

**NASKAH PUBLIKASI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE PENJUALAN  
SPAREPART DAN ACCESSORIES MOTOR  
(Studi Kasus : Toko Intan Motor Variasi Purworejo)**

Program Studi Informatika



Disusun oleh:

**FEDRIKA SAUMA JAYA**

**5140411368**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA  
2020**

NASKAH PUBLIKASI

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE PENJUALAN  
SPAREPART DAN ACCESSORIES MOTOR  
(Studi Kasus : Toko Intan Motor Variasi Purworejo)**

Disusun oleh

**FEDRIKA SAUMA JAYA**

**5140411368**



 Pembimbing  
  
Drs. Damar Prasetyo, M.Kom.

Tanggal: 21/1/2020

# RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE PENJUALAN SPAREPART DAN ACCESSORIES MOTOR (Studi Kasus : Toko Intan Motor Variasi Purworejo)

**FEDRIKA SAUMA JAYA**

*Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Informasi & Elektro  
Universitas Teknologi Yogyakarta  
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta  
Email: [Fedrik.fredika@gmail.com](mailto:Fedrik.fredika@gmail.com)*

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi merupakan suatu keharusan dalam rangka meningkatkan pelayanan, teknologi informasi pada era global sekarang ini mendorong setiap orang untuk melakukan perbaikan dan pembaharuan dari sistem yang telah ada dan dapat diakses dimana dan kapan saja. Toko Intan Motor Variasi pada saat ini mempunyai permasalahan dalam hal promosi dan penjualan produk, Toko Intan Motor memanfaatkan internet sebagai media promosi dan penjualan berbasis online. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara, metode yang dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung kepada pihak yang bersangkutan. Metode observasi, metode yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung ditempat penelitian terhadap semua aktifitas yang berhubungan dengan objek penelitian. Studi pustaka, metode mendapatkan kajian teoritis dengan bahan acuan berbagai literature atau pustaka sebagai bahan referensi penulis dalam menyusun Laporan Penelitian Tugas Akhir. Metode Dokumentasi, metode pengumpulan data dengan cara melihat dokumen. Dengan demikian, hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Penjualan Sparepart Dan Accessories Motor yang dapat mempermudah pihak toko dalam pemasaran dan penjualan sparepart dan aksesoris motor yang dapat diakses secara online sehingga memudahkan bagi konsumen yang melakukan transaksi pembelian dengan cepat, efektif dan efisien.

**Kata Kunci:** Penjualan, Sparepart, Aksesoris Motor, Online.

## 1.PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Intan Motor Variasi merupakan sebuah toko sparepart dan aksesoris motor yang terletak di Purworejo yang berlokasi di Jalan A. Yani No. 295, Kec. Purworejo, Kab. Purworejo, Jawa Tengah. Toko tersebut menjual berbagai macam *Sparepart* dan *Accessories* Motor. Transaksi penjualan di Toko Intan Motor Variasi semuanya masih dilakukan secara manual yaitu pelanggan datang langsung ke toko tersebut untuk membeli barang yang diinginkan, kadang-kadang barang yang di jual pada toko tersebut masih menggunakan *offline* atau menjual secara langsung. Oleh karena itu pihak Toko Intan Motor Variasi ingin memperbarui dan menjual sparepart dengan sistem secara *online*. Berdasarkan pengamatan di Toko Intan Motor Variasi saat ini sedang mengalami perkembangan, namun dilihat dari proses penjualannya masih belum optimal karena masih bersifat konvensional dimana pemesan berhubungan langsung dengan datang ke

