

Sistem Informasi Transaksi Penjualan Sparepart Dan Pelayanan Jasa Service Di Bengkel Haviz Motor Surabaya

Bhima Aldy Al'amsyah, Mohammad Bintang Perdana, Citra Nurina Prabiantissa

Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

ABSTRACT

The development of the business world today is increasingly rapid and is characterized by various kinds of competition. This competition causes business people to be led to better performance and high productivity. In addition, the rapid development of technology also makes business people are required to be more creative, innovative and able to keep up with existing developments so as not to lose competition. Haviz Motor Workshop is a business that is engaged in vehicle service and sales of spare parts for two-wheeled vehicles located in west Surabaya on Jl. Raya Ngemplak, Made, Kec. Sambikerep. Every transaction is still done manually, which is still written using a sales book, and there are no monthly and annual sales reports. The report recap process is often late, so it takes a long time, effort and money to improve the report recap, so we need an application that can help. From these problems the author makes an application that can simplify or help Haviz motorcycle repair shop owners to write sales reports and find out the stock of goods that are still available. The result achieved is a desktop-based application at the Haviz Motor Workshop. This application is made based on existing data, namely whatever is requested by the workshop owner; this application is also made using Java Netbeans and uses the MySql database as data storage. Applications that are built can generate sales reports and find out the stock of goods that are still available.

Keywords

*Bengkel
Motor
Penjualan
Sparepart*

ABSTRAK

Perkembangan dunia usaha kini semakin pesat dan diwarnai dengan berbagai macam persaingan. Persaingan ini menyebabkan para pebisnis dituntut semakin baik kinerjanya dan memiliki produktifitas yang tinggi. Selain itu, perkembangan teknologi yang makin pesat juga membuat pelaku bisnis dituntut untuk semakin kreatif, inovatif dan mampu mengikuti perkembangan yang ada agar tidak kalah bersaing. Bengkel Haviz Motor adalah usaha yang bergerak dalam bidang jasa service kendaraan dan penjualan sparepart kendaraan roda dua yang berada di Surabaya barat di Jl. Raya Ngemplak, Made, Kec. Sambikerep. Setiap transaksi masih dilakukan secara manual yaitu masih dilakukan dengan ditulis menggunakan buku penjualan, dan belum terdapat laporan penjualan per bulan dan per tahun. Sering terlambatnya proses rekap laporan sehingga membutuhkan waktu yang lama, tenaga serta biaya untuk perbaikan rekap laporan sehingga membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu. Dari permasalahan itu penulis membuat aplikasi yang dapat mempermudah atau membantu pemilik bengkel haviz motor untuk menulis laporan penjualan serta mengetahui stok barang yang masih tersedia. Hasil yang di capai adalah sebuah aplikasi yang berbasis desktop pada bengkel haviz motor. Aplikasi ini dibuat berdasarkan data yang sudah ada yaitu apa saja yang di minta oleh pemilik bengkel, aplikasi ini juga dibuat dengan menggunakan Java Netbeans dan menggunakan database MySql sebagai penyimpanan data. Aplikasi yang di buat dapat menghasilkan laporan penjualan serta mengetahui stok barang yang masih tersedia.

PENDAHULUAN

Persaingan di dunia usaha pada era globalisasi ini semakin ketat dari waktu ke waktu, baik pada skala kecil maupun skala yang cukup besar. Dalam hal ini pelaku usaha dituntut untuk bersaing dalam berbagai aspek. Salah satunya antara lain dalam hal kualitas pelayanan, kelengkapan fasilitas, harga dan lokasi yang paling tepat atau strategis.

Salah satu dunia usaha yang berkembang saat ini adalah dalam usaha jasa perbengkelan. Seiring dengan selalu meningkatnya jumlah produksi sepeda motor menyebabkan jasa perbengkelanpun semakin dibutuhkan. Hal ini sangat dipengaruhi jumlah sepeda motor dari tahun ke tahun terus bertambah tersebut. Bengkel-bengkel sepeda motor saat ini tetap ramai pengunjung meskipun dengan keadaan persaingan yang ketat. Banyaknya jumlah pengendara sepeda motor menjadi salah satu penyebabnya. Bengkel dengan lokasi yang tepat serta kelengkapan fasilitas, harga dan kualitas pelayanan yang terbaiklah yang paling ramai dan memiliki pelanggan tetap. Hal ini mencakup kenyamanan, harga atau biaya yang bersaing serta fasilitas bengkel yang lengkap seperti sarana penunjang yang lengkap serta peralatan dan perlengkapan yang canggih (*factory look*) sesuai standar serta yang memperkerjakan mekanik-mekanik yang mempunyai skill dan kemampuan yang baik tentang sepeda motor.

