

## SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART DAN JOK SEPEDA MOTOR PADA BENGKEL RAKYAT MOTOR BERBASIS WEB

Sakti Simangunsong, Marlyna Infryanty Hutapea✉, Eva Julia G. Harianja

Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Email: [marlynahtpea@gmail.com](mailto:marlynahtpea@gmail.com)

### ABSTRACT

*Bengkel Rakyat Motor is a business that is engaged in the business of selling spare parts, motorcycle seats and motorcycle repairs. The workshop has quite a number of customers who come to buy various kinds of motorcycle spare parts. However, the workshop still uses manual methods in the data processing process, such as compiling spare parts data which includes spare parts prices, spare parts stocks are still recorded in the ledger. This often causes problems such as loss of sales data which causes re-recording so that the resulting report is not perfect. Therefore, we need a web programming system that functions to make it easier for Bengkel Rakyat Motor owners to solve problems that occur, such as sales of goods, stock of goods, and prices of goods which are still done manually.*

**Keyword:** Design, Information System, Website, Database.

### ABSTRAK

*Bengkel Rakyat Motor merupakan usaha yang bergerak dalam bisnis penjualan sparepart, jok motor serta reparasi motor. Bengkel tersebut mempunyai cukup banyak pelanggan yang datang untuk membeli berbagai macam sparepart motor. Namun bengkel tersebut masih menggunakan cara yang manual dalam proses pengolahan datanya, seperti penyusunan data sparepart yang meliputi harga sparepart, stok sparepart masih dicatat didalam buku besar. Hal tersebut sering menyebabkan masalah seperti hilangnya data penjualan yang menyebabkan melakukan pencatatan ulang sehingga laporan yang dihasilkan tidak sempurna. Oleh sebab itu, diperlukannya sistem pemrograman web yang berfungsi untuk mempermudah pemilik Bengkel Rakyat Motor guna menyelesaikan permasalahan- permasalahan yang terjadi yaitu seperti penjualan barang, stok barang, dan harga barang yang dimana dilakukan masih secara manual.*

**Kata Kunci:** Perancangan, Sistem Informasi, Website, Basis Data.

### PENDAHULUAN

Teknologi pada masa kini semakin berkembang, diiringi sistem informasi berbasis teknologi internet. Dengan adanya internet dapat membantu pemilik usaha untuk memudahkan dalam beberapa masalah-masalah yang terjadi serta dapat mengembangkan instansinya di manapun dan kapanpun. Sistem informasi sangat berguna bagi organisasi untuk menaikkan hasil dan mengurangi biaya dengan memberikan data yang dapat mempermudah manajer dalam menentukan cara yang lebih efisien dan untuk membantu meningkatkan pelaksanaan proses bisnis.

Bengkel Rakyat Motor merupakan usaha yang bergerak dalam bisnis penjualan *sparepart*, jok motor serta reparasi motor. Selain melakukan reparasi, bengkel ini juga menjual berbagai jenis *sparepart* dan jok motor. Sebagai jasa service, bengkel ini mempunyai cukup banyak pelanggan yang datang untuk membeli berbagai macam *sparepart* motor. Namun bengkel tersebut masih menggunakan cara yang manual dalam

proses pengolahan datanya, seperti penyusunan data *sparepart* yang meliputi harga *sparepart*, stok *sparepart* masih dicatat didalam buku. Demikian juga dengan pencatatan transaksi penjualan *sparepart* motor. Hal tersebut sering menyebabkan masalah seperti hilangnya data penjualan yang menyebabkan melakukan pencatatan ulang sehingga laporan yang dihasilkan tidak sempurna

Oleh sebab itu penulis berniat untuk membuat suatu program berfungsi untuk memudahkan pemilik bengkel serta pegawai untuk melakukan pendataan *sparepart*, dan transaksi penjualan serta membantu dalam pembuatan laporan penjualan pada Bengkel Rakyat Motor. Selain itu pembuatan sistem ini juga dapat membantu pembeli dalam melakukan pemesanan barang.

