

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN SPAREPART MOBIL PADA BENGKEL MADANI BAN SALAKAN KABUPATEN BANGGAI KEPULAUAN

Cicilawati ¹⁾, Yeti Kule ²⁾

email : cicilawatihamsa12@gmail.com ¹⁾, yetikule@yahoo.com ²⁾

Abstraksi

Bengkel Madani merupakan suatu perusahaan bergerak dibidang penjualan sparepart dan jasa perbaikan mobil. Yang berdiri sejak tahun 2010 hingga sekarang. Persediaan dan transaksi penjualan sparepart saat ini, menggunakan cara yang masih sederhana yaitu. Si kasir akan mencatat semua transaksi penjualan sparepart dibuku jurnal. Dan akan merekap kembali laporan-laporan penjualan dalam sehari untuk diberikan kepada pemilik. Kadang juga terjadi kesalahan saat perhitungan. Begitu juga sering terjadi masalah pada saat proses pencarian data stok atau persediaan sparepart. Yang memerlukan waktu lama untuk mencari kecocokan sparepart dan mobil si pelanggan. Tujuan dari penelitian ini untuk membangun suatu aplikasi Sistem Informasi Persediaan Sparepart Mobil pada Bengkel Madani Ban Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan, menggunakan bahasa pemrograman Java dan MySQL sebagai media penyimpanan data. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode lapangan, metode wawancara dan etode pustaka. Pada penelitian ini telah berhasil dibangun Sistem Informasi Persediaan Sparepart Mobil pada Bengkel Madani Ban Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan.

Kata Kunci :

Bengkel, Mandani, Sistem Informasi, JAVA, MySQL.

Abstract

Bengkel Madani is a company engaged in the sale of spare parts and car repair services. Which was founded in 2010 until now. Inventories and spare parts sales transactions at this time, using a method that is still simple, namely. The cashier will record all spare parts sales transactions in the journal. And will recap the sales reports in a day to be given to the owner. Sometimes errors occur during calculations. Likewise, problems often occur during the process of searching for stock data or spare parts inventory. Which takes a long time to find a match for spare parts and the customer's car. The purpose of this research is to build an application for Car Spare Parts Inventory Information System at the Ban Salakan Bengkel Madani, Banggai Islands Regency, using the Java programming language and MySQL as data storage media. Data collection methods used are field methods, interview methods and library methods. In this research, an Information System for Car Spare Parts Inventory has been successfully built at the Ban Salakan Civil Service Workshop, Banggai Islands Regency.

Keywords :

Bengkel, Mandani, Sistem Informasi, JAVA, MySQL.

Pendahuluan

dan kontribusi yang diberikan dari makalah ini. Bengkel Madani merupakan suatu perusahaan bergerak dibidang penjualan sparepart dan jasa perbaikan mobil. Yang berdiri sejak tahun 2010 hingga sekarang. Persediaan dan transaksi penjualan sparepart saat ini, menggunakan cara yang masih sederhana yaitu. Si kasir akan mencatat semua transaksi penjualan sparepart dibuku jurnal. Dan akan merekap kembali laporan-laporan penjualan dalam sehari untuk diberikan kepada pemilik. Kadang juga terjadi kesalahan saat perhitungan. Begitu juga sering terjadi masalah pada saat proses pencarian data stok atau persediaan sparepart. Yang memerlukan waktu lama untuk mencari kecocokan sparepart dan mobil si pelanggan. Tujuan dari penelitian ini untuk membangun suatu aplikasi Sistem Informasi Persediaan Sparepart Mobil pada Bengkel Madani Ban Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan, menggunakan bahasa pemrograman Java

dan MySQL sebagai media penyimpanan data. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode lapangan, metode wawancara dan etode pustaka. Batasan masalah digunakan untuk membatasi ruang lingkup masalah yang akan dibahas pada Tugas Akhir ini yaitu pada Sistem Informasi Persediaan Sparepart Mobil pada Bengkel Madani Ban Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan menggunakan bahasa pemrograman Java dan MySQL sebagai media penyimpanan data-datanya. Pada penelitian ini telah berhasil dibangun Sistem Informasi Persediaan Sparepart Mobil pada Bengkel Madani Ban Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan.

Tinjauan Pustaka

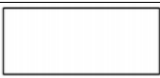
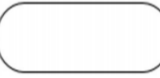

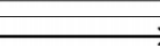
Sistem dilihat dari elemen-elemennya. Sistem merupakan sekumpulan unsur-unsur yang saling kait berkaitan dan bekerja bersama dalam melakukan

berbagai kegiatan demi mencapai target tujuan tertentu [1].

