

SISTEM INFORMASI PELAYANAN BENGKEL PADA IRIAN MOTOR

WORKSHOP INFORMATION SYSTEM AT IRIAN MOTOR

Mallik Rushamidiwinata¹, Wartika²

^{1,2} Universitas Komputer Indonesia

Email : kruza8@gmail.com

Abstrak - Pada bengkel motor Irian Motor ini masih terdapat beberapa masalah, diantaranya adalah dalam pengelolaan data barang, dimana untuk mengetahui stok barang masih harus dicek satu persatu, sehingga sering terjadi kesalahan atau kekurangan pada data barang yang harus dipesan ke supplier. Selain itu pencatatan stok barang juga masih dicatat di buku besar, sehingga rentan akan kecurangan dan kesalahan dalam pencatatan. Kemudian, ketika pelanggan ingin melakukan servis motor, mekanik diharuskan mengecek secara langsung ketersediaan barang yang diperlukan, sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama. Dan yang terakhir pencatatan pendapatan juga masih dicatat di buku kas sehingga rentan terhadap manipulasi data atau kecurangan, dan kehilangan data tersebut. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk merancang sistem informasi servis motor pada bengkel Irian Motor. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pendekatan terstruktur, metode pengembangan prototype, dan juga alat bantu flow map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), kamus data, normalisasi, tabel relasi dan ERD.

Kata kunci : Bengkel, sistem informasi, servis, terstruktur.

Abstract - CV. In the workshop Irian Motor is still there are some problems, such as in the management of goods data, where to know the stock of goods still must be checked one by one, so often mistakes or lack of data on goods to be ordered to suppliers. In addition, the recording of stocks of goods is also still recorded in the ledger, making it vulnerable to fraud and errors in the recording. Then, when the customer wants to do the motor service, the mechanic is required to check directly the availability of the required goods, so it takes a longer time. And the last recording of income is also recorded in cash books so vulnerable to data manipulation or fraud, and loss of data. This research is aimed to design motor service information system at Irian Motor workshops. In this research the researcher uses structured approach method, prototype development method, and also flow map tool, Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), data dictionary, normalization, relation table and ERD.

Keywords: Workshop, information system, service, structured.

I. PENDAHULUAN

Penyewaan Irian Motor merupakan sebuah bengkel motor yang berada Jl Letjend Ibrahim Adjie no R 1 A Indihiang Tasikmalaya Jawa Barat. Bengkel ini melayani servis ringan, servis besar dan lain-lain. Tidak hanya melayani servis, tapi bengkel ini juga menjual spareparts, baik itu lokal maupun original untuk setiap merk motor. Irian Motor ini juga melayani pemesanan barang atau orderan khusus dari konsumen dan dia juga telah mempunyai supplier khusus. Namun, ada bengkel Irian Motor ini masih terdapat beberapa masalah, diantaranya adalah dalam pengelolaan data barang, dimana untuk mengetahui stok barang masih harus dicek satu persatu, sehingga sering terjadi kesalahan atau kekurangan pada barang yang harus dipesan ke supplier.

Selain itu pencatatan stok barang juga masih dicatat di buku besar, sehingga rentan akan kekurangan penghapusan atau pengurangan stoko dan kesalahan dalam pencatatan. Kemudian ketika pelanggan ingin melakukan servis motor, mekanik diharuskan mengecek secara langsung ketersediaan barang yang diperlukan, sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama. Dan yang terakhir pencatatan pendapatan juga masih dilakukan secara manual masih dicatat di buku sehingga rentan terhadap manipulasi data atau kecurangan, dan kehilangan data tersebut. Dari permasalahan diatas, penulis mengusulkan pembuatan Sistem Informasi untuk pengelolaan data barang dan data servis motor dalam bentuk penelitian yang berjudul “**Sistem Informasi Pelayanan Berbasis Web Pada Irian Motor**”

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok yang saling bekerja sama dengan ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk suatu kesatuan yang menjalankan suatu fungsi untuk mencapai suatu tujuan[4].