## TINJAUAN PUSTAKA

### *Sistem Informasi*

Kata sistem memiliki arti yaitu gabungan dari beberapa struktur yang saling terikat secara terstruktur dan merupakan suatu bagian keseluruhan yang saling terikat secara teratur dan telah menjadi satu kesatuan berfungsi untuk memulai atau memperoleh suatu tujuan (Rusdiana, 2018). Sistem adalah campuran dari beberapa subsistem yang berencana untuk mencapai tujuan mendasar (Iskandar, 2021).

Pengertian Informasi ialah data yang diperoleh dan setelah itu ditangani agar lebih bernilai bagi penerimanya, dan untuk mengurangi kerentanan dalam siklus dinamis terhadap suatu keadaan (Anggraeni & Irviani, 2017). Data-data yang diperoleh ini akan memberikan manfaat bagi orang.

Sistem informasi adalah suatu perpaduan terkoordinasi dari hardware, software, pengguna komunikasi serta kapasitas data yang menyebarkan, mengumpulkan, dan mengubah data di dalam suatu organisasi (Kadir, 2014). Sedangkan menurut Krismiaji dalam (Ginting, Hutapea, & Lumbantoruan, 2021) Sistem informasi adalah suatu sarana yang digunakan untuk menyinkronkan, memasukkan, dan memproses sambil menyimpan informasi dan tahapan yang dikelompokkan untuk menyimpan, memproses, mengelola dan melaporkan informasi sehingga sebuah instansi dapat memperoleh tujuannya.

### *Penjualan*

Menurut Kotler dalam (Rusdi et al., 2020) penjualan adalah proses sosial manajerial atau proses perencanaan atau mengatur segala sesuatu dimana perseorangan dan beregu akan memperoleh apa yang mereka inginkan, membuat dan menawarkan produk yang berkualitas dengan pihak lain. (Gafar Ilyaz JP, Sudi Suryadi, 2019) Jenis-Jenis Penjualan terbagi menjadi 5 (lima) bagian yaitu :

1. *Trade Selling*
2. *Missionary Selling*
3. *Technical Selling*
4. *New Business Selling*
5. *Responsive Selling*

### *Sistem Informasi Penjualan*

Menurut Marconi dalam jurnal (Emerson P, 2018) sistem informasi penjualan merupakan komponen sistem informasi usaha yang menggabungkan berbagai teknik yang melakukan, pencatatan, penghitungan, membuat laporan dan data transaksi, untuk tujuan manajemen dan bagian lain yang terlibat, mulai dari mendapatkan permintaan transaksi dan mencatat piutang order. Berikut

komponen-komponen dalam sistem informasi penjualan yaitu sebagai berikut :

1. Pembukuaan hasil penjualan
2. Pemeriksaan jumlah produk
3. Perincian daftar stok dan harga barang
4. Proses membuat dan mencetak bon faktur penjualan
5. Pembuatan dokumen sistem penjualan dalam membantu keperluan manajemen

### *Website*

(Sari, Abdilah, & Sunarti, 2019) Pengertian website/situs adalah bermacam-macam komputerisasi yang berisi data tertentu. Informasi tersebut dapat berupa tulisan, animasi/gerakan, gambar, suara dan video atau perpaduan dari semua yang terkait oleh suatu jaringan yaitu internet, sehingga dapat dilihat oleh seluruh orang yang terkoneksi jaringan tersebut dapat melihat situs web.

### *Pemrograman Web*

(Sari et al., 2019) Pemrograman web merupakan proses pembuatan aplikasi program pada komputer dengan menggunakan bahasa konten (pemrograman) atau menyusun kode-kode khusus yang dapat membangun suatu sistem informasi yang dapat diakses melalui web browser.

### *Basis Data*

(Jatnika, 2013) Basis data ialah gabungan data yang satu sama lain saling berinteraksi. Dimana data tersebut adalah kumpulan fakta yang tentang objek, orang, dan sebagainya. Adapun cirri-ciri basis data yakni :

1. Himpunan kelompok data yang saling berinteraksi serta terkoordinasi, sehingga sangat baik. Dapat digunakan dengan cepat tanpa ada masalah .
2. Gabungan data yang saling memiliki hubungan dan disatukan tanpa harus pengulangan terbuka yang tidak berguna untuk mengatasi masalah.
3. Gabungan dari file atau tabel atau dokumen yang saling terkait dan telah ditempatkan dalam media kapisitas elektronik

(Jatnika, 2013) Basis Data mempunyai tujuan yaitu untuk mengelompokkan data untuk mempermudah, ketepatan, dan kecepatan dalam pengambilan data.