Metode Penelitian

Bagian ini memuat penjelasan secara lengkap dan terinci tentang langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian ini. Selain itu, langkah penelitian juga perlu ditunjukkan dalam bentuk diagram alir langkah penelitian atau framework secara lengkap dan terinci termasuk di dalamnya tercermin algoritma, rule, pemodelan-pemodelan, desain dan lain-lain yang terkait dengan aspek perancangan sistem. Informasi merupakan hasil yang telah di olah dari suatu data ke data yang lain atau pada berbagai masukan sumber diproses sehingga dapat memberikan arti, nilai, serta kegunaan [2]. Sistem informasi adalah kumpulan atau susunan yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak serta tenaga pelaksanaannya yang bekerja dalam sebuah proses berurutan dan secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk [3]. Flowmap merupakan campuran peta dan flowchart yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain [4].

Tabel 1. Simbol Flowmap

| SIMBOL | KETERANGAN |
|---|--|
|  | Untuk proses komputer |
|  | Untuk terminator awalan dan akiran |
|  | Sebagai dokumen keluaran dalam bentuk yang dapat dicetak |
|  | Untuk rincian kegiatan proses operasi |
|  | Untuk input secara keyboard pada komputer |
|  | Garis yang menunjukan arah proses |

Data Arus Diagram atau Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggambarkan suatu proses ruang lingkungan pada sistem [4].

Tabel 2. Simbol DFD


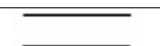




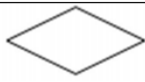

| SIMBOL | KETERANGAN |
|---|--|
|  | Entitas Sistem |
|  | Untuk menyimpan data biasanya database |
|  | Proses yang menggambarkan sistem, baik itu input maupun output |
|  | Garis atau aliran data yang menggambarkan arah sistem |

Diagram Hubungan Antar Entitas atau Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan menggambarkan hubungan antara tabel-tabel pada database [4].

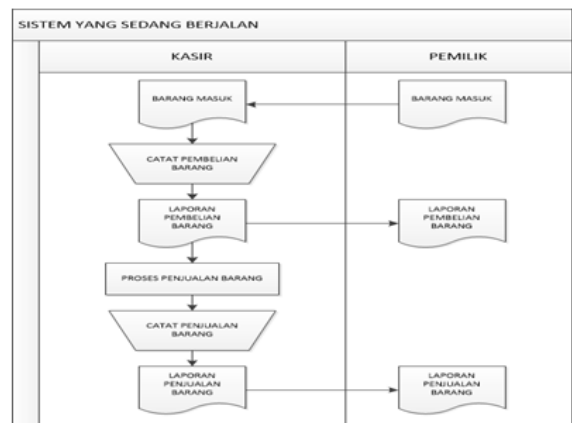
Tabel 3. Simbol ERD

| SIMBOL | KETERANGAN |
|--|---|
|  | Entitas atau disebut sebagai objek yang di identifikasi sebagai tabel |
|  | Atribut atau karakteristik dari penjelasan dari detail suatu entitas |
|  | Relasi atau suatu hubungan antara lain dari satu ke banyak, banyak ke banyak, satu ke banyak. |
|  | garis yang mengarahkan dari entitas ke hubungan entitas berikutnya |

Java adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan diberbagai komputer, termasuk telepon genggam. Dikembangkan oleh Sun Microsystems dan dirilis tahun 1995. Java berbeda dengan JavaScript. Java script adalah bahasa script yang digunakan oleh website [5].

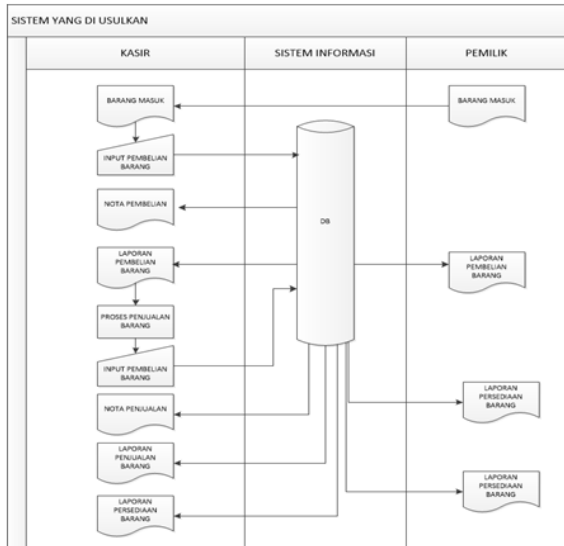
Hasil dan Pembahasan

Dari penelitian yang dilakukan selama ini, terdapat permasalahan pada Sistem Informasi Persediaan Sparepart yang sedang berjalan pada Bengkel Madani Ban Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan, berikut gambaran sistemnya:



