B0002	Bering Angin	Dus	192	Rp. 5.000	Rp. 7.000	2010	
5	B0004	Free Lock	Pcs	9	Rp. 205.000	Rp. 240.000		
6	B0007	Fuel Pump Complit Rush	Pcs	4	Rp. 550.000	Rp. 610.000		
7	B0011	Kabel Jumper	Pcs	9	Rp. 45.000	Rp. 70.000		
8	B0016	kain kopling Astra Xenia	Pcs	3	Rp. 285.000	Rp. 310.000		
9	B0015	kain kopling Daikin	Pcs	3	Rp. 122.000	Rp. 150.000		
10	B0009	Kampas Rem Cakram Depan F70	Pcs	2	Rp. 52.000	Rp. 75.000		

Showing 1 to 10 of 17 entries Previous **1** 2 Next

Gambar 12. Tampilan Halaman Menu Barang

11. Tampilan Halaman Menambah Data Barang

Tampilan Halaman menambah data barang merupakan *form* yang akan digunakan admin untuk memasukkan data barang agar dapat menghasilkan data barang. Tampilan halaman tambah data barang dapat dilihat pada gambar 13.

Tambah Data Barang

Kode Barang:

Nama Barang:

Satuan:

Stok:

Harga Modal:

Harga Jual:

Keterangan:

Gambar:

Kembali **Simpan**

Gambar 13. Tampilan Halaman Menambah Data Barang

12. Tampilan Halaman Menu Pelanggan

Tampilan halaman menu pelanggan merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu pelanggan. Pada menu pelanggan terdapat tombol tambah, *search*, tabel yang berisi data pelanggan yang terdapat pada *database* kemudian di dalamnya terdapat tombol ubah untuk mengubah data pelanggan dan tombol hapus untuk menghapus data pelanggan. Tampilan halaman menu pelanggan dapat dilihat pada gambar 14.

Data Pelanggan

Kembali **Tambah Data**

Show 10 entries Search:

No	Nama Pelanggan	Nomor Polisi	Jenis Mobil	Alamat	No HP	Action
1	Reza	BG 3928 BU	Avanza hitam	Dekat Polda The Hok	0856-8257-9622	
2	Andri	BM 3629 JI	Grandmax silver	Dekat lapangan golf telanai	0877-9658-9657	
3	Doni	BG 8362 LY	Panther hitam	Pagar Derum	0899-9758-964	
4	Elvan	BH 8475 FJ	Xenia putih	Di depan asrama PM Jelutung	0852-4749-3594	
5	NN	NN	NN	NN	NN	
6	Ronny	BH 5928 HG	Honda Jazz Biru	Dekat RSIA Anissa Handil	0896-9758-976	
7	Andi Wijaya	BM 1836 TY	Avanza hitam	Paal Merah Lama	0817-8648-9648	
8	William	B 1615 HE	Agya merah	Perumahan Arsenal Kebun Handil Blok A-10	0822-7482-5827	
9	Andika Prumnas	BH 7492 HI	Karimun biru	Depan Bank BTN Perumnas	0812-8374-3047	
10	Hendra Kurniawan	BH 6683 ZU	Kijang hijau	Jl. Panjaitan No. 32	0852-5252-4428	

Showing 1 to 10 of 13 entries Previous **1** 2 Next

Gambar 14. Tampilan Halaman Menu Pelanggan

13. Tampilan Halaman Menambah Data Pelanggan

Tampilan Halaman menambah data pelanggan merupakan *form* yang akan digunakan admin untuk memasukkan data pelanggan agar dapat menghasilkan data pelanggan. Tampilan halaman menambah data pelanggan dapat dilihat pada gambar 15.

Tambah Data Pelanggan

Nama Pelanggan:

Nomor Polisi:

Jenis Mobil:

Alamat:

Nomor Handphone:

Gambar 15. Tampilan Halaman Menambah Data Pelanggan

14. Tampilan Halaman Menu Supplier

Tampilan halaman menu *supplier* merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu *supplier*. Pada menu *supplier* terdapat tombol tambah, *search*, tabel yang berisi data *supplier* yang terdapat pada *database* kemudian di dalamnya terdapat tombol ubah untuk mengubah data *supplier* dan tombol hapus untuk menghapus data *supplier*. Tampilan halaman menu *supplier* dapat dilihat pada gambar 16.

