

APLIKASI PENJUALAN SPAREPART MOBIL MENGGUNAKAN CODE IGNITER UNTUK KEAKURATAN PELAPORAN DATA

Yudi Herdiana¹ ,Chandra Rizki Azhari²

1. Teknik Informatika, Universitas Bale Bandung
2. Teknik Informatika, Universitas Bale Bandung

ABSTRACT

Moto Link is a business that provides after-sales repair to consumers located on Jln. Raya Banjaran, No.183 Kec. Baleendah Kab. Bandung 40375. Moto Link Workshop was opened and inaugurated on June 20, 2016. Moto Link Workshop provides repair and sales of car spare parts. Manually quotation is very difficult for the workshop manager when they have to provide spare parts sales report to the workshop owner. This research aims to build a spare parts sales application for a web-based car repair shop. This application is built with the PHP programming language and MySQL database that has been supported by responsive web design. This application is an idea to improve the quality of the Moto Link workshop in terms of archiving documents. Through this application, the workshop can make better spare part sales management. The results of this study are the development of car spare parts sales applications for the needs of Moto Link Workshop that can assist in data reporting.

Key Word: Application, Service, Sparepart, Web.

ABSTRAK

Moto Link adalah salah satu usaha yang menyediakan perbaikan purna jual kepada konsumen yang terletak di Jln. Raya Banjaran, No.183 Kec. Baleendah Kab. Bandung 40375 . Bengkel Moto Link dibuka dan diresmikan pada tanggal 20 Juni 2016. Bengkel Moto Link menyediakan jasa perbaikan serta penjualan spare part mobil . Pencatatan secara manual sangat menyulitkan pihak karyawan bengkel ketika harus memberikan laporan penjualan sparepart kepada pemilik bengkel. Penelitian ini bertujuan membangun sebuah aplikasi penjualan sparepart untuk bengkel mobil berbasis web. Aplikasi ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL yang telah didukung web responsive design. Aplikasi ini merupakan gagasan untuk meningkatkan mutu bengkel Moto Link dalam hal pengarsipan dokumen. Melalui aplikasi ini, pihak bengkel dapat melakukan manajemen penjualan sparepart menjadi lebih baik lagi. Hasil penelitian ini adalah terbangunnya aplikasi penjualan spare part mobil untuk kebutuhan Bengkel Moto Link yang dapat membantu dalam pelaporan data.

Kata Kunci: Aplikasi, Service, Sparepart, Web.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Moto Link Bengkel merupakan suatu usaha jenis usaha kecil dan menengah yang bergerak dalam bidang jasa pelayanan perbaikan mobil, lebih dari itu bengkel juga melakukan usaha penjualan spare part guna melengkapi kebutuhan penggantian spare part kendaraan yang rusak. Salah satu jenis bengkel yang bergerak dalam bidang jasa service dan penjualan spare part mobil adalah bengkel Moto Link yang bertempat di Jl. Raya Banjaran No. 183 Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

Banyak perusahaan atau badan usaha yang menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan produktifitas dan efisiensi pekerja dalam bidang usaha, bengkel Moto Link adalah bengkel mobil yang menawarkan jasa service sekaligus menjual spare part mobil Transaksi dan data yang semakin banyak menyebabkan pendataan spare part yang dinilai kurang efisien.

Bengkel Moto Link memiliki banyak pelanggan, namun terkadang seringkali terjadi kesalahan dalam penghitungan penjualan spare part, hal ini disebabkan karena sistem pendataan masih menggunakan cara manual dimana pencatatan ditulis pada secarik kertas atau buku catatan serta penggunaan kalkulator untuk penghitungan. Hal ini membuat pengolahan data tidak efisien dan sering timbul masalah seperti hilangnya faktur-faktur penjualan spare part yang mana merupakan bukti-bukti dari transaksi yang dilakukan.

Tujuan dibangunnya aplikasi berbasis web ini diharapkan mempermudah pengelolaan data transaksi dan laporan penjualan. Aplikasi berbasis web memiliki kelebihan performa yang baik karena berjalan diatas spesifikasi hardware yang relatif ringan karena hanya membutuhkan browser internet dan mudah diakses dimana saja.