B. Pengertian Informasi

Kata 'informasi' digunakan secara umum dalam pekerjaan kita sehari-hari. Informasi ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu organisasi, sehingga informasi ini sangat penting dalam suatu organisasi. Salah satu cara paling umum untuk mendefinisikan informasi adalah mendeskripsikannya sebagai satu atau lebih pernyataan atau fakta yang diterima oleh manusia dan yang memiliki beberapa bentuk nilai kepada penerima.

C. Pengertian Bengkel

Bengkel adalah hanya ruangan atau bangunan yang menyediakan area, alat atau mesin yang diperlukan untuk membuat atau memperbaiki sebuah barang. Bengkel motor adalah tempat dimana kendaraan (motor) diperbaiki oleh teknisi atau tenaga mekanik. Bengkel ini pada umumnya berfungsi untuk melayani keperluan teknis pelanggan seperti memperbaiki kendaraan pelanggan yang mengalami kerusakan atau kesulitan pada kendaraannya.

D. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah komponen yang terkait dengan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarluaskan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi dalam organisasi[8].

Pengertian *Hyper Text Transfer Protocol*.

Hyper Text Transfer Protocol merupakan protokol untuk melakukan akses internet antara client dan server yang dimana client dan server saling menerima dan menjawab request.[11]

PHP

PHP atau (Personal Home Page) Hypertext preprocessor merupakan bahasa pemrograman berbasis server-side yang banyak digunakan untuk membangun web dinamis atau situs web interaktif.[9]

III. METODE PENELITIAN

Dalam Secara umum metode penelitian sebuah rencana atau gambaran dari suatu kegiatan yang disusun secara sistematis yang akan diikuti dengan realisasi kegiatan itu sendiri. Metode penelitian adalah istilah yang luas, sementara metode pengumpulan data dan analisis data merupakan inti dari metode penelitian, metode penelitian itu berhubungan erat dengan prosedur, alat serta desain penelitian yang digunakan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif. Metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat[14].

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Sistem

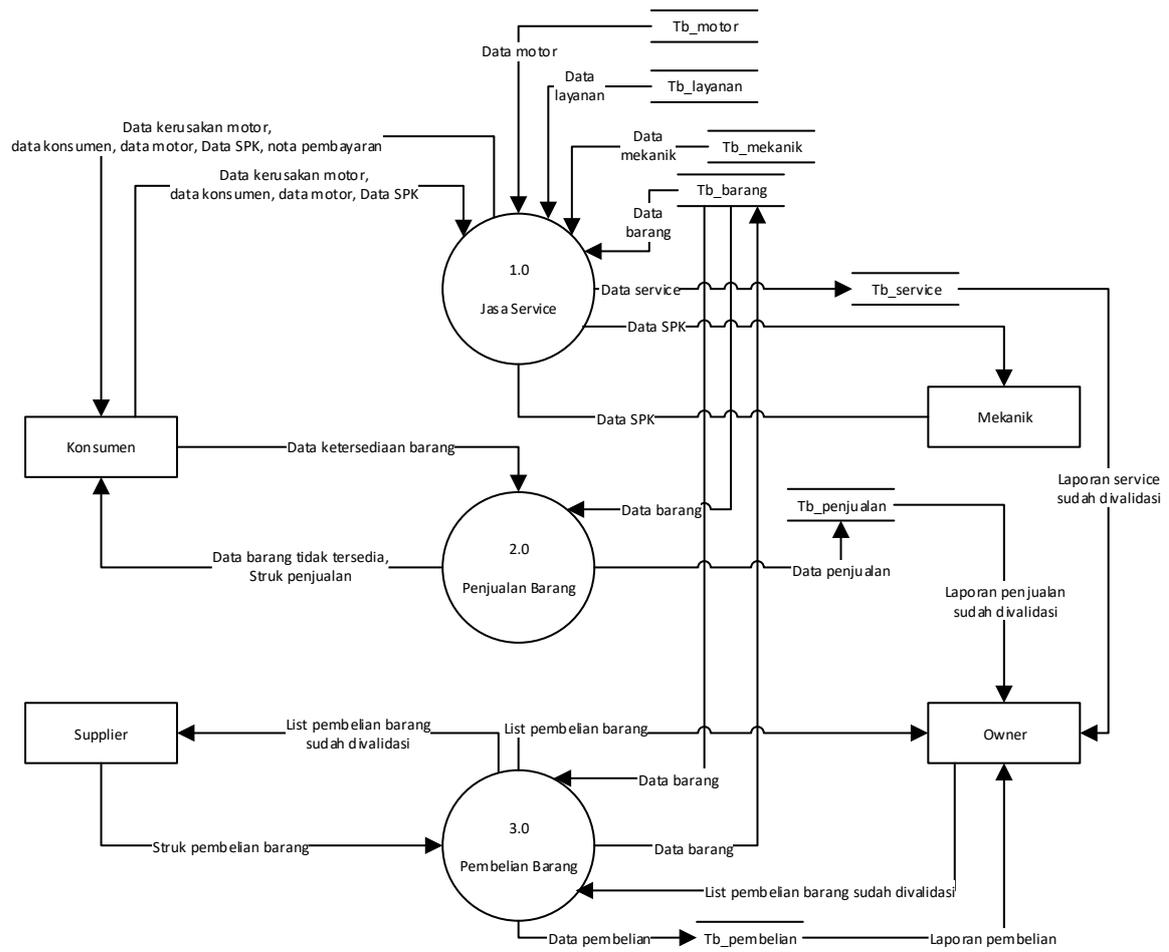
Perancangan yang dilakukan oleh penulis yaitu melakukan dengan pembangunan sistem informasi Sistem Informasi Pelayanan Berbasis Web Pada Irian Motor Pada bengkel motor Irian Motor yang terkomputerisasi menggunakan basis web.