Data Supplier

Show entries

Search:

No	Nama Supplier	Alamat	No HP	Action
1	NN	NN	NN	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
2	Mulia Parts	Jl. Yunus Sanis Kebun Handil	40137	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
3	Star Jaya	Jl. K. H. Saman Hudi No. 37, Pasir Putih	22082	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
4	Sumatra Diesel	Jl. Sumatera No. 46 Kebun Handil	40977	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
5	Gajah Mada Autocare	Jalan Hayam Wuruk No. 33, Jelutung	3061171	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous Next

Gambar 16. Tampilan Halaman Menu Supplier

15. Tampilan Halaman Menambah Data Supplier

Tampilan Halaman menambah data *supplier* merupakan *form* yang akan digunakan admin untuk memasukkan data *supplier* agar dapat menghasilkan data *supplier*. Tampilan halaman menambah data *supplier* dapat dilihat pada gambar 17.

Tambah Data Supplier

Nama Supplier:

Alamat:

Nomor Handphone:

Gambar 17. Tampilan Halaman Menambah Data Supplier

16. Tampilan Halaman Menu User

Tampilan halaman menu *user* merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu *user*. Pada menu *user* terdapat tombol tambah, *search*, tabel yang berisi data *user* yang terdapat pada *database* kemudian di dalamnya terdapat tombol ubah untuk mengubah data *user* dan tombol hapus untuk menghapus data *user*. Tampilan halaman menu *user* dapat dilihat pada gambar 18.

Data User

[Kembali](#) [Tambah Data](#)

Show entries Search:

No	Username	Password	Level	Action
1	karyawan	karyawan	2	✎ 🗑
2	admin1	admin1	1	✎ 🗑

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous Next

Gambar 18. Tampilan Halaman Menu *User*

17. Tampilan Halaman Menambah Data User

Tampilan Halaman menambah data *user* merupakan *form* yang akan digunakan admin untuk memasukkan data *user* agar dapat menghasilkan data *user*. Tampilan halaman menambah data *user* dapat dilihat pada gambar 19.

Tambah Data User

Nama User

Password

Level

[Kembali](#) [Simpan](#)

Gambar 19. Tampilan Halaman Menambah Data *User*

18. Tampilan Halaman Menu Teknisi

Tampilan halaman menu teknisi merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu teknisi. Pada menu supplier terdapat tombol tambah, *search*, tabel yang berisi data teknisi yang terdapat pada *database* kemudian di dalamnya terdapat tombol lihat untuk melihat data, tombol ubah untuk mengubah data teknisi dan tombol hapus untuk menghapus data teknisi. Tampilan halaman menu teknisi dapat dilihat pada gambar 20.

Data Teknisi

[Kembali](#) [Tambah Data](#)

Show entries Search:

No	NIK	Nama Teknisi	Alamat	No HP	Action
1	1571072406940121	Arief	Persijam	082344551271	👁 ✎ 🗑
2	3214170202730002	Budi	Kebun handil	082266467361	👁 ✎ 🗑

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous Next

Gambar 20. Tampilan Halaman Menu Teknisi

19. Tampilan Halaman Menambah Data Teknisi

Tampilan Halaman menambah data teknisi merupakan *form* yang akan digunakan admin untuk memasukkan data teknisi agar dapat menghasilkan data teknisi. Tampilan halaman menambah data teknisi dapat dilihat pada gambar 21.

Tambah Data Teknisi

Kode

NIK

Nama Teknisi

Alamat

Nomor Handphone

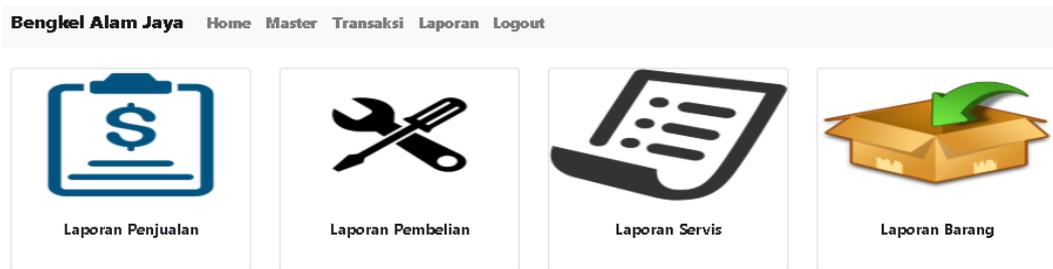
Gambar

[Kembali](#) [Simpan](#)