Bengkel HAVIZ MOTOR selama ini masih menerapkan metode manual dalam pembukuan yaitu masih menggunakan buku catatan untuk mencatat setiap transaksinya sehingga sering terjadi kesalahan teknis yang di sebabkan oleh *human error* sehingga menyebabkan terlambatnya proses rekap laporan sehingga membutuhkan waktu yang lama, tenaga, serta biaya untuk perbaikan rekap laporan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan tersebut, dalam kerja praktek ini diusulkan sebuah solusi pembuatan sistem informasi transaksi yang berbasis desktop. Yang bertujuan untuk

mempermudah proses pencatatan transaksi serta merekap laporan. Dimana Laporan tersebut merupakan rekap transaksi selama 1 bulan.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem

Sistem merupakan kumpulan dari satu kesatuan unsur-unsur yang berinteraksi dan terorganisir untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang sama. Sistem tidak selalu identik dengan komputer, karena pada dasarnya dan pada mulanya sistem bisa dilakukan secara manual. Adapun sistem yang dilakukan dengan alat bantu bisa mempermudah, menghemat waktu, tenaga dan biaya. Sedangkan Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata/fakta yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Sistem informasi

Sistem informasi kadang kala disebut sebagai sistem pemrosesan data yang merupakan sistem buatan manusia. Biasanya terdiri dari sekumpulan komponen (baik manual maupun berbasis komputer) yang terintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data. Serta menyediakan informasi mengenai saldo persediaan.

Database

Database adalah basis data dapat didefinisikan sebagai himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah. Prinsip utamanya adalah pengaturan data. Tujuan utamanya kemudahan dan kecepatan dalam pengambilan kembali data.

MySQL

MySQL adalah perangkat lunak dengan sistem manajemen basis data SQL (*Structured Query Language*) yang memiliki kemampuan untuk *multithread* dan *multi-user*. SQL merupakan sebuah bahasa yang digunakan untuk mengakses baris data relasi. Jika SQL adalah bahasa yang digunakan untuk mengakses data dalam *database*, maka MySQL adalah *tool* atau alat yang digunakan untuk mengolah SQL. MySQL merupakan perangkat lunak *open source* dengan lisensi *General Public License* (GPL). GPL adalah lisensi khusus *software* untuk keperluan GNU. Sehingga MySQL banyak digunakan di dunia.

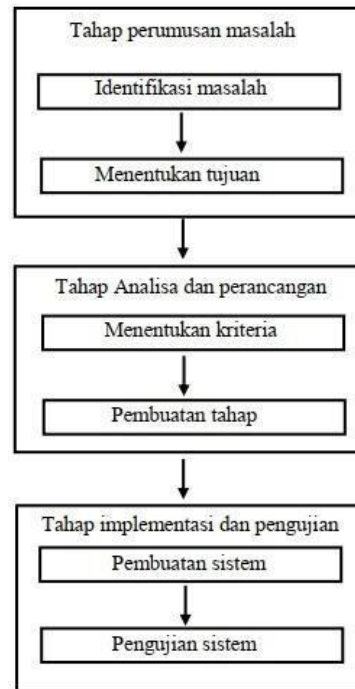
Bahasa Pemrograman Java

Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek yang diperkenalkan oleh Sun Microsystems pada tahun 1995. Java dikenal memiliki motto *Write Once, Run Anywhere*. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kode program yang ditulis menggunakan Java bisa langsung dijalankan pada platform berbeda-beda tanpa perlu menyusun ulang. Penulisan kode program Java biasanya disimpan dalam file berekstensi java.

