

## INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM PADA WAREHOUSE SPARE PART MOTOR DI BANJARMASIN

Helda Yunita<sup>1)</sup>, Ibnu Tariz Nahwiyar Azis<sup>2)</sup>, Feiliana Tan<sup>3)</sup>

*Jl Pangeran Hidayatullah, Banua Anyar, Banjarmasin*

*Email : hheldayunita@gmail.com<sup>1)</sup>, ibnutariznahwiyarazis@gmail.com<sup>2)</sup>,  
feilianatan@gmail.com<sup>3)</sup>*

### Abstract

*Inventory management system (IMS) is an important part of a business in terms of controlling, managing and monitoring inventory. IMS provides many benefits for company owners and customers. In this research the author carried out data collection techniques using interviews, observations and literature studies. The system development method used is waterfall. The results of this research are to provide an alternative application in terms of spare part management. It is hoped that the application created can create operational quality improvements in the company.*

*The scope of this research is stock management of motorbike spare parts complete with display of location and item details, outgoing and incoming goods transactions, as well as funding income and expenses. The resulting output is in the form of goods reports, customer reports, employee reports, outgoing goods reports to customers/branches, incoming goods reports.*

*Based on the results of implementation and testing, the system has been running in terms of managing and presenting running information. The testing process used is black box testing. In the blackbox test, results were obtained with a success percentage of 100%, it can be concluded that the application was built in accordance with the existing process.*

**Keyword : Inventory Management System, Sparepart, Warehouse**

### A. PENDAHULUAN

#### 1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang cukup pesat dari waktu ke waktu membuat pekerjaan yang dilakukan manusia pada umumnya dapat diselesaikan dengan cepat. Teknologi merupakan salah satu alat bantu yang sering digunakan dalam aktivitas manusia. Peran serta teknologi menjadikan pengolahan informasi menjadi semakin mudah karena pengolahan sangat diperlukan agar informasi yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi penggunanya. Pengolahan data dan informasi secara cepat, tepat dan efisien adalah hal penting yang dibutuhkan bagi setiap perusahaan atau suatu instansi untuk meningkatkan produktifitas perkerjaan, waktu dan biaya.

Seiring berkembangnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, persaingan bisnis dalam dunia industri semakin ketat. Jumlah perusahaan semakin banyak dan terus melakukan usaha dan strategi dalam mempertahankan bisnisnya. Kesuksesan perusahaan dalam mempertahankan bisnisnya tidak terlepas dari peran perusahaan tersebut dalam mengelola inventaris (persediaan) barang sehingga dapat memenuhi permintaan dari pelanggan semaksimal mungkin. Perusahaan yang mampu mengendalikan dan mengelola persediaannya dengan baik akan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan tentu saja dapat menjaga kelangsungan bisnisnya dalam dunia industri saat ini. Inventory management system didalam suatu usaha menjadi hal yang penting bagi suatu perusahaan, karena dari inventaris tersebut dapat

mengelola stok barang di warehouse yang nantinya akan di jual ke konsumen. Oleh karena itu pengusaha tersebut harus dapat mengelola inventaris barang dengan efektif dan efisien agar sesuai dengan tujuan perusahaan.

Penelitian ini dilakukan pada sebuah dealer yang bergerak dibidang penjualan truk dan bus yang juga melayani service maintenance dan spare part serta penjualan spare part tersebut.

Selama ini untuk pengolahan data persediaan barang dilakukan dengan menggunakan Sistem SAP (System Application and Processing). SAP adalah sebuah perangkat lunak yang berbasis ERP atau Enterprise Resources Planning yang digunakan untuk menjalankan manajemen aktivitas harian dari sebuah organisasi atau perusahaan. Software SAP terinstal pada komputer admin warehouse, staff Inventaris dan sales. Namun sistem tersebut sering mengalami gangguan (down) yang biasanya memakan waktu yang lama, baik hitungan jam, hari bahkan hitungan minggu yang terjadi dadakan dan memaksa para staff harus bekerja secara manual menggunakan catatan.

## 2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang aplikasi inventory management system pada warehouse spare part motor berbasis Web ?
2. Bagaimana cara meningkatkan efektivitas pekerjaan dari staff warehouse, staff inventaris dan sales ?