B. Tujuan Perancangan Sistem

Dari hasil analisis pada sistem yang sedang berjalan yang dilakukan penulis, penulis dapat melihat kekurangan dan kelebihan pada sistem yang berjalan, dengan demikian penulis dapat melakukan pengembangan sistem pelayanan pada Irian Motor sehingga menjadi terkomputerisasi, dengan adanya sistem yang diusulkan tersebut diharapkan mampu untuk menutupi kekurangan yang ada pada sistem yang berjalan.

C. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

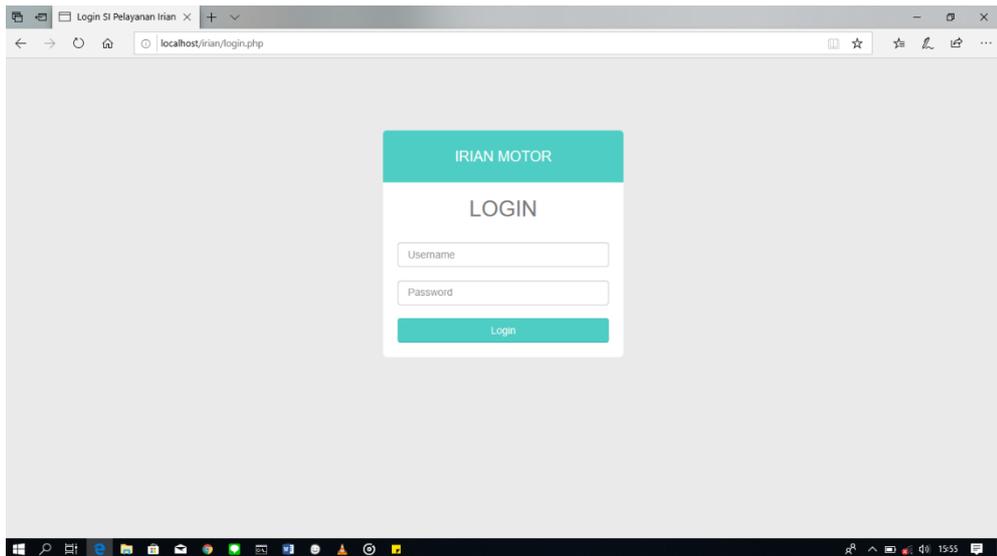
Sistem yang diusulkan oleh penulis mencakup penjualan suku cadang motor, pelayanan servis sepeda motor dan pembelian barang. Dengan sistem yang diusulkan ini diharapkan dapat membantu Irian Motor dalam mempermudah aktifitas bisnisnya.