II. KAJIAN TEORITIS

2.1. Code Igniter

Code Igniter (CI) merupakan salah satu dari sekian banyak Framework php yang ada. Tujuan dari pembuatan Framework Code Igniter ini menurut user manual nya adalah untuk

menghasilkan Framework yang akan dapat digunakan untuk pengembangan proyek pembuatan website secara lebih cepat dibanding dengan pembuatan website dengan cara coding secara manual, dengan menyediakan banyak sekali pustaka yang dibutuhkan dalam pembuatan website, dengan antarmuka yang sederhana dan struktur logika untuk mengakses pustaka yang dibutuhkan. Code Igniter sebuah Framework php yang bersifat open source dan menggunakan metode MVC (Model, View, Controller). Code Igniter bersifat free alias tidak berbayar jika anda menggunakannya. Framework Code Igniter dibuat dengan tujuan sama seperti Framework lainnya yaitu untuk memudahkan developer atau programmer dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuatnya dari awal (Ngoding, 2018). Code Igniter adalah sebuah web application Framework yang bersifat open source, digunakan untuk membangun aplikasi PHP dinamis. Tujuan utamanya adalah untuk membantu developer membuat aplikasi lebih cepat daripada menulis semua kode dari awal. Ada banyak library dan helper yang berguna di dalamnya dan tentunya mempermudah proses development. Code Igniter merupakan salah satu Framework tercepat dibandingkan dengan Framework lainnya.

2.2. Database

Database merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi karena berfungsi sebagai gudang penyimpanan data yang lalu diolah lebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat mengorganisasi data menghindari, duplikasi data, menghindari hubungan antar data yang tidak jelas dan juga update yang rumit.

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:43) “basis data merupakan salah satu bagian dalam rekayasa perangkat lunak yang terkomputerisasi dan bertujuan utama memelihara data yang sudah diolah atau media penyimpanan informasi agar dapat diakses dengan mudah dan cepat”.

Sedangkan menurut Yakub dan Hisbanarto (2015:25) menjelaskan, “basis data (database) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan atau punya relasi”. Dapat disimpulkan bahwa basis data bagian dari rekayasa perangkat lunak yang terkomputerisasi sebagai media penyimpanan informasi yang saling berhubungan atau punya relasi untuk penyimpanan data informasi agar dapat diakses dengan mudah dan

cepat.

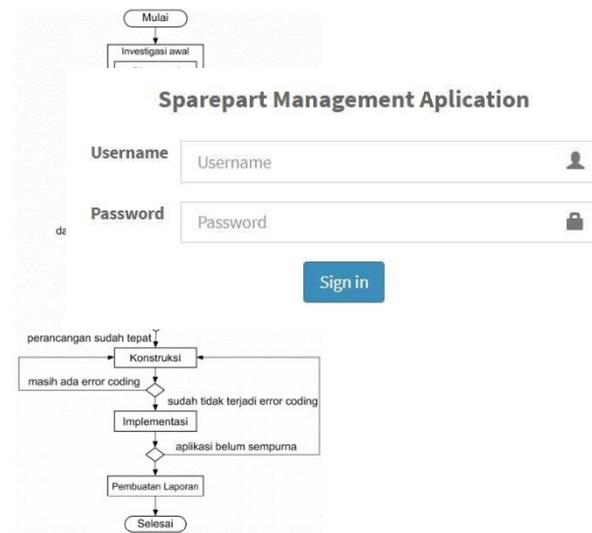
2.3. Hypertext Processor

Menurut Firdaus (2017), PHP merupakan singkatan dari Hypertext Preprocessor, adalah sebuah bahasa scripting berbasis server Side scripting yang terpasang pada HTML dan berada di server dieksekusi di server dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. Sebagian besar sintaknya mirip dengan bahasa C atau Java, ditambah dengan beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamis dengan cepat. Halaman Web biasanya disusun dari kode-kode HTML yang disimpan dalam sebuah file berekstensi titik .html. File html ini dikirimkan oleh server atau file ke browser, kemudian berputar menerjemahkan kode-kode tersebut sehingga menghasilkan suatu tampilan yang indah. Lain halnya dengan program PHP, program ini harus diterjemahkan oleh webserver sehingga menghasilkan kode html yang dikirim ke browser agar dapat ditampilkan. Program ini dapat berdiri sendiri ataupun disisipkan diantara kode-kode HTML sehingga dapat langsung ditampilkan bersama dengan kode-kode HTML tersebut. Program PHP dapat ditambahkan dengan mengapit program tersebut di antara tanda kurang . tanda-tanda tersebut biasanya digunakan untuk memisahkan kode PHP dari kode HTML. File html yang telah dibubuhi program PHP harus diganti ekstensinya menjadi di .php atau .php3 (Firdaus, 2017).

III. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis melakukan tahapan kegiatan sesuai dengan rencana kegiatan yang telah dibuat meliputi metodologi pengumpulan data dan tahapan pembagian aplikasi

3.1 Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir

M. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Setelah melakukan perancangan sistem informasi, maka tahapan selanjutnya adalah implementasi. Implementasi merupakan tahapan meletakkan aplikasi hingga siap untuk digunakan. Pada tahapan ini bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan

1. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan adalah perangkat keras yang dapat mendukung perangkat lunak yang memiliki kemampuan untuk mengolah data dan tampilan grafisnya cukup baik. Perangkat yang digunakan tersedia untuk pembuatan aplikasi adalah:

- Laptop : Lenovo
- Processor : Processor Intel® Core(TM) i7- 7700HQ CPU
- RAM : Memory berkapasitas 16 GB
- System Type : System Type 64-bit Operating System, x64-based processor

2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dan dipergunakan dalam pembuatan aplikasi:

- Sistem Operasi : Windows 10 Pro
- Frame Work : CodeIgniter 3.0.0
- Bahasa Pemrograman : -PHP (Hypertext Preprocessor) -HTML (Hypertext Markup Language)
- Database : MySQL
- Server Offline : XAMPP 3.2.2

4.2 Antar Muka

Berikut ini adalah contoh implementasi antar muka Sistem Informasi Penjualan Sparepart

Pada Bengkel Moto Link yang telah dibuat :

1. Tampilan Login Admin

Halaman login ketika mengakses website bengkel moto link. Halaman field terdiri dari 2 kotak isian, yaitu username dan password. Tampilan antar muka halaman login yang disajikan pada Gambar 2

Gambar 2 Tampilan Login Admin

Keterangan gambar diatas merupakan tampilan login admin dan kasir untuk masuk ke dalam sistem, jika username dan password masih salah maka admin tidak diizinkan untuk masuk kedalam sistem dan akan terus ditampilkan form login tersebut, jika username dan password benar maka dapat mengakses sistem tersebut.

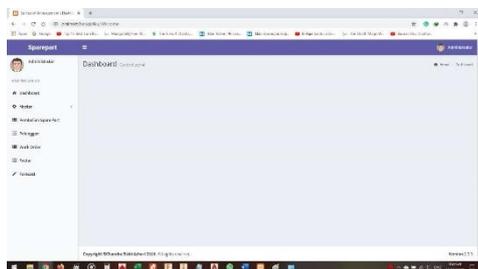
2. Tampilan Login Kasir

Tampilan gambar dibawah merupakan login untuk login kedalam sistem, jika username dan password masih salah maka kasir tidak diizinkan untuk masuk kedalam sistem dan akan terus ditampilkan form login tersebut, jika username dan password benar maka dapat mengakses sistem tersebut.



Gambar 3 Tampilan Login Kasir

3. Tampilan Dashboard

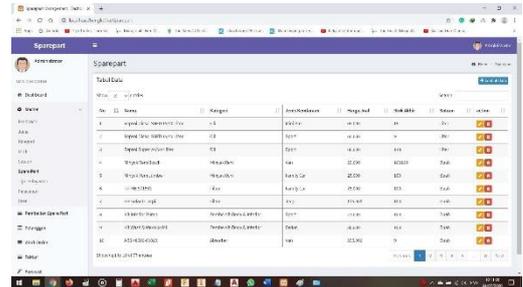


Gambar 4 Tampilan Dashboard

Tampilan gambar diatas merupakan tampilan Dashboard untuk menampilkan beranda dan menu sidebar yang ada pada website tersebut. Menampilkan Login sebagai Admin.

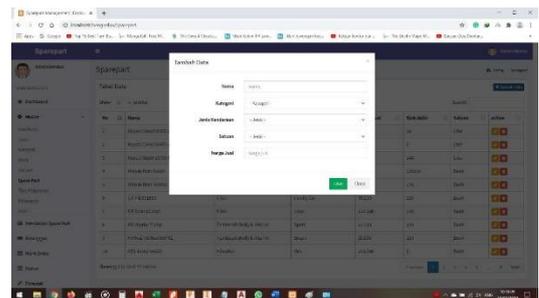
4. Tampilan Sparepart

Gambar 5 Tampilan Sparepart



Tampilan sparepart berfungsi menampilkan seluruh sparepart yang telah ditambahkan. Proses ini dilakukan oleh admin yang dapat menambah, mengedit, dan menghapus sparepart.