## 3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini dapat memberikan batasan masalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi dapat digunakan oleh karyawan dan pelanggan.
- b. Aplikasi menyajikan lokasi item spare part, display rak, beserta jumlah quantity yang bisa diedit oleh user admin baik menambah ataupun mengurangi jumlah quantity item

- c. Aplikasi menyajikan deskripsi item spare part, gambar, beserta jumlah quantity yang bisa dilihat oleh pelanggan.
- d. Aplikasi menyajikan laporan barang, laporan pelanggan, laporan karyawan, laporan barang keluar ke pelanggan/cabang, laporan barang masuk.

## 4. Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu sebagai berikut

- a. Untuk merancang sebuah inventory manajemen system spare part dengan menggunakan aplikasi berbasis web.
- b. Mengantisipasi kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sistem yang lama, menjadi sistem baru yang lebih memudahkan para pengguna.
- c. Mengembangkan sistem yang lama sebagai alternatif pemecahan masalah yang diduga baru atau akan muncul dimasa datang pada warehouse spare part motor.

## 5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Untuk membantu permasalahan yang dihadapi oleh PT. Mitra Profitamas Motor dalam melakukan pengolahan data gudang spare part, sehingga menghasilkan sistem yang efektif dan efisien.
- b. Dengan adanya suatu sistem pengelolaan data ini di harapkan memberikan informasi yang lebih cepat dan tepat.
- c. Informasi yang dihasilkan mampu meningkatkan layanan kepada pelanggan.

## B. METODOLOGI

### 1. Metode Pengumpulan Data

- a. Observasi  
Yaitu dengan cara melakukan pengamatan langsung di lapangan terhadap hal-hal yang dianggap perlu

dan berkaitan dengan materi yang dibahas.

b. Wawancara

Wawancara bermaksud untuk mendapatkan bahan atau informasi yang diperlukan dari teknik. Metode ini dilakukan dengan cara berdialog atau tanya jawab secara langsung terhadap pihak-pihak yang terkait guna mendapatkan informasi.

c. Studi Pustaka (Library Research)

Metode ini menggunakan beberapa penelitian dari nota, faktur laporan harian dan bulanan. sehingga diperoleh informasi yang membantu proses analisis masalah yang berhubungan dengan materi yang dibahas.

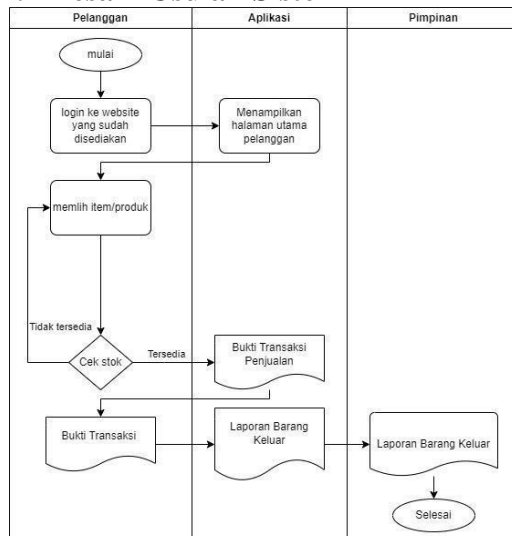
d. Eksperimen

Metode Eksperimen dengan melakukan analisa permasalahan untuk merancang subsistem-subsistem yang digunakan untuk membangun sistem informasi dan melakukan uji coba terhadap sistem yang telah di bangun.

2. Perancangan Sistem

Dalam tahap pemodelan serta perancangan suatu sistem, ada beberapa tahapan pemodelan perancangan yang perlu dibuat. Yaitu sebagai berikut :