Adapun kegunaan atau kelebihan dari basis data yaitu:

1. Mudah dan Cepat
2. Inti Kontrol Data
3. Efisiensi tempat penyimpanan (*space*)
4. Akurat (*accuracy*)

5. Ketersediaan (*availability*)
6. Keamanan (*security*)

**Kardinalitas Relasi**

Menurut Yakub dalam jurnal (Mulyadi, Hoiriah, Supriadi, & Mugiati, 2018) model relasi adalah kumpulan item yang sangat berbeda, dan artikel dapat berupa individu, produk dll. Kardinalitas hubungan/relasi menentukan banyak entitas yang dapat berhubungan dengan entitas yang lain. Kardinalitas relasi yang dilakukan antara kedua gabungan entitas (A dan B) dapat berupa satu ke satu (one to one), satu ke banyak (one to many), banyak ke satu (many to one), dan banyak ke banyak (many to many).

**Data Flow Diagram (DFD)**

Data Flow Diagram (DFD) merupakan jaringan yang mencerminkan kerangka kerja secara otomatis, manual, atau gabungan dari keduanya, yang perancangannya diatur sebagai gambaran bagian komponen kerangka kerja yang saling berkaitan sesuai dengan aturan mainnya Sutabri dalam (Budiman, Saori, Anwar, Fitriani, & Pangestu, 2021)

**Flowchart**

Flowchart ialah proses gambar secara diagram dari tahapan-tahapan prosedur suatu program Indrajani dalam jurnal (Budiman et al., 2021).

Simbol-simbol Flowchart terbagi atas 3 yaitu :

1. Flow Derection Symbols
2. Proses Simbol
3. Simbol Input/Output

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

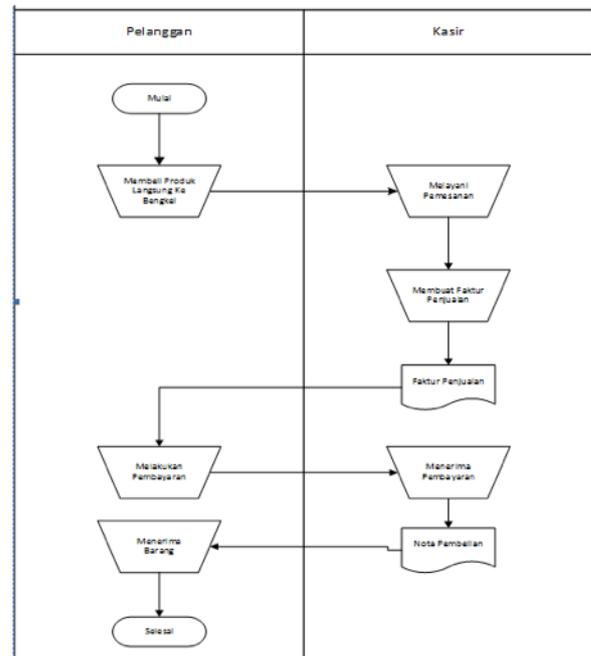
**Analisis Sistem Berjalan**

Sistem informasi penjualan Pada Bengkel Rakyat Motor bersifat manual yang mana dalam pembuatan laporan produk *sparepart* masih menggunakan proses pencatatan di dalam buku besar yang mengakibatkan sering terjadi permasalahan dalam pencatatan laporan transaksi penjualan.

Kekurangan sistem berjalan adalah sebagai berikut :

1. Proses penjualan *Sparepart* di Bengkel Rakyat Motor membutuhkan jangka waktu yang lama.
2. Pendataan data membutuhkan waktu yang lama karena harus membongkar berkas-berkas yang disimpan dalam rak.
3. Adapun pelanggan yang datang ke Bengkel Rakyat Motor sering tidak terlayani dengan baik karena jumlah pelanggan yang datang lebih banyak dari jumlah penjual di bengkel.