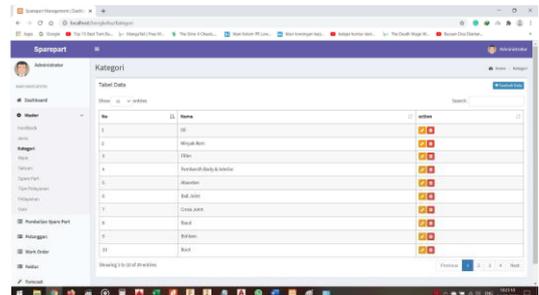
5. Tampilan Tambah Sparepart



Gambar 6 Tampilan Tambah Sparepart

Tampilan tambah sparepart berfungsi menambahkan sparepart jika ada sparepart baru yang ingin ditambahkan. Proses ini dilakukan oleh admin yang dapat mengedit, menambah, dan menghapus sparepart.

6. Tampilan Kategori

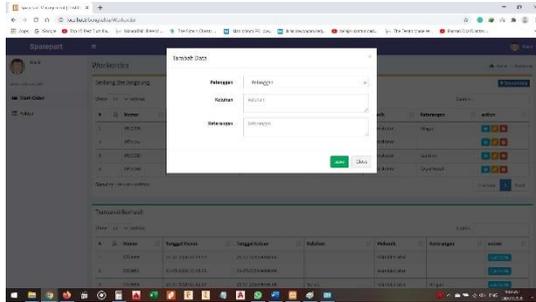


Gambar 7 Tampilan Tambah Kategori Sparepart

Keterangan diatas merupakan tampilan tambah kategori sparepart berfungsi menambah dan juga menampilkan kategori sparepart yang akan ditampilkan. Proses ini dilakukan oleh admin yang dapat mengedit,

menambahkan, dan menghapus sparepart.

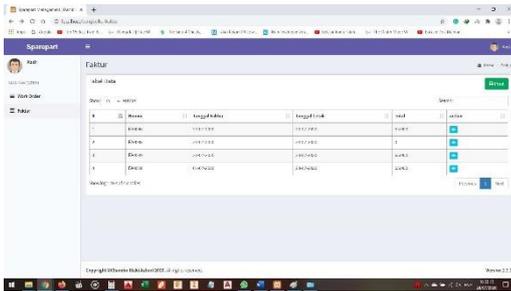
7. Tampilan Entry Work Order Oleh Kasir



Gambar 8 Tampilan Work Order

Tampilan gambar diatas berfungsi untuk memulai transaksi, klik pada tambah data kemudian memasukan data sparepart yang dipesan oleh pelanggan lalu proses transaksi ditampilkan pada table transaksi.

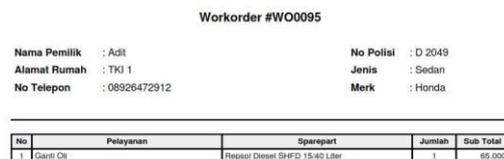
8. Tampilan Laporan Work Order



Gambar 9 Tampilan Laporan Work Order

Tampilan gambar diatas berfungsi untuk menampilkan laporan work order oleh kasir, kemudian dapat dihitung berapa jumlah total transaksi penjualan melalui cetak laporan.

9. Tampilan Cetak Laporan Work Order



Gambar 10 Tampilan Laporan Work Order

Tampilan gambar diatas merupakan tampilan cetak work order yang harus dibayar.

10. Tampilan Cetak Laporan Faktur

Laporan Faktur

Juli

No	Nomor Faktur	Nomor Workorder	Tanggal Masuk	Tanggal Faktur	Tanggal Cetak	Total
1	FA0091	WO0091	01-07-2020 09:18:43	01-07-2020 00:00:00	23-07-2020 00:00:00	65,000
2	FA0096	WO0095	23-07-2020 10:42:56	23-07-2020 00:00:00	23-07-2020 00:00:00	65,000
3	FA0098	WO0096	23-07-2020 10:48:28	23-07-2020 00:00:00	23-07-2020 00:00:00	0
4	FA0099	WO0098	23-07-2020 10:49:53	23-07-2020 00:00:00	23-07-2020 00:00:00	65,000
Total						195,000

Gambar 11 Tampilan Laporan Faktur

Tampilan gambar diatas untuk menampilkan laporan penjualan perbulan yang akan dicetak oleh admin, kemudian dapat dihitung berapa jumlah total transaksi penjualan.