1. Desain Usulan Sistem

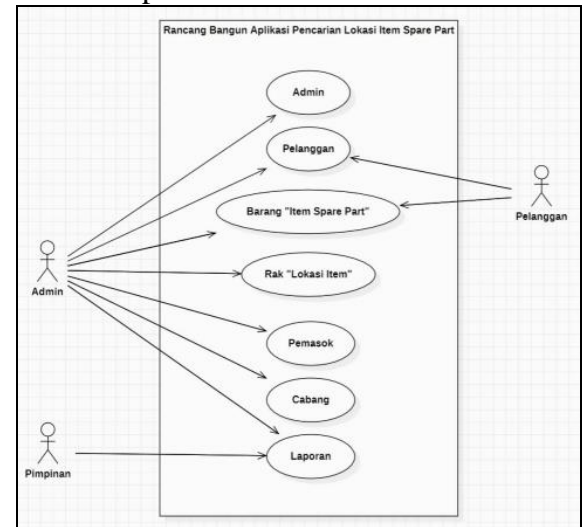


Gambar 1. Usulan system

Desain usulan system pada penelitian ini adalah dimulai dari pelanggan login ke website yang sudah disediakan, kemudian aplikasi menampilkan halaman beranda / menu utama, pelanggan memilih item/produk yang ingin dibeli, cek stok tidak tersedia pelanggan memilih ulang item/produk yang dibeli, stok tersedia, cetak bukti transaksi penjualan untuk pelanggan, aplikasi membuat rekap data penjualan untuk dijadikan laporan penjualan pelanggan, kemudian akan diserahkan kepada pimpinan, selesai.

2. Unified Modelling Language

UML (Unified Modelling Language) dibuat untuk memudahkan para system developer untuk berdiskusi dengan bahasa pemodelan yang mudah dipahami. Salah satu UML yang disajikan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk use case diagram yang terlihat seperti berikut :



Gambar 2. Usecase Diagram

Sebagai admin dapat mengelola data pelanggan, item spare part, rak lokasi item spare part, data pemasok, data cabang, serta membuat laporan. Data laporan juga dapat diakses langsung oleh pimpinan. Sebagai pelanggan juga dapat menggunakan system seperti dalam hal pengisian data pelanggan, juga melihat foto / deskripsi item spare part yang akan dibeli.

**C. PEMBAHASAN**

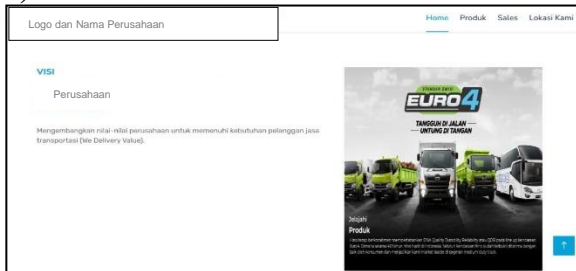
**1. Implementasi**

Implementasi bertujuan untuk menterjemahkan keperluan aplikasi ke dalam bentuk sebenarnya yang dimengerti oleh komputer atau dengan kata lain tahap implementasi ini merupakan tahapan lanjutan dari tahap perancangan yang sudah dilakukan.

**a. Sebagai User**

Sebagai pengguna juga dapat mencari informasi melalui website ini meskipun belum memiliki hak akses, namun masih terbatas hanya pada info perusahaan, produk sparepart, data sales, serta lokasi perusahaan.

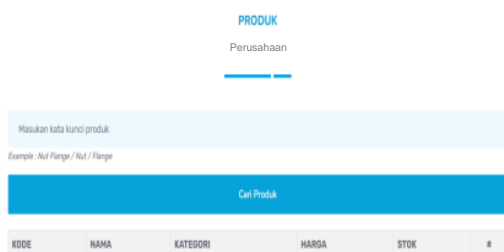
**1) Beranda**



**Gambar 3.** Beranda User

**2) Cari Produk**

Website menyediakan menu pencarian produk untuk memberikan informasi serta menarik minat pelanggan untuk membeli sparepart tersebut.



**Gambar 4.** Cari Produk

**3) Detail Produk**

Apabila produk yang dicari oleh pelanggan tersedia, maka dapat dilihat

detail produk / sparepart yang dimaksud, seperti pada gambar berikut :



**Gambar 5.** Detail Produk

Menampilkan stok dan harga untuk user disini agar dapat menarik minat calon pelanggan supaya melakukan transaksi. Pengguna dapat menjadikan ini sebagai pembandingan dengan penjual sparepart ditempat lain.

**b. Login as Sales**

Sebagai sales penjualan dapat melakukan login terlebih dahulu agar dapat masuk kedalam sistem. Hal ini dimaksudkan agar melindungi data yang ada pada sistem.

**1) Login**



**Gambar 6.** Halaman Login

Setelah pengguna memasukkan username dan password, sistem akan mengenali status pengguna tersebut. Kemudian akan menampilkan beranda sesuai status username.

**2) Beranda Sales**

Sebagai sales dapat memanajemen data master dan data transaksi. Sales juga dapat melakukan pencarian lokasi barang sparepart, dengan detail data seperti harga jual dan jumlah stok yang ada.