Dalam pembuatan sistem yang sedang berjalan, maka dibutuhkan bentuk aliran-aliran dari jenis-jenis yang terkait dalam organisasi pada bengkel yang diteliti.



Gambar 1. Diagram Alur

Berikut formulir katalog barang *sparepart* beserta harga serta jenis-jenisnya. Bentuk laporan katalog barang *sparepart*. Adapun bentuk laporan barang dan daftar harga dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 1. Daftar Barang

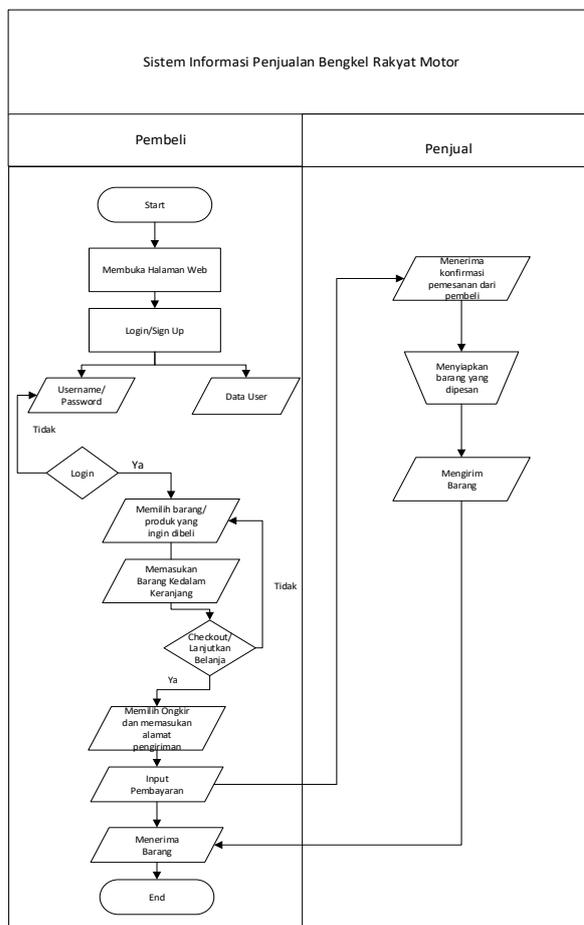
NAMA BARANG	HARGA BARANG
Lampu Alis Neon	Rp.12.000
Lampu Sorot Led	Rp.50.000
T10 Gel Jelly Lampu LedSenja Sein Mundue	Rp.5.000
Reflaktor Lampu Depan	Rp.85.000
Lampu Tembak Sorot 6 Mata	Rp. 55.000
Jok Assy	Rp, 175.000
SarungMbtech Beat	Rp. 150.000
Jok Portable	Rp.75.000
Jok Custom Kita	Rp. 500.000
Jok Imperesa	Rp.140.000
Sarung Jok Karbon	Rp.25.000
Behel pelangger	Rp.45.000
Jok Yamaha Comfort 300	Rp.2.900.000
Jok Fusuion	Rp. 228.000
Gas Spontan KTC	Rp. 80.000
Spion Tembak Variasi	Rp.85.000
Spion Unversal	Rp.45.000
Spion Variasi Vespa	Rp.90.000
Tali Gas Maxxis	Rp. 30.000
Baut VT	Rp.10.000

Karbu PE	Rp. 150.000
Shock Bracker Yss	Rp. 385.000
Gigi Tarik 520-14 T	Rp.40.000
Rantai YSS	Rp. 40.000

**Analisis Sistem Usulan**

Sistem usulan yang akan dirancang dapat membuat kemudahan dalam penjualan *Sparepart* pada Bengkel Rakyat Motor dengan kelebihan sistem yang dirancang sebagai berikut.