Gambar 21. Tampilan Halaman Menambah Data Teknisi

20. Tampilan Halaman Menu Mencetak Laporan

Tampilan halaman menu mencetak laporan merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu mencetak laporan. Pada menu mencetak laporan terdapat 4 menu laporan yang dapat dipilih di antaranya laporan penjualan, laporan pembelian, laporan servis dan laporan barang Tampilan halaman menu mencetak laporan dapat dilihat pada gambar 22.



Gambar 22. Tampilan Halaman Menu Mencetak Laporan

21. Tampilan Halaman Menu Mencetak Laporan Penjualan

Tampilan halaman menu mencetak laporan penjualan merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu mencetak laporan penjualan. Pada menu mencetak laporan penjualan terdapat pilihan dari dan sampai untuk mencetak laporan yang diinginkan. Tampilan halaman menu mencetak laporan penjualan dapat dilihat pada gambar 23.

Kembali Print

Laporan Penjualan Bengkel Alam Jaya
 Jl. Tidoer No. 32 RT 024 Kec. Jelutung Kel. Handil Jaya Kota Jambi
 Telp (0741) 445910

Periode : 01-1-2019 s/d 31-1-2019

Tanggal	No. Faktur	Nama Pembeli	Nama Barang	Jumlah	Harga Beli	Harga Jual	Status	Total
02-1-2019	K0003	Robian	Kampas Rem Cakram Depan Katana	2	Rp. 85.000	Rp. 170.000	Lunas	Rp. 650.000
02-1-2019	K0003	Robian	Kabel Jumper	4	Rp. 70.000	Rp. 280.000	Lunas	Rp. 650.000
02-1-2019	K0003	Robian	Kipas Radiator G PTH	2	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Lunas	Rp. 650.000
21-1-2019	K0004	Hari	Bemper Depan Zebra Jumbo	1	Rp. 8.000	Rp. 8.000		Rp. 308.000
21-1-2019	K0004	Hari	kain kopling Daikin	2	Rp. 150.000	Rp. 300.000		Rp. 308.000
14-1-2019	K0005	Hari	Alternator Assy 3M Xenia	1	Rp. 300.001	Rp. 300.001		Rp. 580.001
14-1-2019	K0005	Hari	Kabel Jumper	4	Rp. 70.000	Rp. 280.000		Rp. 580.001
							Total	Rp. 3.726.002

Mengetahui Jambi , 24-01-19

(Pemilik) (Admin)

Gambar 23. Tampilan Halaman Menu Mencetak Laporan Penjualan

22. Tampilan Halaman Menu Mencetak Laporan Pembelian

Tampilan halaman menu mencetak laporan pembelian merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu mencetak laporan pembelian. Pada menu mencetak laporan pembelian terdapat pilihan dari dan sampai untuk mencetak laporan yang diinginkan. Tampilan halaman menu mencetak laporan pembelian dapat dilihat pada gambar 24.

Kembali Print

Laporan Pembelian Bengkel Alam Jaya
Jl. Tidoer No. 32 RT 024 Kec. Jelutung Kel. Handil Jaya Kota Jambi
Telp (0741) 445910

Periode : 01-1-2019 s/d 31-1-2019

Tanggal	No Pembelian	Nama Supplier	Nama Barang	Jumlah	Harga Beli	Status	Total
02-1-2019	S0003	Sumatra Diesel	Fuel Pump Complit Rush	1	Rp. 550.000	Cash	Rp. 1.867.000
02-1-2019	S0003	Sumatra Diesel	Kampas Rem Cakram Depan F70	6	Rp. 52.000	Cash	Rp. 1.867.000
02-1-2019	S0003	Sumatra Diesel	Kabel Jumper	10	Rp. 45.000	Cash	Rp. 1.867.000
02-1-2019	S0003	Sumatra Diesel	Kipas Radiator Kuda	3	Rp. 185.000	Cash	Rp. 1.867.000
21-1-2019	S0004	Mulia Parts	Alternator Assy 3M Xenia	12	Rp. 50.000	Kredit	Rp. 600.000
21-1-2019	S0005	Star Jaya	Kampas Rem Cakram Depan F70	2	Rp. 52.000	Kredit	Rp. 1.654.000
21-1-2019	S0005	Star Jaya	Kabel Jumper	10	Rp. 45.000	Kredit	Rp. 1.654.000
21-1-2019	S0005	Star Jaya	Fuel Pump Complit Rush	2	Rp. 550.000	Kredit	Rp. 1.654.000
						Total	Rp. 13.030.000