No.	Kode	Nama	Lokasi	Harga Jual	Stok	Aksi
1	525459303	PN	RAK A - SLOT 02	25.500	88	[Edit] [Hapus]
2	527800000	NUT FLANGE	RAK A - SLOT 05	445.000	8	[Edit] [Hapus]
3	787404070	COVER GILFIR SEAT LH	RAK B - SLOT 05	103.880	33	[Edit] [Hapus]
4	322942000	REPAIR KIT CLUTCH BOOSTER	RAK D - SLOT 04	4.260.000	5	[Edit] [Hapus]
5	302514690	DISC ASSY CLUTCH	RAK D - SLOT 07	189.950	10	[Edit] [Hapus]

Gambar 7. Beranda Sales

### 3) Detail Lokasi Barang

Dikarenakan sangat banyaknya barang sparepart yang tersedia di gudang, seringkali sales kesulitan dalam hal pencarian sparepart. Sehingga dengan adanya detail lokasi ini sales dapat langsung menuju rak lokasi barang dengan mudah.

RAK BARANG A			RAK BARANG B			RAK BARANG C		
A-01	A-02	A-03	B-01	B-02	B-03	C-01	C-02	C-03
A-04	A-05	A-06	B-04	B-05	B-06	C-04	C-05	C-06
A-07	A-08	A-09	B-07	B-08	B-09	C-07	C-08	C-09
RAK BARANG D			RAK BARANG E			RAK BARANG F		
D-01	D-02	D-03	E-01	E-02	E-03	F-01	F-02	F-03

Gambar 8. Detail Lokasi Barang

Sesuai dengan pencarian barang yang dimaksud, maka data akan memberikan informasi warna yang berbeda untuk letak barang. Halaman ini di desain dengan tampilan yang sama persis dengan abjad dan nomor rak didalam gudang.

### 4) Tambah Pesanan Pelanggan

Sales yang melayani pelanggan dapat menginputkan data pesanan pelanggan. Data pesanan yang dimaksud adalah lengkap dengan jumlah dan totalnya.

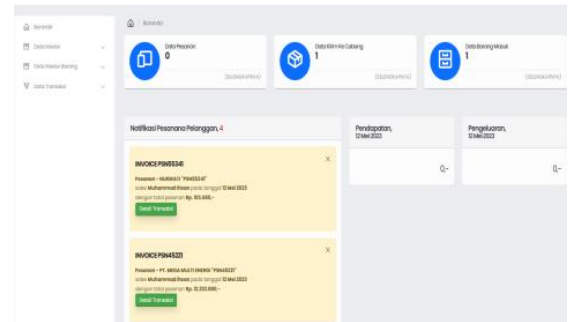
Form details: Sales: Muhammad Ihsan, Faktur: P562952, Barang: [Dropdown], City: [Input]. Pelanggan: [Dropdown], Catatan: [Input]. Table: No Barang, Harga, Qty, Total, #. Total: [Input] [Simpan]

Gambar 9. Tambah Pesanan Pelanggan

## c. Login as Admin

### 1) Beranda Admin

Saat website mengenali username yang melakukan login adalah admin, maka website akan menampilkan menu yang lebih lengkap pada beranda. Admin dapat memanajemen data master, transaksi, serta laporan. Yang tampilannya adalah seperti gambar berikut :



Gambar 10. Beranda Admin

Pada halaman ini dilakukan akumulasi pada dana pendapatan dan pengeluaran. Serta notifikasi pemesanan baru dari pelanggan juga ditampilkan pada halaman ini. Sehingga admin dapat dengan mudah mengetahui informasi yang lebih lengkap dan update.

### 2) Tambah Rak

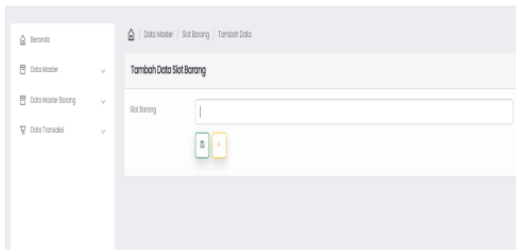
Admin juga dapat menambahkan rak untuk lokasi barang sparepart. Yang nantinya data ini menjadi informasi lengkap dalam hal detail lokasi barang sparepart. Menu ini ada pada data master.