METODE

Tahap Perancangan Sistem

Ada beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan untuk pembuatan sistem aplikasi yaitu sebagai berikut:

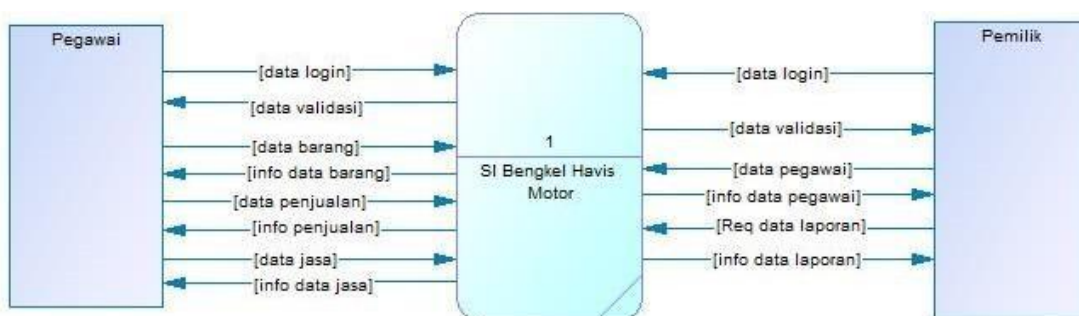


Gambar 1. Metode pembuatan sistem

Tahap pertama yaitu perumusan masalah. Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah dengan mewawancarai pemilik bengkel. Selanjutnya setelah melakukan analisis dari hasil identifikasi masalah untuk menentukan tujuan perancangan sistem.

Pada Gambar 1 Tahap kedua yaitu analisa dan perancangan. Pada tahap ini pengumpulan data berdasarkan kriteria untuk memperkuat informasi yang telah didapatkan sebelumnya. Setelah menganalisa berbagai permasalahan yang dibutuhkan sesuai dengan masalah yang ditemukan. Hal terakhir adalah merancang aturan-aturan (rule) yang dibutuhkan untuk membuat sistem.

Tahap terakhir adalah implementasi sistem. Pada tahap ini dibuat sistem yang mengacu pada aturan-aturan yang telah dibuat pada tahap kedua. Selanjutnya melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.

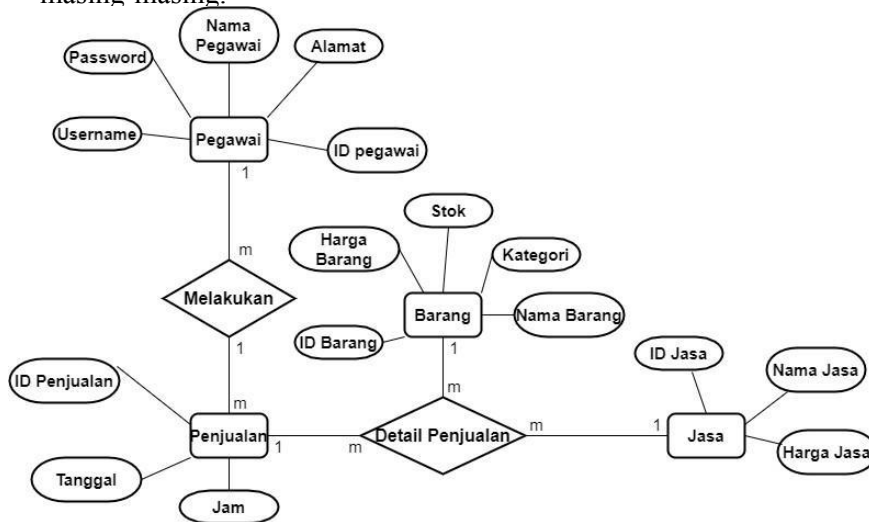


Gambar 2. Diagram konteks SI Bengkel haviz Motor.

Pada Gambar 2. dapat diketahui user dibagi menjadi 2, yang pertama user pegawai dapat melakukan login, manage master data seperti menambah, merubah dan menghapus data sparepart. Kemudian yang kedua user pemilik dapat melakukan login, request data laporan dan menampilkan info data laporan.