toko tersebut, terlebih lagi jika ada pemesan dari luar kota yang ingin memesan barang, pemesan tersebut harus menghubungi karyawan via *whatsapp* atau telpon, maka perlu ada alternative lain untuk mengoptimalkan proses penjualan, maka peneliti tertarik untuk menjadikan sistem pemesanan dan penjualan sparepart dan aksesoris motor sebagai penelitian. Peneliti juga berupaya merancang suatu program yang dapat mempermudah para pelanggan untuk mendapat informasi dan melakukan pemesanan sparepart dan aksesoris motor secara online agar lebih efektif dan efisien. Meninjau dari permasalahan tersebut maka akan dikembangkan sebuah *website* toko *online* dengan strategi pemasaran. Dengan adanya *website* toko online diharapkan dapat memudahkan pemesan dalam memilih dan mencari barang yang diinginkan dan dapat memenuhi kebutuhan bisnis Intan Motor Variasi agar dapat berkembang dalam hal penjualan. Oleh karena itu penulis mencoba mengambil tema dalam Proyek Tugas Akhir ini

dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Penjualan Sparepart Dan Aksesoris Motor” (Studi Kasus : Intan Motor Variasi)”.

## 1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah supaya dalam pembuatan web penjualan sparepart dan aksesoris motor tersebut dapat mencapai sasaran dan tujuan yang di harapkan, maka permasalahan yang ada dibatasi sebagai berikut:

- a. Pada sistem ini pada nantinya akan terdapat 2 hak akses yaitu admin dan pelanggan.
- b. Memberikan hak akses yang berbeda antara admin dan pelanggan.
- c. Sistem penjualan *online* ini menyediakan fasilitas pendaftaran pelanggan dan login pelanggan untuk berbelanja di *website* toko.
- d. Pada sistem informasi tersebut meliputi beranda, keranjang belanja, kategori barang dan profil toko.
- e. Saat pelanggan memilih barang yang ingin dibeli dan masuk pada keranjang belanja sistem akan menampilkan gambar barang, nama barang, stok barang, harga barang, spesifikasi barang, kode barang dan deskripsi barang yang dapat mengubah stok barang.
- f. Pemesanan yang melebihi stok maka pelanggan tidak dapat memesan sampai stok tersedia..
- g. Pembayaran transaksi dilakukan secara *online*, dimana pelanggan melakukan transfer uang ke rekening yang telah ditentukan.
- h. Pelanggan akan melakukan konfirmasi pembayaran dengan menunjukkan bukti pembayaran melalui via *ATM transfer bank*.
- i. Pengiriman dan ongkos kirim barang terintegrasi dengan API Raja Ongkir.
- j. Pengiriman barang akan dilakukan ketika transaksi pembayaran sudah dikonfirmasi.
- k. Informasi dalam sistem ini menghasilkan laporan pengiriman barang, laporan pendapatan barang, dan laporan stok barang.
- l. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun *website* penjualan *online* ini diantaranya PHP, MySQL dan *Dreamweaver* dengan dukungan XAMPP.

## 1.3 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah membantu pelanggan dalam melakukan kegiatan transaksi pemesanan barang, mencari barang, dan membeli barang secara online. Serta dapat menghasilkan laporan kegiatan transaksi penjualan barang, pemesanan barang dan stok barang pada toko Intan Motor Variasi.

## 2. KAJIAN PUSTAKA DAN TEORI

### 2.1 Kajian Hasil Teori

Beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang memiliki bidang dan tema yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan.

<sup>[1]</sup> Penelitian oleh Prabowo (2015), penelitian ini membahas bagaimana merancang *electronic commerce* (e-commerce) yang diharapkan mampu memberikan layanan kepada konsumen yang akan melakukan pemesanan miniature. Input sistem akan menampilkan informasi mengenai produk, transaksi harian, transaksi mingguan dan bulanan. *Output* dari sistem tersebut berupa laporan jumlah produk, laporan harian, laporan mingguan, dan laporan bulanan. <sup>[2]</sup> Penelitian oleh Muhammad (2015), rancang sistem penjualan berbasis *website* pada CV. Herson Mitra Solusindo mempunyai inputan berupa produk barang. Aplikasi tersebut diproses supaya informasi stok barang yang ada di toko cabang dapat diakses dari kantor utama dan akan menghasilkan output berupa hasil laporan persentase penjualan produk disetiap cabang.