Form details: Rak Barang: [Input] [Simpan]

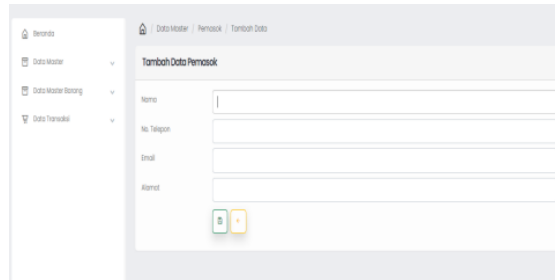
Gambar 11. Tambah Rak

### 3) Tambah Slot

Dikarenakan banyaknya barang sparepart yang tersedia, sehingga rak saja tidak cukup. Mesti ada slot barang lagi untuk memberikan nomor urut dalam 1 rak. Hal ini juga hanya admin yang dapat menginputkannya.



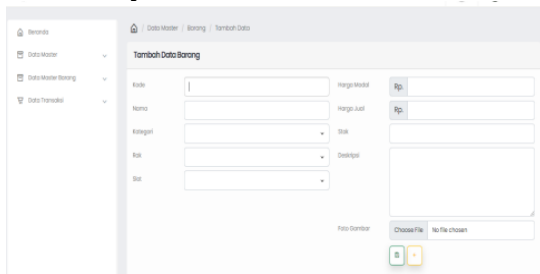
Gambar 12. Tambah Slot



Gambar 15. Tambah Pemasok

#### 4) Tambah Barang

Data barang sparepart menjadi hal yang penting pada aplikasi ini. Admin dapat menambahkan data barang seperti kode, nama, kategori, harga modal, harga jual, stok, gambar, deskripsi, serta letak rak dan slot yang sudah pernah disiapkan sebelumnya tadi.

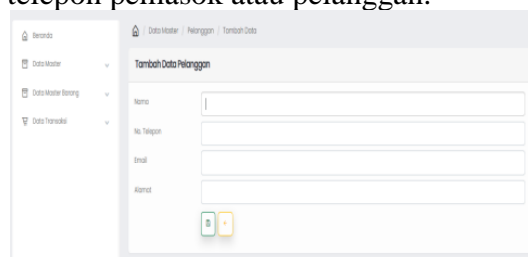


Gambar 13. Tambah Barang

Stok yang selalu update apabila ada pemesanan dari pelanggan, dan juga apabila ada barang masuk. Data barang ini hanya admin yang dapat merubahnya, sebagai sales / pelanggan hanya dapat melihat data tersebut.

#### 5) Tambah Pelanggan dan Pemasok

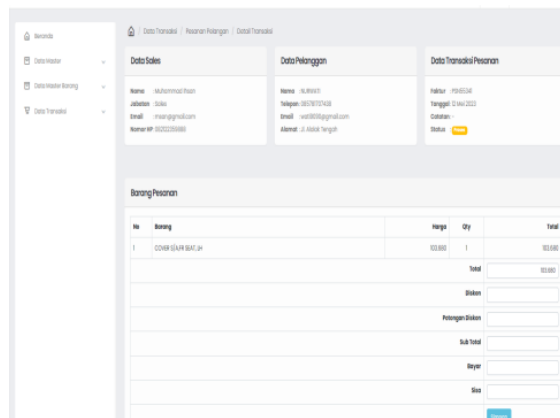
Sebagai data master, admin juga dapat melakukan pendataan pada pelanggan dan juga pemasok. Hal ini bertujuan agar barang sparepart yang akan dikeluarkan ke pelanggan ataupun yang masuk dari pemasok adalah berupa data yang valid. Sehingga pada halaman ini perlu didata alamat serta lengkap dengan nomor telepon pemasok atau pelanggan.



Gambar 14. Tambah Pelanggan

#### 6) Pembayaran Pesanan

Saat melakukan pemesanan, tentunya pelanggan juga harus melakukan pembayaran. Hal ini dapat dimonitoring oleh admin.



Gambar 16. Pembayaran Pesanan

### 2. Pengujian

Pengujian adalah proses untuk menemukan kesalahan pada perangkat lunak sebelum digunakan oleh pengguna. Pengujian program ini menggunakan metode blackbox, pengujian dengan menggunakan metode blackbox atau dikenal dengan nama lain input/output atau driven testing. Menggunakan asumsi tidak mengenal struktur internal dari program (blackbox), pengujian black box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

1. Fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan Interface.
3. Error pada struktur data atau akses database external

**a. Tahapan Pengujian**

Tahapan pengujian pada program ini meliputi proses input/output proses pengujian input/output adalah proses untuk mencoba program dengan memasukan data- data kedalam form yang ada pada program tersebut.