V. KESIMPULAN

Aplikasi penjualan sparepart di bengkel Moto Link dibangun untuk menjadi alat bantu bagi admin dan kasir dalam proses pengolahan data dan transaksi. Sistem informasi penjualan produk yang diusulkan telah memenuhi fungsi-fungsi yang diharapkan, seperti pengolahan data menu, mengelola konfirmasi transaksi, dan laporan penjualan.

Dengan dibangunnya aplikasi ini, membantu untuk pengontrolan faktur sehingga dapat mengantisipasi kehilangan faktur.

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Arief, M, Rudiyanto. (2011). Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql. Yogyakarta: CV.
- [2.] Arizona, N. D. (2017). Aplikasi Pengolahan Data Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDES) Pada Kantor Desa Bakau Kecamatan Jawai Berbasis Web, 01(02), 105–119. Retrieved from <http://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/index.php/CN/article/view/745> A. S.,
- [3.] Rosa dan Shalahuddin, M. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.
- [4.] Chan, Syahrial. (2017). Membuat Aplikasi Database dengan PowerBuilder 12.6 dan MySQL. Jakarta: PT Elek Media Komputindo.
- [5.] Edi. (2019). Pengertian Website. Jenis, Manfaat, dan Unsur-Unsur Website, p. Maxmanroe.com.

- [6.] Farid. (2017, Juli). Pengertian Blackbox. Kumpulan Pengertian Menurut Para Ahli, Pp. <http://www.infodanpengertian.com/2018/11/pengertian-black-box-testing-menurut.html>.
- [7.] Firdaus. (2017). 7 Jam Belajar Interaktif PHP & MySQL dengan Dreamweaver Palembang: Maxikom.
- [8.] Marsudi, D. (2005), “Pembangkitan Energi Listrik”. Jakarta: Erlangga Maimanah. (2015). Prakerin uBig.co.id Apa itu Balsamiq Mockup? <https://prakerinmalang.wordpress.com/peri-hal/>.
- [9.] Moekijat. (2020, Juli 7). Pengertian Penjualan Menurut Para Ahli. Pp. <https://www.pelajaran.co.id/2017/20/pengertian-penjualan-menurut-para-ahli-tujuan-dan-jenis-penjualan.html>.
- [10.] Ngoding, M. (2020, Mei 14). Code Igniter Part 1. Pengertian dan Cara Menggunakan CodeIgniter, pp.<https://www.malasngoding.com/pengertian-dan-cara-menggunakan-codeigniter/>.
- [11.] Nickels, W.G. (2020, Juli 7). Pengertian Penjualan Menurut Para Ahli. Pp. <https://www.pelajaran.co.id/2017/20/pengertian-penjualan-menurut-para-ahli-tujuan-dan-jenis-penjualan.html>.
- [12.] NitiSemito. (2020, Juli 7). Pengertian Penjualan Menurut Para Ahli. Pp. <https://www.pelajaran.co.id/2017/20/pengertian-penjualan-menurut-para-ahli-tujuan-dan-jenis-penjualan.html>.
- [13.] Peter, (2020, Juli 7) Pengetian Object Oriented Analysis Design, Pp. <https://peterdraw.wordpress.com/2011/10/30/konsep-ooad-object-oriented-analysis-design/>
- [14.] Prayitno, Agus, dan Yulia Safitri. (2015). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis Vol 1. Pp. <http://lppm3.bsi.ac.id/jurnal/index.php/ijse/article/viewFile/214/149>.
- [15.] Riyanto. (2015). XAMPP.
- [16.] Wasiyanti, S., Talaohu, R., Studi, P., Akuntansi, K., Bandung, A., Studi, P., & Akuntansi, K. (2016). PARADIGMA Vol. XVIII. No.2 September 2016 SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT BERBASIS WEB PADA APOTEK KONDANG WARAS DEPOK, XVIII(2), 49–62.
- [17.] Wikipedia. (2015). Pengertian Spare Part. <https://id.wikipedia.org/wiki/Onderdil>
- [18.] Yakub, dan Vico Hisbanarto. (2015). Sistem Informasi Manajemen Pendidikan. Yogyakarta: Graha Ilmu.