

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

Cicilawati <sup>1)</sup>, Yeti Kule <sup>2)</sup>

email : [cicilawatihamsa12@gmail.com](mailto:cicilawatihamsa12@gmail.com) <sup>1)</sup>, [yetikule@yahoo.com](mailto:yetikule@yahoo.com) <sup>2)</sup>

### 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

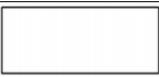
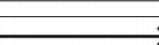
Sistem dilihat dari elemen-elemennya. Sistem merupakan sekumpulan unsur-unsur yang saling kait berkaitan dan bekerja bersama dalam melakukan

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

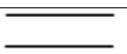
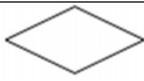
SIMBOL	KETERANGAN
	Entitas Sistem
	Untuk menyimpan data biasanya database
	Proses yang menggambarkan sistem, baik itu input maupun output
	Garis atau aliran data yang menggambarkan arah sistem

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

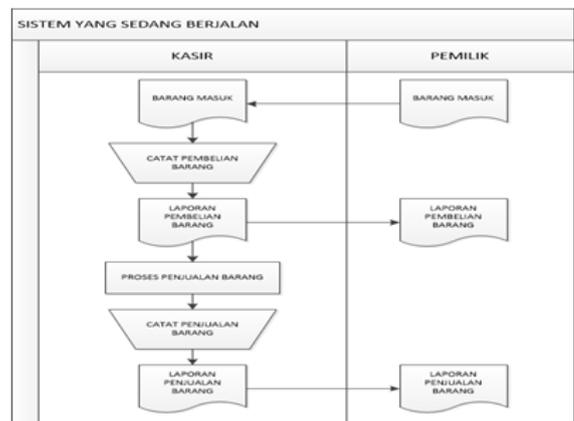
Tabel 3. Simbol ERD

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].

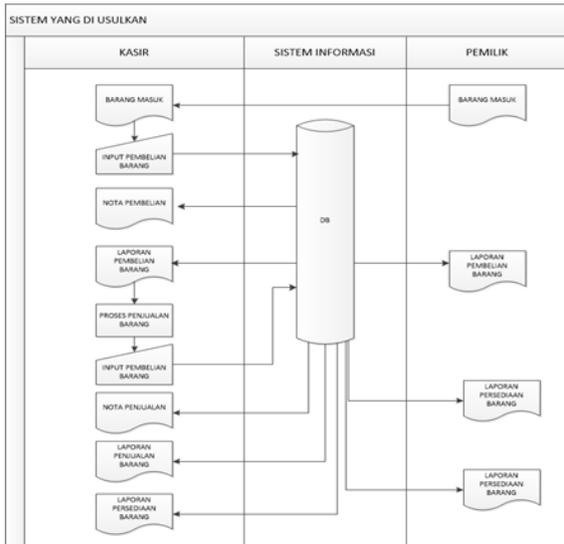
### Hasil dan Pembahasan

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:



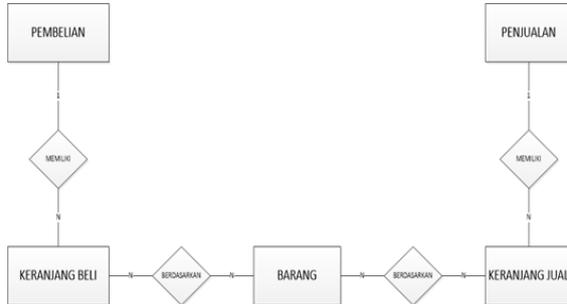
Gambar 1. Sistem yang sedang berjalan

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:

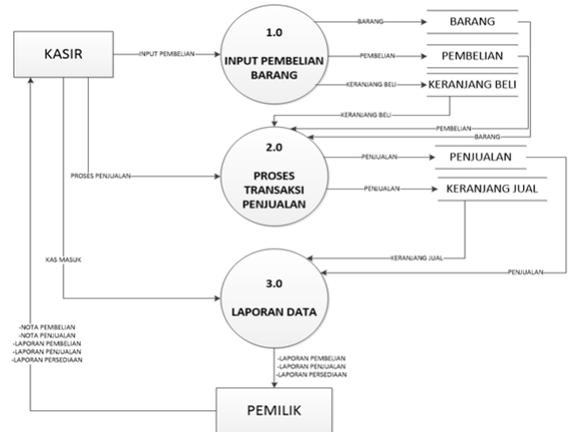


Gambar 3. ERD

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 :

The screenshot shows the 'MASTER DATA BARANG' form with the following table:

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 Carry	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