Tabel 1. Pengujian

No	Kelas Uji	Butir Uji
1	Login	Admin
2	Pengujian input, edit, hapus data master	Pengisian data admin
3		Pengisian data karyawan
4		Pengisian data kategori barang
5		Pengisian data rak barang
6		Pengisian data slot barang
7		Pengisian data barang
8		Pengisian data pelanggan
9		Pengisian data pemasok
10		Pengisian data cabang
11		Pengujian proses transaksi data
12	Pengisian pemesanan barang	
13	Notifikasi Pemesanan baru pelanggan	
14	Data pembayaran pesanan	
15	Pengisian data kirim ke cabang	
16	Perhitungan jumlah dana masuk dan keluar	
17	Pencarian data sparepart	
18	Pencarian lokasi sparepart	
19	Update stok barang	
20	Pengujian Cetak Data	Laporan data karyawan
21		Laporan data pelanggan
22		Laporan data pemasok
23		Laporan data cabang
24		Laporan data pesanan pelanggan
25		Laporan data kirim ke cabang
26		Laporan data barang masuk

Dengan tahapan pengujian diatas didapatkan hasil seperti berikut :

Tabel 2. Pengujian Login

No Uji	Data masukan	Harapan Hasil	Pengamat	Hasil
1	username dan password yangsesuai. Login dan Batal	Aplikasi menampilkan halaman login, dan beranda sesuai pengguna	User dapat login	√

Tabel 3. Pengujian Input Edit Hapus Data Master

No Uji	Data masukan	Harapan Hasil	Pengamat	Hasil
2-10	Admin, karyawan, kategori, rak, slot, barang, pelanggan , pemasok, cabang	Proses penambahan, ubah data, hapus data berhasil	Data berhasil disimpan, diubah dan dihapus	√

Tabel 4. Pengujian Proses Transaksi Data

No Uji	Data masukan	Harapan Hasil	Pengamat	Hasil
11	Data barang masuk	Proses penambahan, ubah data, hapus data berhasil, update stok	Data berhasil disimpan, diubah dan dihapus Stok berubah	√
12	Data Pesanan	Proses penambahan, ubah, hapus data pesanan berhasil	Data berhasil disimpan, diubah dan dihapus	√

13	Tampil data pesanan	Data pesanan baru yang belum dikirim ditampilk an pada beranda admin	Admin dapat melihat notifikasi pesanan baru dari pelanggan	√
14	Data pembayaran	Pesanan terhitung sesuai harga dan jumlah yang dipesan, serta sesuai apabila ada potongan harga	Harga barang sesuai data, Perhitungan sesuai	√
15	Data pengiriman	Proses penambahan, ubah, hapus data pengiriman Notifikasi pesanan baru hilang	Data berhasil disimpan, diubah dan dihapus Notifikasi pesanan baru pada beranda admin terhapus	√
16	Dana masuk dan keluar	Total dana masuk dan keluar update	Total dana berubah saat ada pembayaran, terlihat pada beranda admin	√
17	Pencarian data spare part sebagai pengguna	Nama sparepart	Data ditemukan sesuai kata kunci lengkap dengan gambar, deskripsi,	√

			harga dan stok tersedia	
18	Pencarian data spare part sebagai sales	Nama sparepart	Data ditemukan sesuai kata kunci, Menampilk an data barang lengkap dengan detail lokasi dan gambar serta deskripsi	√
19	Update stok barang	Data kirim dan barang masuk	Stok barang berkurang sesuai jumlah pengiriman dan bertambah saat ada barang masuk	√

Tabel 5. Pengujian Cetak Data

No Uji	Data masukan	Harapan Hasil	Pengamat	Hasil
20-26	Klik laporan sesuai filtering data	Aplikasi menampilkan laporan yang dapat dicetak ke layar maupun printer	Isi data laporan sesuai, Cetak laporan berhasil	√