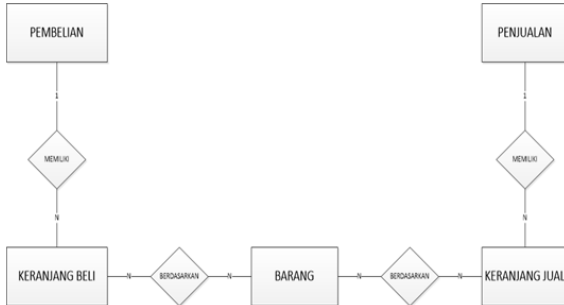
Gambar 1. Sistem yang sedang berjalan

Dari pemilik memberikan barang masuk ke kasir, lalu dicatatnya dan menghasilkan laporan pembelian barang untuk diberikan kepada pemilik. Dalam proses penjualan, kasir mencatat transaksi penjualan sehingga menghasilkan laporan penjualan barang untuk diberikan kepada pemilik Berikut ini adalah gambaran umum dari Sistem yang di usulkan untuk persediaan Sparepart pada Bengkel madani :



Gambar 2. Sistem yang diusulkan

Dari pemilik memberikan barang masuk ke kasir, lalu kasir menginputnya kedalam sistem menjadi nota pembelian. Kasir juga menginput data transaksi penjualan barang ke sistem sehingga menghasilkan nota penjualan, laporan penjualan barang, laporan persediaan yang bisa diakses oleh pemilik dari sistem. Berikut ini merupakan perancangan database dari Sistem Informasi Persediaan Sparepart pada Bengkel Madani Ban Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan:

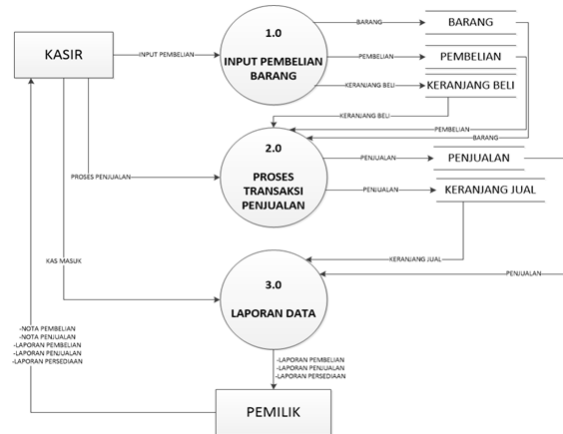


Gambar 3. ERD

Setelah menggambarkan perancangan database selanjutnya perancangan sistem. Berikut ini adalah perancangan dari Sistem Informasi Persediaan Sparepart yang ada pada Bengkel Madani Ban Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan :



Gambar 4. Diagram Context



Gambar 5. DFD Level 1

Implementasi adalah tahap penerapan sekaligus tahap pengujian, tapi disini penulis hanya akan membahas tentang tahapan penerapannya dari aplikasi Sistem Informasi Persediaan Sparepart pada Bengkel Madani Ban Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan. Setelah melakukan perancangan dan penyusunan aplikasi secara terstruktur dari perancangan database, perancangan sistem hingga pemodelan sistem. Berikut ini merupakan tampilan dari layout Sistem Informasi Persediaan Sparepart pada Bengkel Madani Ban Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan :

| KODE BARANG | NAMA BARANG | STOK | HARGA BELI | HARGA JUAL |
|-------------|------------------------|------|------------|------------|
| BR001 | Filter Solar L 300... | 6 | 50000 | 75000 |
| BR002 | Filter Oli L 300 di... | 12 | 40000 | 300000 |
| BR003 | Oli sgp | 4 | 10000 | 270000 |
| BR004 | Piring cakram avp | 10 | 600000 | 700000 |
| BR005 | Kampas rem trito... | 3 | 700000 | 800000 |
| BR006 | Ban Dalam R. 14 | 5 | 500000 | 75000 |
| BR007 | Pompa Minyak A... | 37 | 1500000 | 1650000 |
| BR008 | Lampu Stop Meg... | 20 | 1000 | 350000 |
| BR009 | Saringan Udara ... | 21 | 1000 | 450000 |
| BR010 | Lampu Stop Hilux | 39 | 600000 | 650000 |
| BR011 | Oli Trans Toyota L... | 12 | 150000 | 270000 |

Gambar 6. Form Barang

Gambar dibawah ini merupakan layout dari form pembelian yang terdiri dari nomor beli, tanggal beli, nama barang, kode barang, harga beli, harga jual, jumlah, sub total. Tombol tambah transaksi baru, pilih barang, tambah item, batal item, proses simpan, view transaksi, dan tombol tutup.