Mengetahui

Jambi, 24-01-19

(Pemilik)

(Admin)

Gambar 24. Tampilan Halaman Menu Mencetak Laporan Pembelian

23. Tampilan Halaman Menu Mencetak Laporan Servis

Tampilan halaman menu mencetak laporan servis merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu mencetak laporan servis. Pada menu mencetak laporan servis terdapat pilihan dari dan sampai untuk mencetak laporan yang diinginkan. Tampilan halaman menu mencetak laporan servis dapat dilihat pada gambar 25.

Kembali Print

Laporan Servis Bengkel Alam Jaya
Jl. Tidoer No. 32 RT 024 Kec. Jelutung Kel. Handil Jaya Kota Jambi
Telp (0741) 445910

Tanggal	No Servis	Nama Pelanggan	Biaya Servis	Biaya Barang	Keterangan	Total
05-1-2019	M0002	Rico Armando	Rp. 120.000	Rp. 755.001	servis mobil xenia	Rp. 875.001
08-1-2019	M0003	Hendra Kurniawan	Rp. 120.000	Rp. 760.001	servis mobil xenia	Rp. 880.001
10-1-2019	M0004	Hendra Kurniawan	Rp. 5.000	Rp. 0	isi angin ban	Rp. 5.000
17-1-2019	M0005	Rico Armando	Rp. 45.000	Rp. 85.000	Servis mobil katana	Rp. 130.000
18-1-2019	M0006	Hendry'Wijaya	Rp. 60.000	Rp. 240.000	Servis mobil avanza	Rp. 300.000
					Total	Rp. 2.190.002

Mengetahui

Jambi, 24-01-19

(Pemilik)

(Admin)

Gambar 25. Tampilan Halaman Menu Mencetak Laporan Servis

24. Tampilan Halaman Menu Mencetak Laporan Barang

Tampilan halaman menu mencetak laporan barang merupakan yang tampil pada saat admin memilih menu mencetak laporan barang. Pada menu mencetak laporan barang terdapat pilihan dari dan sampai untuk mencetak laporan yang diinginkan. Tampilan halaman menu mencetak laporan barang dapat dilihat pada gambar 26.

No	Nama barang	Stok	Satuan	Harga Beli	Harga Jual
1	Alternator Assy 3M Avanza	17	Pcs	Rp. 300.000	Rp. 350.000
2	Alternator Assy 3M Xenia	73	Pcs	Rp. 290.000	Rp. 300.001
3	Bemper Depan Zebra Jumbo	9	Dus	Rp. 6.000	Rp. 8.000
4	Bering Angin	192	Dus	Rp. 5.000	Rp. 7.000
5	Free Lact	9	Pcs	Rp. 205.000	Rp. 240.000
6	Fuel Pump Camplit Rush	4	Pcs	Rp. 590.000	Rp. 610.000
7	Kabel Jumper	9	Pcs	Rp. 45.000	Rp. 70.000
8	tain tapling Astra Xenia	3	Pcs	Rp. 296.000	Rp. 310.000
9	tain tapling Daihin	3	Pcs	Rp. 122.000	Rp. 150.000
10	Kampas Rem Catram Depan F70	2	Pcs	Rp. 52.000	Rp. 75.000
11	Kampas Rem Catram Depan Katana	4	Pcs	Rp. 57.000	Rp. 85.000
12	Kipas Radiator G PTH	7	Pcs	Rp. 77.000	Rp. 100.000
13	Kipas Radiator Kuda	7	Pcs	Rp. 185.000	Rp. 220.000
14	MSI	109	Roll	Rp. 7.000	Rp. 10.000
15	Selang blower	4	Roll	Rp. 40.000	Rp. 65.000
16	Servis	9.997	Pcs	Rp. 0	Rp. 0
17	Window Regulator 7K	6	Pcs	Rp. 40.000	Rp. 65.000
18	Window Regulator PS 100	7	Pcs	Rp. 45.000	Rp. 70.000