**D. PENUTUP**

**1. Kesimpulan**

Dengan memperhatikan pembahasan yang sudah dilakukan sebelumnya, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan aplikasi berbasis web dapat mengefisieni waktu dalam penyediaan laporan yang bersifat akurat, tepat, efisien dan efektif. Serta dapat diakses dimana saja dan kapan saja dan oleh siapa saja. Namun website pada sistem ini tetap mengedepankan keamanan data dengan menggunakan hak akses, sehingga tidak sembarang orang dapat mengubah isi data.
2. Dari inventory management system (IMS) yang dibuat dengan menggunakan web ini dapat memenuhi kebutuhan bisnis yang berjalan pada warehouse spare part motor di Banjarmasin.
3. Sangat penting adanya pendataan barang yang lengkap dengan update stok, detail serta lokasi penyimpanan barang di gudang. Adanya notifikasi pemesanan agar admin mengetahui adanya pesanan baru dari pelanggan, data keuangan yang selalu update otomatis memudahkan admin/pemilik dalam hal pemantauan.
4. Sistem ini juga mampu menghasilkan data laporan ke pimpinan sesuai filter data yang diinginkan.
5. Hasil pengujian yang dikembangkan menggunakan metode black box testing menunjukkan bahwa sistem mampu menampilkan informasi apabila didapatkan adanya kesalahan dalam hal interface, fungsi, dan error pada struktur database.
6. Sistem dapat menampilkan pesan secara lengkap dan benar, serta dapat menampilkan dashboard admin, sales dan pelanggan, dengan pengujian data normal. Hal ini menunjukkan bahwa program telah berjalan dengan baik sesuai dengan hasil yang diharapkan.

## 2. Saran

Adapun saran-saran yang dapat penulis berikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini diharapkan dapat lebih dikembangkan lagi, dengan menambahkan fasilitas pengelolaan data atau memperbaiki kekurangan yang masih ada.
2. Dalam menggunakan aplikasi ini sebaiknya pengguna selalu melakukan pembaruan data agar informasi atau data-data yang disajikan merupakan informasi atau data-data terbaru.
3. Selalu mem-backup data agar terhindar dari kemungkinan terjadinya kehilangan data penting yang disebabkan oleh kerusakan pada perangkat keras.

## E. DAFTAR PUSTAKA

1. Adani, M. R. 2020. "Apa itu MySQL: Pengertian, Fungsi, beserta Kelebihan". Diakses pada 24 November 2022 dari <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/pengertian-mysql/>
2. Alwi Hasan, dkk. 2005. "Kamus Besar Bahasa Indonesia". Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka
3. Anin, A. 2018. "Perancangan Sistem Penjualan Dan Persediaan Spare Part Berbasis Web". Bekasi.
4. Bekti, Humaira Bintu. 2015. "Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS, dan JQuery". Yogyakarta:ANDI.
5. Dhanta, Rizky. 2009. "Pengantar Ilmu Komputer". Surabaya: Indah.
6. Hamidin, D. 2018. "Rancang Bangun Aplikasi Warehouse Berbasis Web". Jurnal Teknik Informatika, 24-30.
7. Hengki. 2017. "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Spare Part Kapal Berbasis Web". Jurnal SISFOKOM, 121-129.
8. Jogyanto. 2001. "Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis". Yogyakarta.

9. Onno, Purbo. 2006. *“Internet Wireless & Hotspot”*. Jakarta, Indonesia: Elex Media Komputindo.
10. Pratama, Reza . 2022. *“Apa Fungsi dari Web Browser? Ini Pengertian, Jenis Serta Manfaatnya”*. Diakses pada 24 November 2022 dari <https://store.sirclo.com/blog/fungsi-dari-web-browser/>.
11. Rahmawati. 2017. *“Sistem Informasi Inventory Stok Baran Pada CV”*. Artha Palembang. Palembang.
12. Rohmaniyah, F. A. 2020. *“Sistem Informasi Keluar Masuk Barang Berbasis Website Pada Bengkel Pratama Jaya Mandiri”*. Semarang.
13. R. S. Pressman. 2009. *“Software Engineering. A Practitioner’s Approach 7th Ed”* - Roger S. Pressman.
14. Sutabri, Tata. 2012. *“Analisis Sistem Informasi”*. Yogyakarta: Andi.
15. Setyaningrum, R. 2019. *“Sistem Informasi Inventory Berbasis Web”*. Magelang.
16. Shelly, Cashman, & Verman. 2009. *“Discovering Computers”*. Jakarta: Salemba Empat.
17. Warehouse. 2020. *“Perbedaan Inventory dan Warehouse”*. Diakses pada 24 November 2022 dari <https://majapahit.id/blog/2021/02/05/perbedaaninventory-dan-warehouse/>.
18. Zulkhaida, K. 2021. *“Information Systems Inventory of Goods in The Warehouse at PT. Transvision”*. International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS), 7-12.