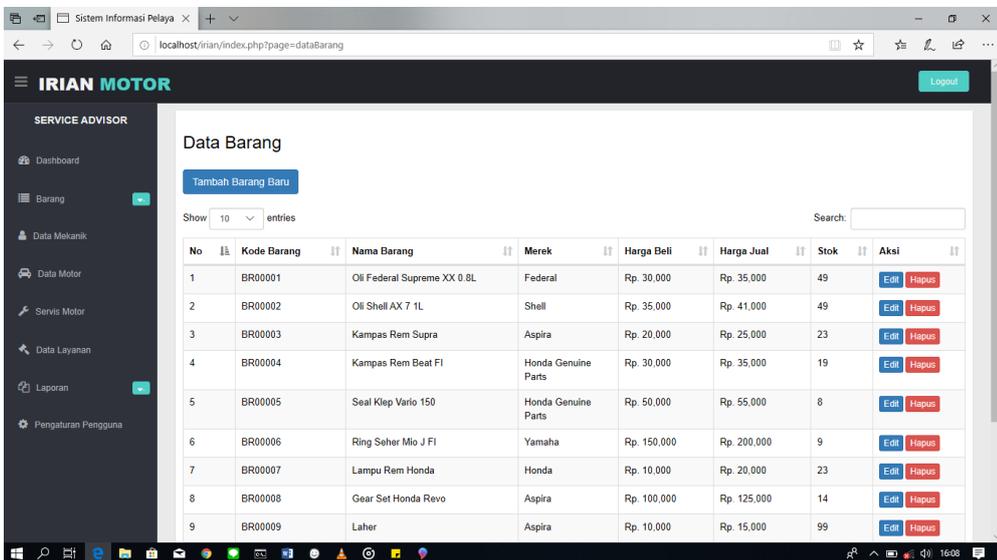
Gambar 1. DFD Level 1 sistem yang diusulkan

1. Implementasi Perangkat Lunak
 - a. Sistem Operasi Windows 10 Professional.
 - b. Google Chrome
 - c. Microsoft Edge
 - d. Sublime.
 - e. Implementasi basis data yang digunakan adalah MySQL dengan menggunakan *software database server* XAMPP versi 5.6.36-0.
2. Implementasi Perangkat Keras
 - 1) Spesifikasi minimal komputer server
 - a. Prosesor *Dual-Core* Intel dengan kecepatan minimal 1.80Ghz
 - b. *Memory* RAM 512 MB atau lebih
 - c. *Harddisk* 80Gb
 - d. Perangkat Jaringan LAN Card atau WLAN
 - e. *Mouse, keyboard* dan *monitor*
 - 2) Spesifikasi minimal komputer client
 - a. Prosesor Intel dengan kecepatan minimal 1.80 GHz.
 - b. *Memory* RAM 256 MB atau lebih.
 - c. *Harddisk* 40Gb.
 - d. Perangkat Jaringan LAN Card atau WLAN
 - e. *Mouse, keyboard, monitor, dan printer.*
3. Implementasi Antarmuka