Mengetahui

Jambi, 24-01-19

(Pemilik)

(Admin)

Gambar 26. Tampilan Halaman Menu Mencetak Laporan Barang

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya yang telah dijabarkan oleh penulis yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Jasa Perbaikan Mobil Pada Bengkel Alam Jaya. Maka penulis mengambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Dalam menjalankan bisnisnya saat ini, Bengkel Alam Jaya masih menggunakan cara konvensional yang kurang efisien apabila ditinjau dari segi waktu serta tenaga. Dengan adanya perancangan sistem informasi penjualan dan jasa perbaikan mobil ini diharapkan jalannya sistem penjualan dan jasa perbaikan mobil pada Bengkel Alam Jaya ini dapat dilakukan dengan efisien dan efektif.
2. Penelitian ini menghasilkan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Jasa Perbaikan Mobil Pada Bengkel Alam Jaya yang mempermudah admin maupun karyawan dalam mengelola transaksi dalam bengkel karena terdapat fitur untuk menghitung total penjualan, servis maupun pembelian yang diinginkan dalam periode waktu tertentu, laporan stok barang yang otomatis jika ada penjualan, servis maupun pembelian dan laporan keuangan yang secara otomatis dibuat untuk mengetahui aktivitas yang terjadi di Bengkel Alam Jaya

5.2. Saran

Setelah membangun aplikasi penjualan dan jasa perbaikan mobil pada Bengkel Alam Jaya, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam perancangan sistem yang dibuat. Oleh karena itu penulis ingin memberikan beberapa saran. Berikut beberapa saran yang dapat diberikan penulis dalam penelitian ini :

1. Bagi pihak Bengkel Alam Jaya, sistem yang diimplementasikan akan lebih baik jika dilakukan pelatihan terlebih dahulu kepada admin yang akan menggunakan sistem ini. Agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai dan dapat berjalan dengan lancar sebagaimana diharapkan.
2. Untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penanganan mengenai *security* seperti *file backup* data dalam pengolahan penjualan, servis dan pembelian. Hal ini diperlukan untuk mengantisipasi jika terjadi kerusakan dan kehilangan data atau suatu kejadian yang tidak diinginkan. Sehingga *file backup* diperlukan untuk melanjutkan proses bisnis kembali tanpa kehilangan waktu untuk membuat kembali data-data yang hilang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Soetam, *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi, 2011.
- [2] I. Irwan, *Evaluasi Pengontrolan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- [3] D. D. dan Fauzi, *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2015.
- [4] Indrajani, *Perancangan Basis Data Dalam All In 1*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2015.
- [5] S. artati Rara;rezeki, "Perancangan dan Pengaplikasian Sistem Penjualan pada Distro Smith Berbasis Ecommerce," *J. Teknol. Inf. Din.*, vol. 16, no. 1, pp. 150–159.
- [6] ricky;et all Akbar, "Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Untuk Sistem Informasi Pembelian, Penjualan dan Persediaan Obat Pada Apotek Sentral Herbal Jaya Padang," *J. TEKNOIF*, vol. 03, no. 2, pp. 1–12, 2015.
- [7] D. Anthony, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berdasarkan Stok Gudang Berbasis Client Server (Studi Kasus Toko Grosir 'Restu Anda')," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 2, pp. 136–147, 2017.
- [8] Christopel, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Cloud Bagi Usaha Kecil Dan Menengah Di Indonesia (Studi Kasus 'Toko Besar')," *J. Ilm. Akunt. Indones.*, vol. 2, no. 1, 2013.
- [9] D. Christine, "Pembuatan Aplikasi Pencatatan Servis Mobil di PT. Armada International Motor Berbasis Android Pembuatan Aplikasi Pencatatan Servis Mobil di PT. Armada International Motor Berbasis Android," *J. Nas. Tek. Elektro Dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 4, 2015.
- [10] S. Hidayatullah, "Aplikasi Inventori Gudang Berbasis Web Pada Bengkel Mobil Maman Jaya Bandar Lampung," *J. Politek. Telkom Bandung*, 2012.
- [11] K. Helmi, "Perancangan Sistem Informasi Bengkel Mobil Berbasis Web," *J. Konf. Nas. Sist. dan Inform.*, 2015.