1. Proses penjualan *Sparepart* di Bengkel Rakyat Motor dapat dilakukan dengan praktis karena pelanggan dapat memesan barang *sparepart* dimana saja tanpa harus mendatangi Bengkel Rakyat Motor
2. Memudahkan pelanggan dalam pembayaran dengan cara melakukan mentransfer ke rekening yang tersedia di website sistem informasi penjualan *Sparepart* pada Bengkel Rakyat Motor
3. Sistem yang akan dirancang memiliki fitur-fitur yang dapat mempermudah akses pembuatan akun pada pelanggan
4. Memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi mengenai produk *Sparepart* yang dijual di Bengkel Rakyat Motor



Gambar 2. Flowchart Usulan

**Perancangan Sistem**

Perancangan sistem yang dirancang pada penelitian ini ialah sistem penjualan produk secara online yang memberikan informasi penjualan produk serta dapat dilihat dari jaringan internet yang menggunakan bahasa pemrograman.

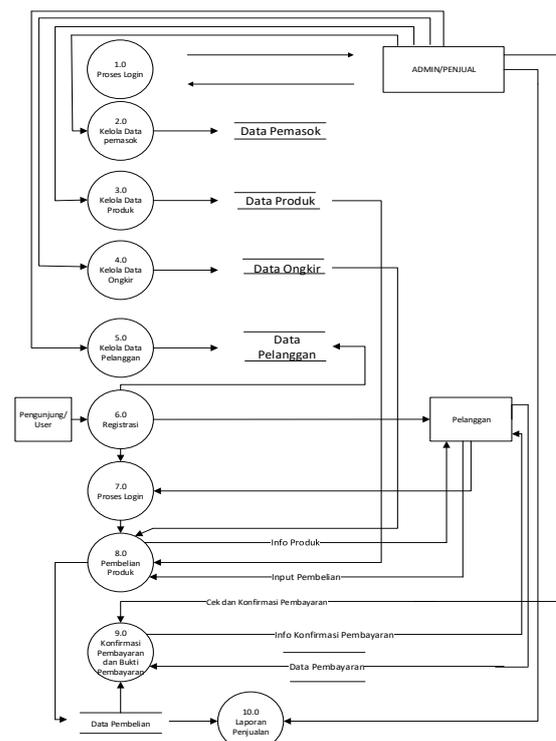
**Data Flow Diagram**

Data flow diagram ialah suatu struktur penggambaran suatu siklus kerangka kerja yang akan direncanakan dengan memanfaatkan gambar. Adapun diagram konteks untuk sistem usulan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. Diagram Konteks Sistem Usulan

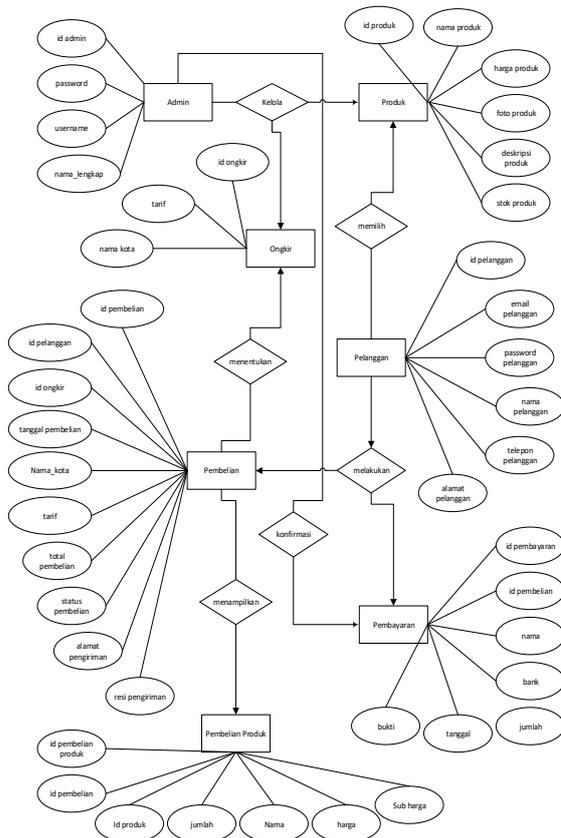
Adapun Diagram Level 1 untuk sistem usulan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. Diagram Level 1

**Entity Relationship Diagram (ERD)**

Entity Relationship Diagram (ERD) yang digunakan penulis dalam pembuatan pemrograman dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