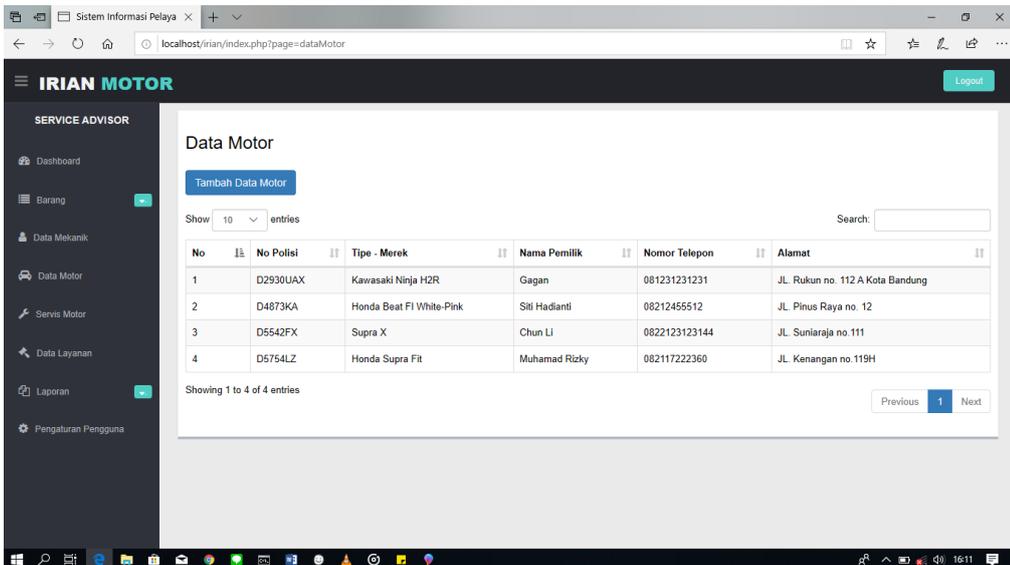
Berikut ini merupakan tampilan antarmuka dari sistem yang diusulkan, Gambar 2 merupakan implementasi dari halaman login, yang dimana pengguna login dengan cara memasukkan *username* dan *password* agar dapat masuk dan dapat menggunakan aplikasi SI Pelayanan Iran Motor.