<sup>[3]</sup> Penelitian oleh Maimunah dan Ilham (2016), Toko Mitra Karya Furniture bergerak pada bidang penjualan seperti meja, kursi, dan lemari. Konsumen kesulitan dalam mengakses informasi tentang toko tersebut yang dapat menyebabkan kurangnya pendapatan yang di peroleh toko, oleh karena itu pengembang ingin membuat rancang bangun sistem aplikasi penjualan furniture berbasis web untuk meningkatkan pendapatan yang diperoleh toko dan memuahkan konsumen untuk mengakses informasi yang ada di Toko Mitra Karya Furniture. <sup>[4]</sup> Penelitian Kurniawan (2016), Platinum Shoes bergerak dibidang penjualan sepatu. Platinum shoes masih menggunakan cara yang konvensional dalam proses penjualan, Banyaknya jumlah produk yang ditawarkan, membuat beberapa pelanggan kesulitan dalam menentukan pilihan mengenai produk apa yang pelanggan pilih dan cocok dengan selera pelanggan. Hal ini yang menjadikan perlunya sebuah sistem rekomendasi yang mampu memberikan rekomendasi produk yang sesuai selera pelanggan untuk memudahkan dalam memilih produk yang akan dibeli. Penelitian ini menggunakan metode *ItemBased Collaborative Filtering*, dimana sistem akan mencari kesamaan model pembelian (*similarity item*) dengan yang lainnya. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, MySQL sebagai *database*. <sup>[5]</sup> Penelitian Miftah dkk. (2015), Pastbrik merupakan suatu toko yang bergerak di bidang *fashion*, sistem yang digunakan masih dijalankan secara konvensional terutama dalam bidang penjualan yang merupakan kegiatan utama dari proses bisnis pastbrik, karena belum adanya sistem terkomputerisasi yang menangani kegiatan bisnis perusahaan tersebut, maka sering ditemukan permasalahan seperti proses pencarian data barang

membutuhkan waktu yang lama dan juga untuk mendapatkan barang yang diinginkan konsumen harus datang langsung ke toko untuk mencari barang yang diinginkan jika barang yang diinginkan sesuai dengan apa yang diinginkan pelanggan, pelanggan dapat langsung membayarnya di kasir. Sistem penjualan seperti ini sangat dirasa kurang efektif dan efisien dikarenakan membutuhkan biaya dan waktu yang cukup lama bagi pelanggan untuk melakukan proses transaksi dan pelanggan akan merasa kurang dimanjakan. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan sebuah sistem penjualan yang diharapkan dapat memecahkan masalah-masalah yang mungkin dihadapi oleh pastbrik. Sistem berbasis *website* yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *opencart*, menggunakan MySQL untuk membangun *database* yang diharapkan dapat membantu mempercepat pekerjaan dan proses bisnis yang dijalankan oleh pastbrik.

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Sistem

<sup>[6]</sup> Menurut Mulyadi (2016), sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan yang lainnya, yang berfungsi Bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

<sup>[7]</sup> Menurut Hutahaean (2014), sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu.

### 2.2.2 Sparepart

<sup>[8]</sup> Definisi Suku Cadang (*Sparepart*) Menurut Indrajit, dkk. (2006), dalam bukunya manajemen persediaan menyatakan definisi suku cadang adalah sebagai berikut “Suku cadang atau *sparepart* adalah suatu alat yang mendukung pengadaan barang untuk keperluan peralatan yang digunakan dalam proses produksi”.

### 2.2.3 Web Browser

<sup>[9]</sup> Menurut McLeod (2010), Web browser adalah suatu perangkat lunak yang didesain untuk mencari dan membaca file di internet dalam format HTML atau *Hyper Text Markup Language*.

<sup>[10]</sup> Menurut Sibero (2013), Web Browser adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengambil dan menyajikan sumber informasi web.

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *Web Browser* adalah sebuah program yang dirancang untuk menampilkan berbagai dokumen yang tersedia pada web server. Proses menampilkan berbagai dokumen ini melewati sebuah interaksi antara browser dengan web server pada jaringan internet. Jadi untuk mengakses suatu web diperlukan suatu program yaitu web browser.