Entity Relationship Diagram (ER-D)

Entity Relationship Diagram (ER-D) merupakan diagram yang memodelkan struktur data dan hubungan antar entitas, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan symbol. Pada Gambar 3 menggambarkan hubungan antar entitas, setiap entitas memiliki atribut masing-masing.

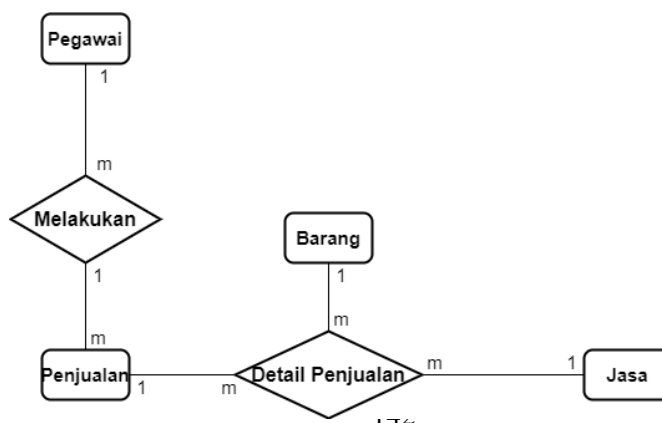


Gambar 3 Entity Relationship Diagram SI Bengkel HAVIZ MOTOR

Pada entitas Pegawai memiliki hubungan dengan penjualan, sedangkan penjualan memiliki hubungan dengan jasa dan barang. Untuk pegawai bisa melakukan banyak penjualan serta barang dan jasa itu masuk ke dalam detail penjualan yang nantinya masuk pada tabel detail penjualan.

ER-Diagram Dengan Data

ER-D hampir sama dengan yang di atas perbedaan hanya atribut yang dipisahkan, untuk alur dan hak aksesnya yaitu seorang pegawai mampu melakukan banyak penjualan serta barang dan jasa bisa dimasukkan kedalam detail penjualan. Pada sebuah sistem yang ruang lingkupnya lebar dan kompleks, penggambaran atribut-atribut dalam sebuah ER-Diagram seringkali malah mengganggu objektif yang ingin dicapai. Kita dapat memisahkan pendeklarasian atribut-atribut ini dari ER-Diagram dan menyatakannya dalam sebuah data. Data tersebut berisi daftar atribut yang diapit kurung kurawal ('{' dan '}'). Atribut yang berfungsi sebagai key juga dibedakan dengan yang bukan key dengan menggaris bawah atribut tersebut. Karena itu, kita diperbolehkan untuk menggambarkan ER-Diagram dengan tambahan data data seperti pada Gambar 4 berikut ini.



Gambar 4 *ER-D* dengan data

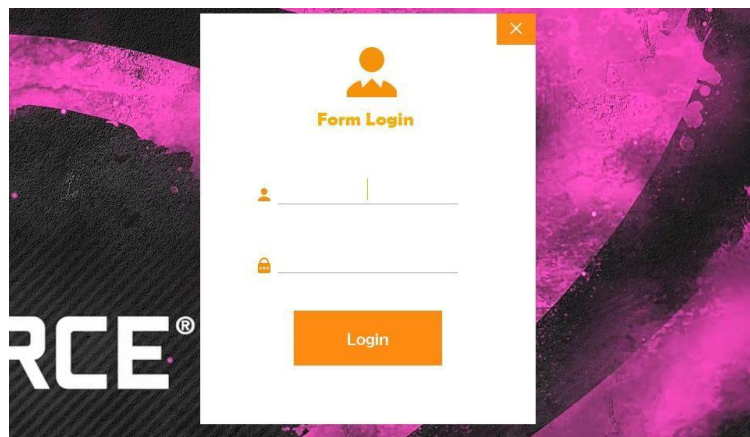
HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Program

Pada implementasi program ini, dijelaskan seluruh tampilan dari Aplikasi Sistem Informasi Bengkel HAVIZ MOTOR. Pada aplikasi ini di bagi 2 hak akses yaitu hak akses Pegawai dan Pemilik. Pegawai dapat mengakses mulai dari login, setelah login terdapat menu IUD / transaksi barang. Pemilik dapat mengakses mulai dari login, setelah login terdapat menu dan laporan.