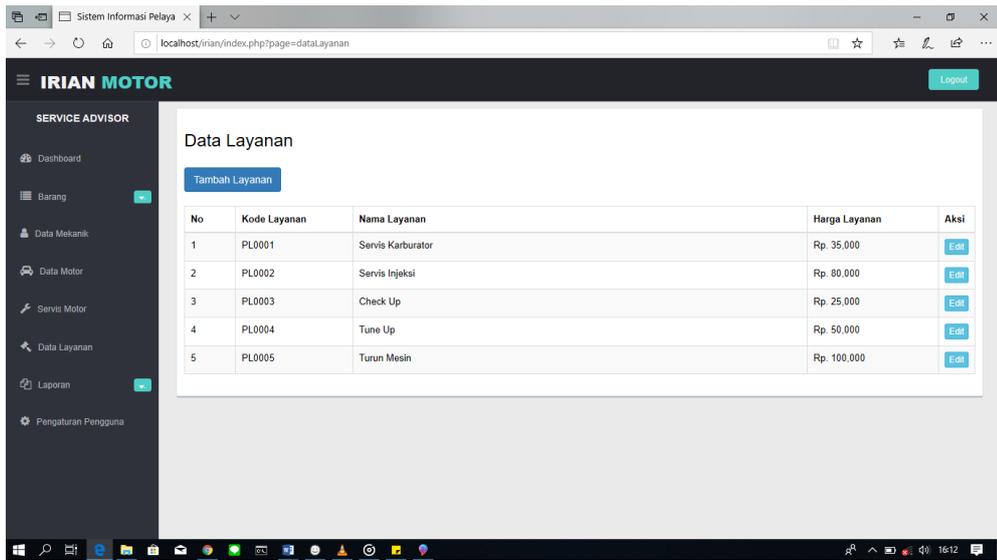
Gambar 2. Halaman Login



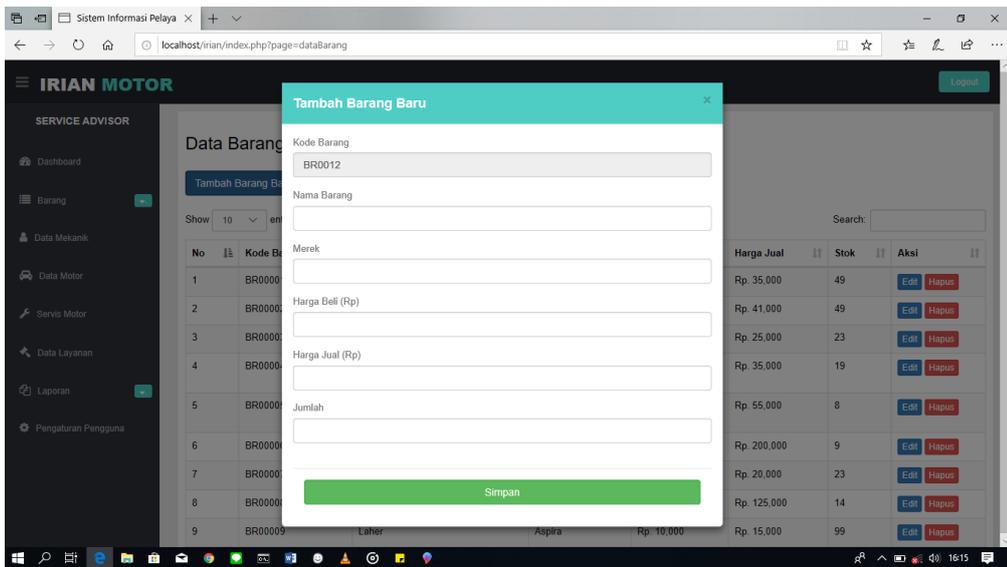
Gambar 3. Form Data Barang



Gambar 4. Tampilan Data Motor



Gambar 5. Tampilan List Layanan



Gambar 6. Halaman Tambah Barang Baru

IRIAN MOTOR Logout

Kasir

- Dashboard
- Data Barang
- Servis
- Penjualan
- Laporan

Data Barang

Show 10 entries Search:

No	Kode Barang	Nama Barang	Merek	Harga Beli	Harga Jual	Stok	Aksi
1	BR00001	Oli Federal Supreme XX 0.8L	Federal	Rp. 30,000	Rp. 35,000	47	Edit
2	BR00002	Oli Shell AX 7 1L	Shell	Rp. 35,000	Rp. 41,000	45	Edit
3	BR00003	Kampas Rem Supra	Aspira	Rp. 20,000	Rp. 25,000	17	Edit
4	BR00004	Kampas Rem Beat FI	Honda Genuine Parts	Rp. 30,000	Rp. 35,000	16	Edit
5	BR00005	Seal Klep Vario 150	Honda Genuine Parts	Rp. 50,000	Rp. 55,000	8	Edit
6	BR00006	Ring Seher Mio J FI	Yamaha	Rp. 150,000	Rp. 200,000	5	Edit
7	BR00007	Lampu Rem Honda	Honda	Rp. 10,000	Rp. 20,000	20	Edit
8	BR00008	Gear Set Honda Revo	Aspira	Rp. 100,000	Rp. 125,000	17	Edit
9	BR00009	Laher	Aspira	Rp. 10,000	Rp. 25,000	99	Edit
10	BR00010	Lampu Osram LED H2	Osram	Rp. 45,000	Rp. 50,000	97	Edit

Gambar 7. List Stok Barang Bengkel

IRIAN MOTOR Logout

Kasir

- Dashboard
- Data Barang
- Servis
- Penjualan
- Laporan

Data Servis Motor

Show 10 entries Search:

No	ID Servis	Tanggal Servis	Nama Pelanggan	Nomor Polisi	Nama Mekanik	Total Bayar	Status	Aksi
1	S111220180002	11/12/2018	Agung	b 322 rt	Sugiono	Rp. 140,000	Selesai	Detail Cetak Nota
2	S111220180004	11/12/2018	Rizky	B 3224 VF	Ikhwan	Rp. 600,000	Selesai	Detail Cetak Nota
3	S201220180002	20/12/2018	Rizky	B 3224 VF	Wawan Suwawan	Rp. 105,111	Dikerjakan	Detail
4	S111220180001	11/12/2018	Gagan	D2930UAX	Ikhwan	Rp. 276,000	Selesai	Detail Cetak Nota
5	S271120180001	27/11/2018	Gagan	D2930UAX	Dimas Prayoga	Rp. 430,000	Selesai	Detail Cetak Nota
6	S111220180003	11/12/2018	Sarah Sereh	D4873KA	Indra Wardiansyah	Rp. 245,000	Dikerjakan	Detail
7	S201220180001	20/12/2018	Chun Li	D5542FX	Dimas Prayoga	Rp. 204,000	Dikerjakan	Detail
8	S301120180001	30/11/2018	Muhamad Rizky	D5754LZ	Sugiono	Rp. 135,000	Selesai	Detail Cetak Nota

Showing 1 to 8 of 8 entries

Previous 1 Next

Gambar 8. Halaman List Servis Motor Konsumen

IRIAN MOTOR Logout

Kasir

- Dashboard
- Data Barang
- Servis
- Penjualan
- Laporan

Data Penjualan

[Tambah Transaksi Penjualan](#)

Show 10 entries Search:

No	ID Penjualan	Tanggal	Total Bayar	Aksi
1	J111220180001	11/12/2018	Rp. 191,000	Cetak Nota Penjualan
2	J111220180002	11/12/2018	Rp. 191,000	Cetak Nota Penjualan
3	J111220180003	11/12/2018	Rp. 191,000	Cetak Nota Penjualan
4	J111220180004	11/12/2018	Rp. 40,000	Cetak Nota Penjualan
5	J201220180001	20/12/2018	Rp. 470,000	Cetak Nota Penjualan
6	J301120180001	30/11/2018	Rp. 225,000	Cetak Nota Penjualan
7	J301120180002	30/11/2018	Rp. 55,000	Cetak Nota Penjualan

Showing 1 to 7 of 7 entries

Previous 1 Next

Gambar 9. List Penjualan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dengan adanya sistem informasi pelayanan berbasis web pada Irian Motor, diharapkan dapat mempermudah dalam pemesanan barang kepada supplier. Dengan adanya sistem informasi pelayanan dibengkel ini dapat membantu proses pencatatan stok yang sudah terkomputerisasi. Sistem informasi pelayanan yang telah dibuat, diharapkan service advisor lebih mudah untuk pengecekan barang yang tersedia. Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang diusulkan ini, menyampaikan hasil laporan dapat mudah dibuat.

B. SARAN

Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi pelayanan berbasis web pada Irian Motor. Penulis memberikan beberapa saran diantaranya : Diharapkan dengan sistem aplikasi ini dapat dikembangkan dikemudian hari, sehingga aplikasi ini tidak hanya menangani pelayanan service motor, penjualan barang, pembelian barang dan dilakukan pengembangan sistem yang mampu mendiagnosa kerusakan motor 2. Diharapkan dilakukan pengembangan sistem yang mampu mempresiksikan tingkat kesulitan pemasangan suku cadang, sehingga ongkos jasa pasang suku cadang akan terhitung akurat. Untuk kedepannya, aplikasi ini dapat melakukan pembayaran dengan kartu kredit, sehingga konsumen akan lebih mudah dalam pembayarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [4] Anggraeni. Elisabet, dan Irviani, Rita., "Pengantar sistem informasi", Yogyakarta : CV ANDI OFFSET, 2017.
- [8] Excerpted from Management Information Systems, twelfth edition, Prentice-Hall, 2012.
- [9] Nursikuwagus, Agus, "Implementasi Algoritma Apriori Untuk Analisis Penjualan dengan Berbasis Web", Jurnal SIMETRIS, Vol 7 No 2 November 2016 ISSN: 2252-4983. Bandung.
- [11] S. S. Andri, "Komputer & Masyarakat", Bandung: Universitas Komputer Indonesia, 2014.
- [14] Nazir. Moh, "Metode Penelitian", 3nd ed, Jakarta : Ghalia Indonesia, 1988.