### 2.2.4 Penjualan

<sup>[11]</sup> Menurut Indrajani (2015), penjualan terdiri atas penjualan barang dan jasa, baik secara kredit maupun tunai. Dalam transaksi penjualan kredit, jika pesanan terdiri dari pelanggan telah dipenuhi dengan pengiriman barang atau penyerahan jasa, untuk jangka waktu tertentu perusahaan memiliki piutang kepada pelanggannya. Dalam sistem penjualan tunai, barang atau jasa baru diserahkan oleh perusahaan kepada pembeli jika perusahaan telah menerima kas dari pembeli.

Penjualan menurut cara bayarnya dapat dibedakan sebagai berikut :

1. Penjualan tunai, yaitu penjualan yang dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mewajibkan pembeli dengan melakukan pembayaran harga barang terlebih dahulu sebelum barang diserahkan kepada pembeli.
2. Penjualan kredit, yaitu penjualan yang dilakukan dengan cara memenuhi pesanan pelanggan dengan mengirimkan barang atau menyerahkan jasa dan untuk jangka waktu tertentu kepada pelanggannya.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode ini membahas dan menggambarkan suatu keadaan atau permasalahan berdasarkan fakta yang ada, sehingga didapatkan gambaran yang jelas.

#### 3.1.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan apa saja yang diperlukan untuk merancang sistem. Dalam pengumpulan data, terdapat beberapa hal yang harus dilakukan, diantaranya adalah sebagai berikut:

##### a) Metode Observasi

Observasi merupakan kegiatan untuk mendapatkan gambaran secara nyata dari aktivitas-aktivitas yang sedang berjalan di perusahaan, sehingga data-data yang diperlukan untuk membangun sistem dapat diketahui dengan jelas. Pada tahap ini penulis melakukan observasi secara langsung bagaimana sistem pemasaran di Toko Intan Motor Variasi selama ini. Penulis telah melakukan observasi pada toko sebanyak 3 kali. Observasi awal penulis melakukan survey awal dengan melihat kondisi toko, observasi kedua penulis melakukan wawancara kepada pemilik toko untuk mencari informasi yang ada pada toko guna untuk melakukan penelitian, observasi yang terakhir penulis melakukan observasi data pada perusahaan dengan cara wawancara langsung kepada staf-staf yang bersangkutan dengan data yang dibutuhkan.

b) Metode Wawancara

Wawancara adalah kegiatan yang dilakukan untuk menggali informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang muncul dari perusahaan. Tujuan penulis menggunakan metode ini adalah untuk memperoleh informasi yang jelas tentang permasalahan yang terjadi pada perusahaan, informasi di peroleh dari pemilik Toko Intan Motor Variasi. Dari kegiatan tersebut akan diperoleh apa saja yang harus difokuskan dalam penelitian, sehingga sistem yang dibangun dapat bekerja sesuai dengan harapan pihak perusahaan.

c) Metode Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan sebagai pendukung untuk memperoleh informasi. Informasi yang diperoleh melalui buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti yang digunakan sebagai referensi bagi penulis.

### 3.2 Obyek Penelitian

Dalam penelitian Proyek Tugas Akhir ini yang dijadikan objek pembangunan aplikasi *e-commerce* adalah toko Intan Motor Variasi yang beralamat di Jalan A. Yani No. 295, Kec. Purworejo, Kab. Purworejo, Jawa Tengah. Toko ini didirikan secara personal, toko ini didirikan sejak tahun 2010. Pada saat ini toko memiliki 5 karyawan. Toko Intan Motor Variasi memiliki visi misi yaitu untuk menjadi sebuah toko yang maju dan terpercaya dalam mengembangkan usahanya. Sistem jual beli barang di Toko Intan Motor Variasi ini masih dikategorikan sistem pemasaran yang sederhana sistemnya yaitu pembeli/pelanggan harus datang ke tokonya langsung agar dapat bertransaksi. Perjalanan Toko Intan Motor Variasi dalam membangun dan mengembangkan usahanya hingga saat ini pun tak mudah, banyak tantangan dan rintangan yang dihadapi Toko Intan Motor Variasi sampai bisa berhasil seperti sekarang. Sampai saat ini toko selalu mendapatkan orderan dalam jumlah yang cukup banyak dan tidak pernah kekurangan pelanggan.