Tampilan Login Pegawai

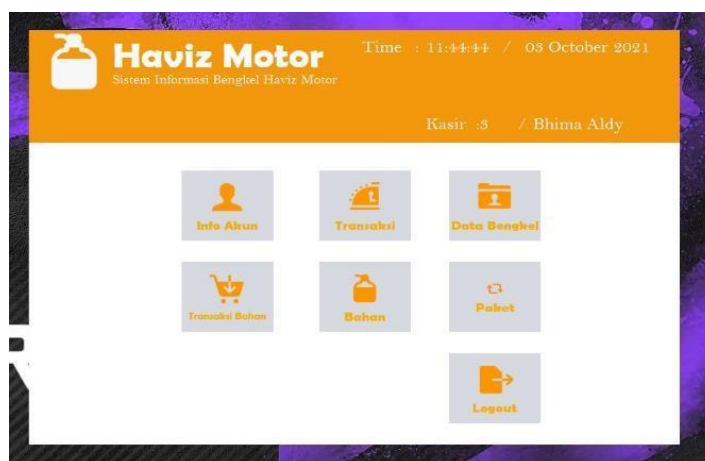
Pada Gambar 5 menampilkan form login dari Aplikasi Sistem Informasi Bengkel HAVIZ MOTOR. Pada form login sebagai pegawai mengisi username dan password pada kolom yang disediakan. Setelah mengisi form login, petugas menekan tombol login agar bisa masuk ke menu selanjutnya.



Gambar 5 Tampilan Login Pegawai

Tampilan Menu Pegawai

Pada Gambar 6 menampilkan menu untuk pegawai dari Aplikasi Sistem Bengkel HAVIZ MOTOR. Pada menu menampilkan menu untuk Transaksi, informasi akun, Data Bengkel, Transaksi Bahan, Bahan, dan Paket.

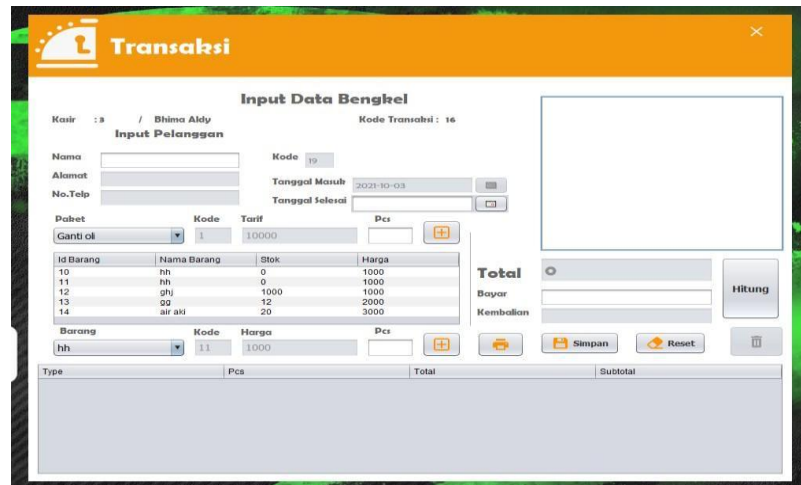


Gambar 6 Tampilan Menu Pegawai

Tampilan Menu Transaksi (Pegawai)

Pada Gambar 7 menampilkan menu transaksi untuk pegawai dari Aplikasi Bengkel HAVIZ MOTOR. Pada menu transaksi terdapat form menu penjualan untuk melakukan transaksi penjualan

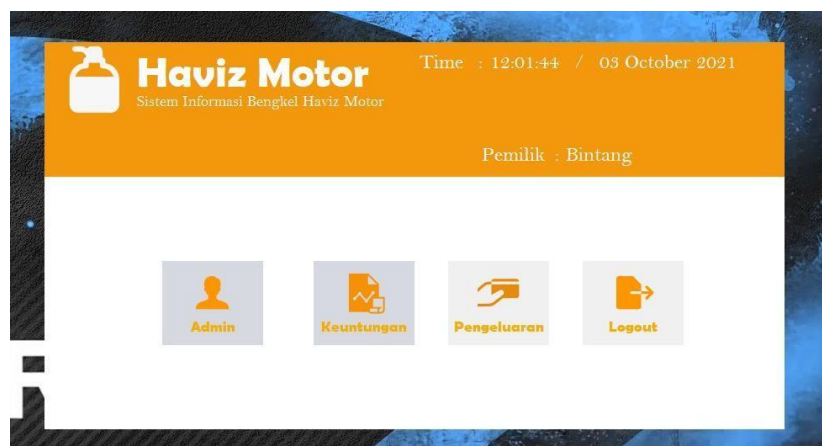
barang.