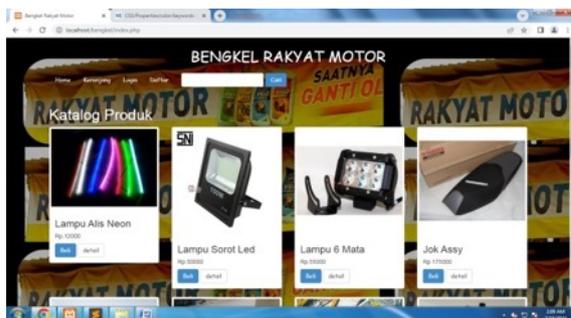


**Gambar 5.** ERD Sistem Usulan

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Halaman Utama**

Halaman Utama adalah tampilan yang ditampilkan pertama kali ketika mengakses situs penjualan pada Bengkel Rakyat Motor. Adapun bentuk gambar halaman utama dapat dilihat dibawah ini.

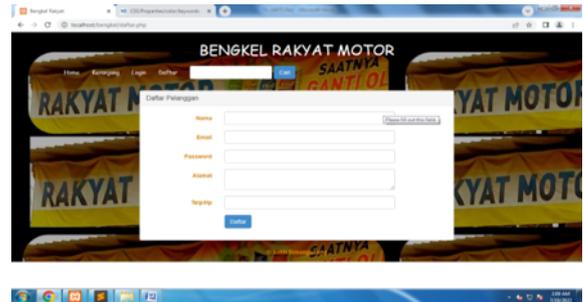


**Gambar 6.** Tampilan Halaman Utama

**Halaman Daftar User**

Berfungsi untuk mengakses halaman daftar pada web yang digunakan untuk membuat akun baru pada pelanggan untuk bisa mengakses web tersebut.

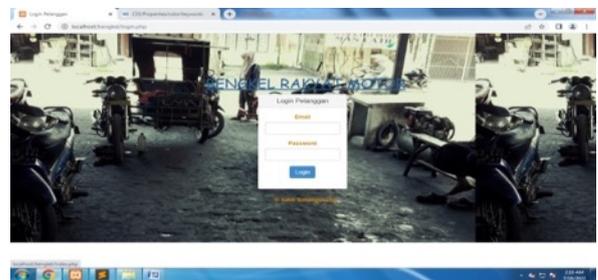
Adapun bentuk gambar halaman daftar pelanggan dapat dilihat dibawah ini.



**Gambar 7.** Halaman Daftar Pelanggan

**Halaman Login**

Halaman Login berfungsi untuk login pada sistem informasi web Bengkel Rakyat Motor dimana halaman tersebut sudah melakukan pendaftaran terlebih dahulu atau sudah menjadi pelanggan. Adapun bentuk gambar halaman login pelanggan dapat dilihat dibawah ini.



**Gambar 8.** Halaman Login

**Halaman Keranjang Belanja**

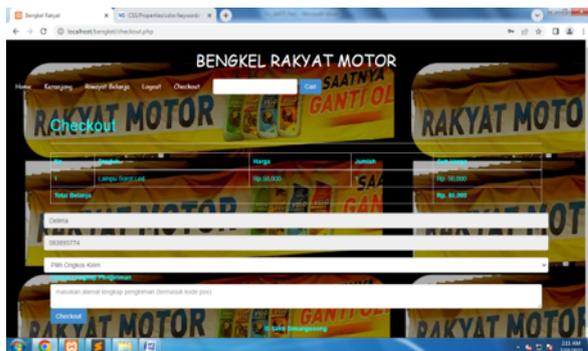
Halaman Keranjang Belanja adalah halaman yang berfungsi untuk menyimpan barang yang dipilih. Adapun bentuk gambar halaman keranjang belanja dapat dilihat dibawah ini.