#### 3.2.1 Analisis Dan Perancangan

Pada tahap ini sistem yang akan dibangun mulai dirancang. Perancangan sistem tersebut didasarkan pada apa yang menjadi kebutuhan sistem. Oleh karena hal tersebut diperlukan adanya proses desain sistem yang mencakup:

a. Desain Masukan (*input*)

Desain input dilakukan untuk mengetahui seperti apa jenis dari masukan yang akan diberikan kepada sistem, sehingga masukan tersebut dapat diterima dan diolah sistem agar dapat menjadi informasi.

b. Desain Keluaran (*output*)

Desain output dilakukan untuk menentukan informasi seperti apa saja yang diperlukan oleh calon

pengguna sistem. Diperlukan peran dari pihak perusahaan, agar semua informasi dapat sesuai dengan yang diharapkan.

c. Desain Proses

Desain proses dilakukan dengan membuat sketsa dari sistem dan sub-sistem yang akan dibangun. Penggambaran sketsa dilakukan dengan cara menentukan entitas-entitas yang diperlukan, kemudian ditentukan bagaimana relasi dari entitas-entitas tersebut.

d. Desain Basis data

Desain basis data merupakan kegiatan merancang basis data yang pada nantinya akan dihubungkan dengan sistem. Rancangan tersebut harus disesuaikan dengan masukan yang akan diberikan kepada sistem.

e. Desain Antarmuka

Desain antarmuka dilakukan untuk mendapatkan pengalaman calon pengguna sistem yang lebih baik. Perancangan tersebut dilakukan dengan memperhatikan sisi kemudahan dan juga kenyamanan dari calon pengguna.

#### 3.2.2 Pembuatan Program

Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Penjualan Sparepart dan Aksesoris Motor tersebut dibangun dengan menggunakan bahasa HTML dan CSS, bahasa pemrograman PHP, serta MySQL sebagai *database-nya*. Tools yang digunakan untuk membangun sistem tersebut adalah Visual Studio dan PHPMyAdmin.

#### 3.2.3 Pengujian Program

Aplikasi yang sudah terbentuk selanjutnya akan dilakukan uji coba. Uji coba dilakukan dengan *black testing*, yaitu pengujian atau testing sengan cara melihat alur kerja dan *output* program yang dihasilkan. Pengujian ini untuk mengetahui fungsi-fungsi yang diharapkan seperti *output* dihasilkan secara benar dari *input*, dan database diakses serta diupdate secara benar dan mengujinya apakah akan menjalankan fungsi-fungsi tersebut secara tepat. Uji coba dilakukan dengan mencoba fungsi menu apakah sudah sesuai harapan yaitu menampilkan informasi yang ada pada menu. Pengujian aplikasi apakah dapat menampilkan aplikasi *e-commerce* yang dapat menangani proses transaksi secara *online*.

## 4. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

### 4.1 Analisa Sistem Yang Berjalan

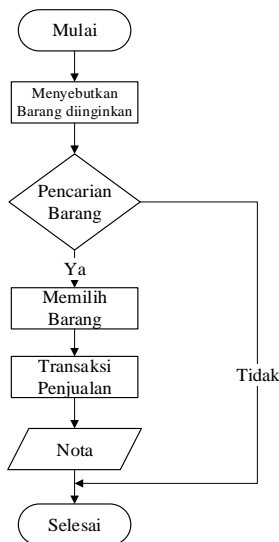
Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, permasalahan, hambatan dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan dan perubahan.