Gambar 7. Form Pembelian

Dibawah ini merupakan tampilan layout dari laporan data pembelian sebagai hasil keluaran informasi.

| BENGKEL MADANI BAN | | | | | | |
|---------------------------|---------|-----------------------------|----------------------------|------------|------------|--------------|
| LAPORAN PEMBELIAN | | | | | | |
| TANGGAL AWAL : 2020-01-01 | | | TANGGAL AKHIR : 2020-12-01 | | | |
| TANGGAL | NO BELI | NAMA BARANG | JUMLAH | HARGA BELI | HARGA JUAL | TOTAL |
| 06/01/2020 | PB004 | Ban Dalam R. 14 | 5 | Rp 50.000 | Rp 75.000 | Rp 250.000 |
| 10/01/2020 | PB006 | Lampu Stop Mega Cany | 4 | Rp 300.000 | Rp 350.000 | Rp 1.200.000 |
| 07/02/2020 | PB007 | Saringan Udara Hilux | 7 | Rp 400.000 | Rp 450.000 | Rp 2.800.000 |
| 07/02/2020 | PB008 | Lampu Stop Hilux | 2 | Rp 600.000 | Rp 650.000 | Rp 1.200.000 |
| 08/03/2020 | PB010 | Oli Tmo Toyota 1 L | 12 | Rp 55.000 | Rp 82.000 | Rp 660.000 |
| 08/03/2020 | PB011 | Pentil | 5 | Rp 3.500 | Rp 5.000 | Rp 17.500 |
| 08/03/2020 | PB012 | Kampas Rem Depan AVZ Toyota | 4 | Rp 300.000 | Rp 350.000 | Rp 1.200.000 |
| 09/04/2020 | PB014 | Kampas Koplen Avz 1.3 | 3 | Rp 450.000 | Rp 500.000 | Rp 1.350.000 |
| 09/04/2020 | PB015 | Aki Yuasa/GS 3S A | 1 | Rp 650.000 | Rp 680.000 | Rp 650.000 |
| 04/05/2020 | PB016 | Aki Yuasa/GS 60 A | 2 | Rp 900.000 | Rp 950.000 | Rp 1.800.000 |
| 04/05/2020 | PB017 | Shock Belakang AVZ | 7 | Rp 650.000 | Rp 700.000 | Rp 4.550.000 |

Gambar 8. Laporan Pembelian

Kesimpulan dan Saran

Dari hasil pembahasan dari sebelumnya, penulis menarik kesimpulan bahwa dari masalah yang ditemui penulis pada Bengkel Madani adalah masalah persediaan sparepart mereka yang masih menggunakan cara manual, yaitu semua proses pencatatan dilakukan di buku jurnal. Yang terkadang salah hitung, tercecer, dan lambat dalam pembuatan laporannya. Sehingga dirancanglah aplikasi berbasis Java. Dengan adanya aplikasi Sistem Informasi Persediaan Sparepart Mobil pada Bengkel Madani Ban Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan sangat membantu pihak Bengkel dalam mengolah data persediaan dan penjualan tentang sparepart mobil. Dapat menghitung, menampilkan laporan secara periode. Hal ini menjadi pendukung pihak bengkel dalam kinerja memberikan pelayanan prima kepada pelanggan. Sehingga dapat berkembang mencapai omset yang di targetkan.

Saran yang dapat diberikan untuk Sistem Informasi Persediaan Sparepart Mobil pada Bengkel Madani Ban Salakan Kabupaten Banggai Kepulauan adalah kekurangan pada aplikasi yaitu belum dapat melakukan multi user dari aplikasi ke hosting antar local serta aplikasi masih belum punya notifikasi informasi jika stok barang mulai berkurang.

Daftar Pustaka

- [1] Sujarweni, V. Wiratna. 2019. Sistem Akuntansi. Pustaka Baru Press : Yogyakarta
- [2] Pratiwi, D. Perancangan Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Barang Berbasis Online: Studi Kasus pada CV. Lyman Bangun Persada Dumai. Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis, 8(2), 1958-1969.
- [3] Asmara, Rini. (2016). Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Bpbd) Kabupaten Padang Pariaman. Jurnal J-Click Vol 3 No 2. ISSN : 2355-7958
- [4] Bagir, M Haidar. Putro, E. Bramantiyo. 2018. Analisis Perancangan Sistem Informasi Pergudangan di CV. Karya Nugraha. Jurnal Media Teknik & Sistem Industri Vol.2 (no.1) (2018)
- [5] Mardiani, Eri. N.R, H.K, A.M, D. S. P. 2017. Membuat Aplikasi Penjualan menggunakan Java Netbeans, MySQL dan iREPORT. Elex Media Computindo : Jakarta