**Gambar 8.** Tampilan Halaman Keranjang

**Halaman Checkout**

Halaman Checkout adalah halaman dimana si pembeli melakukan pembelian yang sudah sah dan selanjutnya melakukan pembayaran. Dimana Halaman Pembelian Adapun bentuk web yaitu sebagai berikut



Gambar 9. Gambar Tampilan Checkout

### Halaman Konfirmasi Pembayaran

Halaman Konfirmasi Pembayaran adalah halaman yang digunakan pelanggan dalam melakukan pembayaran barang yang dibeli. Adapun bentuk gambar halaman konfirmasi pembayaran dapat dilihat dibawah ini



Gambar 10. Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran

### Halaman Riwayat Belanja

Halaman Riwayat Belanja adalah halaman dimana tempat penyimpanan transaksi belanja yang dilakukan oleh pelanggan. Adapun bentuk gambar halaman riwayat belanja dapat dilihat dibawah ini. Adapun gambar halaman riwayat belanja yaitu:



Gambar 11. Tampilan Halaman Riwayat Belanja

Sistem Informasi Penjualan Sparepart Jok Sepeda Motor Pada Bengkel Rakyat Motor Berbasis Web dirancang menggunakan Bootstrap dengan tools Sublime Text 3 dan basis data nya menggunakan

MySql. Dari fungsi pembuatan web tersebut dapat berjalan dengan baik didalam pembuatan pemrograman web pada Bengkel Rakyat Motor. Sistem informasi ini juga diharapkan dapat membantu meningkatkan penjualan sparepart pada Bengkel Rakyat Motor dengan kemudahan proses pembelian pada bengkel tersebut yang dapat dilakukan secara online.

### KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada saat pelaksanaan penelitian Tugas Akhir di Bengkel Rakyat Motor, maka dari itu penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Mempermudah Bengkel Rakyat Motor melakukan penjualan secara online.
2. Mempermudah Pelanggan melakukan pembelian secara online.
3. Memudahkan admin dalam mengelola data transaksi penjualan dan laporan penjualan.

### DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). Pengantar Sistem Informasi - Elisabet Yunaeti Anggraeni - Google Buku.

Budiman, I., Saori, S., Anwar, R. N., Fitriani, F., & Pangestu, M. Y. (2021). Analisis Pengendalian Mutu Di Bidang Industri Makanan (Studi Kasus: UMKM Mochi Kaswari Lampung Kota Sukabumi). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(10), 2185-2190.

Emerson P, M. (2018). 282520-Sistem-Informasi-Penjualan-Pada-Karo-Rum-2Abee8D3. *Media Informasi Analisa Dan Sistem*, 3(1), 56.

Gafar Ilyaz JP, Sudi Suryadi, D. I. (2019). SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART DAN SERVICE MOBIL PADA BENGKEL JAVA AUTO SERVICE BERBASIS WEB Gafar. *SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART DAN SERVICE MOBIL PADA BENGKEL JAVA AUTO SERVICE BERBASIS WEB Gafar*, 1(4), 39.

Ginting, O. N., Hutapea, M. I., & Lumbantoruan, G. (2021). SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA PT. INDAH MANDIRI SARI. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 1(1), 34-38. <https://doi.org/10.46880/TAMIKA.VOL1NO1.P34-38>

Iskandar, A. A. (2021). Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi Manajemen Konfeksi Berbasis Web ( Studi Kasus Shofa Collection Tasikmalaya ). *Journal.Uii.Ac.Id*, 2(1).

Jatnika, H. (2013). Pengantar Sistem Basis Data. In A

*psicanalise dos contos de fadas. Tradução*  
Arlene Caetano (p. 466).

Kadir, A. (2014). Pengenalan Sistem Informasi Edisi Kesatu. Yogyakarta: Andi Offset, (August).  
<https://doi.org/10.13140/2.1.2637.6328>

Mulyadi, Hoiriah, Supriadi, D., & Mugiati, R. (2018). Sistem Informasi Pendaftaran Kursus Berbasis Web Pada Yayasan Musik Jakarta. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 3(2), 2–3.

Rusdi, Z., Informasi, S., Informasi, F. T., Tarumanagara, U., Letjen, J., No, S. P., & Teoritik, D. (2020). Perancangan Sistem Penjualan Furniture Pada UD Usaha Jaya Mandiri Berbasis Website. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi*, 8, 1–4.

Rusdiana. (2018). Sistem Informasi Manajemen. *Sistem Informasi Manajemen*, 1–387.

Sari, A. O., Abdilah, A., & Sunarti. (2019). *Buku Web Programming*.