Setelah melakukan observasi dan wawancara pada pemilik Toko Intan Motor Variasi,

maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem yang berjalan di toko tersebut yaitu, penjualan yang dilakukan pada Toko Intan Motor Variasi dengan cara pelanggan datang langsung kelokasi. Secara umum cara ini sudah mencakupi, namun dengan adanya sistem yang sedang berjalan tersebut maka jumlah pelanggan tidak bisa meningkat serta pelayanan pemesanan tidak efisien. Alur pelayanan transaksi penjualan yang dilakukan oleh Toko Intan Motor Variasi sebagai berikut :

1. Pelanggan datang langsung ke toko Intan Motor Variasi .
2. Pelanggan menyebutkan barang yang dibutuhkan kepada pegawai toko Intan Motor Variasi.
3. Pegawai toko Intan Motor Variasi mencari barang yang dibutuhkan pelanggan.
4. Pegawai toko Intan Motor Variasi membuat nota transaksi penjualan sesuai dengan detail penjualan yang dilakukan oleh pelanggan.
5. Pegawai toko Intan Motor Variasi akan memberikan nota penjualan kepada pelanggan dan mencatat transaksi penjualan pada buku penjualan harian.
6. Pelanggan membawa barang yang telah dibeli dari toko Intan Motor Variasi.

Berikut gambaran alur proses yang berada pada toko Intan Motor Variasi dapat dilihat pada Gambar 4.1.



**Gambar 4.1** Alur Sistem Yang Berjalan

#### 4.2 Analisa Dokumen

Untuk mengembangkan sistem yang sesuai dengan yang dibutuhkan, semua dokumen dan berkas-berkas yang berkaitan dengan sistem dikumpulkan untuk selanjutnya dianalisis.

#### a. Data Persediaan Barang

Pada toko Intan Motor Variasi untuk mengetahui data persediaan barang pegawai toko harus mengecek persediaan barangnya secara langsung terlebih dahulu, dan dari hasil wawancara yang didapat terkadang pemilik toko untuk mengetahui persediaan barang yang ada dengan cara membuka data persediaan barang. Gambar 4.2 menampilkan buku persediaan barang.

No	Jenis Barang	Nama Barang	Stok	Harga	Status
1		Kampas Rem Depan Honda	10	Rp 31.000	Ada
2		Kampas Rem Belakang Honda	10	Rp 28.000	Ada
3		Filter Udara	5	Rp 16.000	Ada
4		Gir Depan Yamaha	10	Rp 33.500	Ada
5		Gir Belakang Yamaha	10	Rp 38.500	Ada
6		Kampas Kopling Honda	8	Rp 135.000	Ada
7	Sparepart	Kampas Kopling Yamaha	8	Rp 135.000	Ada
8		Rantai Yamaha	5	Rp 63.000	Ada
9		Rantai Honda	5	Rp 70.000	Ada
10		Rantai Suzuki	5	Rp 70.000	Ada
11		V belt Mo Yamaha	10	Rp 120.000	Ada
12		V belt Beat Honda	10	Rp 124.000	Ada
13		Oil Control	10	Rp 13.000	Ada
14		Handle Vario	9	Rp 9.000	Ada
15		Grp Carbon	5	Rp 30.000	Ada
16		Shock Belakang YSS	10	Rp 110.000	Ada
17		Shock Belakang YSS Jante	10	Rp 133.000	Ada
18		Bolam Kota	15	Rp 15.000	Ada
19		Bolam stop	5	Rp 16.000	Ada
20		Flasir sen	5	Rp 15.000	Ada
21		Sekip bearing	3	Rp 10.000	Ada
22		Valve IDR	5	Rp 20.000	Ada
23		Valve DGS	5	Rp 20.000	Ada
24		Carburator Pe 38	5	Rp 200.000	Ada
25		Amortis IDR	10	Rp 200.000	Ada

**Gambar 4.2** Data Persediaan Barang

Pada Gambar 4.2 pegawai dari toko Intan Motor Variasi mengelola laporan data persediaan barang dengan mencatat menggunakan *Microsoft word*, data persediaan barang yang ada pada toko akan dimasukkan pada laporan tersebut, pada data persediaan barang tersebut pemilik membuat data persediaan barang yang berisi berupa jenis barang, nama barang, jumlah barang dan status. Status yang berguna jika barang sudah habis akan diberikan keterangan *sold* oleh pegawai.