Gambar 7 Tampilan Menu transaksi (Pegawai)

Tampilan Menu Pemilik

Pada Gambar 8 menampilkan menu untuk pemilik dari Aplikasi Sistem Bengkel HAVIZ MOTOR. Pada menu menampilkan menu untuk Transaksi, manage data, laporan, dan informasi akun.



Gambar 8 Tampilan Menu Pemilik

Tampilan Laporan Keuntungan (Pemilik)

Pada Gambar 9 menampilkan menu Laporan keuntungan untuk pemilik dari Aplikasi Sistem Bengkel HAVIZ MOTOR. Pada menu tersebut menampilkan Laporan keuntungan per tanggal.

Tanggal	Jumlah pelanggan	Total
2021-09-30	3	30000
2021-09-28	1	20000

Total Pemasukan Rp. 50000

Tanggal	Total Pengeluaran
2021-09-30	180000
2021-09-28	54000

Total Pengeluaran Rp. 234000
Keuntungan Rp. -184000

Cetak

Gambar 9 Tampilan laporan keuntungan (Pemilik)

Tampilan Laporan Pengeluaran (Pemilik)

Pada Gambar 10 menampilkan menu pengeluaran untuk pemilik dari Aplikasi Sistem Bengkel HAVIZ MOTOR. Pada menu menampilkan menu untuk laporan pengeluaran per tanggal transaksi.

Tanggal Transaksi	Bahan	Harga	Jumlah	Total
2021-09-30	air aki	3000	20	60000
2021-09-28	hh	1000	3	3000

Total Pengeluaran Rp. 63000

Cetak

Gambar 10 Tampilan laporan pengeluaran (Pemilik)

KESIMPULAN

Sistem Informasi Bengkel HAVIZ MOTOR membutuhkan beberapa langkah yaitu melakukan penelitian masalah yang muncul pada sistem yang lama, melakukan interview kepada pemilik bengkel, mengumpulkan landasan teori yang terkait dengan pembuatan sistem, melakukan analisis perancangan dan perancangan, melakukan implementasi dan melakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat.

Berdasarkan hasil wawancara beserta pengamatan di lapangan, bahwa input data masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan lebih banyak waktu, dan sistem baru membutuhkan waktu yang lebih singkat dari sistem yang lama. Data bengkel yang disimpan pasti akan saling berkaitan sehingga data tersebut disimpan dalam satu database agar keakuratan data lebih tepat. Sistem dibuat berdasarkan permintaan dari pemilik bengkel yaitu bapak sholeh, dimulai dari pembuatan sistem login user pegawai atau pemilik yang bisa dibedakan dari menunya, selanjutnya membuat sistem pemesanan yang hanya bisa di akses oleh pegawai, untuk pemilik bisa menghapus atau menambahkan jika ada pegawai baru, serta bisa mendapatkan informasi dari laporan penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Diana, Anastasia., Lilis Setiawati. 2011. Sistem Informasi. Edisi I. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- [2]. Hutahaean, Jeperson., 2014, Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta : Deepublish [3].
- Nofriadi. 2015. Java Fundamental Dengan Netbeans 8.0.2. Yogyakarta: DeePublish.
- [4]. Rosa A. S dan M. Shalahuddin, 2013, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika Bandung
- [5]. Canggih Ajika Pamungkas., 2017, Pengantar Implementasi Basis Data. Yogyakarta : CV. Budi Utama
- [6]. Sugiarto Hartono, 2014, Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Jasa Pada Bengkel XYZ. Jurnal Comtech Vol. 5, No. 2, Desember 2014