#### b. Buku Penjualan Harian

Pegawai toko Intan Motor Variasi untuk mencatat penjualan barang harus menulis di buku penjualan harian, dan dari hasil wawancara yang didapat terkadang pegawai toko lupa tidak mencatat penjualan barang dikarenakan banyak pelanggan. Gambar 4.3 menampilkan buku penjualan harian.

Item	Price	Total
Lampu Depan	120.000	120.000
Lampu Belakang	100.000	220.000
Lampu Samping	100.000	320.000
...	...	...
Total		...

**Gambar 4.3** Buku Penjualan Harian

Pada Gambar 4.3 merupakan buku penjualan harian yang ada di toko Intan Motor Variasi, dimana dalam buku penjualan tersebut berupa tanggal, nama barang, keterangan dan harga barang, yang mana pegawai dari toko Intan Motor Variasi sendiri yang mengelola buku penjualannya.

#### c. Nota Penjualan

Nota sebagai tanda bukti transaksi penjualan barang sebagai penanda bahwa ada barang yang sudah terjual yang diberikan kepada pelanggan dan kepada pemilik untuk pencatatan laporan. Gambar 4.4 menampilkan nota penjualan.

Banyaknya	Nama Barang	Harga	Jumlah
	Grip carbon		30.000
	Handle vario		35.000
	Shock bkg ycs		310.000
	Belam Keta		15.000
	Belam stop		16.000
Total			416.000

**Gambar 4.4** Nota Penjualan

Pada gambar 4.4 merupakan nota penjualan, pada saat pelanggan melakukan transaksi pembelian di toko, yang tercantum pada nota tersebut yaitu tanggal, nama barang, banyaknya barang, harga, jumlah, tanda tangan pemilik dan tidak ada retur penjualan yang berarti barang tidak bisa dikembalikan atau ditukar setelah dibeli.

### 4.3 Analisa Sistem Yang Diusulkan

Untuk mempermudah transaksi penjualan pada toko Intan Motor Variasi yaitu dengan cara menganalisis sistem yang sedang berjalan maka pada bagian ini akan dirancang sistem penjualan yang baru, diharapkan dapat mengatasi masalah-masalah yang dihadapi pada sistem yang lama dengan mengusulkan sistem penjualan berbasis web. Dengan adanya sistem tersebut dapat menjadi media informasi serta pengolahan data penjualan dan persediaan barang secara terkomputerisasi, sehingga dapat meningkatkan kinerja Intan Motor Variasi dalam transaksi penjualan dan pembuatan laporan yang dapat diakses cepat, efisien dan akurat. Alur sistem yang diusulkan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Pelanggan masuk kedalam website yang sudah disediakan sebagai hasil dari sistem yang dibangun.
2. Pelanggan akan memilih barang di halaman beranda dan halaman promo.

3. Halaman beranda menampilkan barang-barang yang ada ditoko Intan Motor Variasi berdasarkan kategori jenis barang, terpopuler dan terlaris.
4. Halaman promo menampilkan barang-barang promosi seperti *flashsale* dan diskon.
5. Jika barang yang diinginkan ditemukan pelanggan diharuskan melakukan *registrasi* terlebih dahulu jika pelanggan sudah memiliki akun maka cukup melakukan *login*.
6. Pelanggan melakukan pemesanan dengan mengisi formulir pemesanan.
7. Pelanggan melakukan *checkout* dengan mengisi formulir pengiriman dan menentukan kurir.
8. Setelah pelanggan melakukan konfirmasi pembayaran, sistem akan memberikan notifikasi ke *e-mail* pelanggan yang berisikan informasi pesanan dan juga informasi terkait batas waktu pembayaran.
9. Pelanggan melakukan pembayaran dengan cara mentransfer uang sejumlah total yang harus dibayarkan ke nomor rekening Intan Motor Variasi.
10. Pelanggan mengkonfirmasi pembayaran dengan mengirim bukti transfer melalui *website* Intan Motor Variasi.
11. Pesanan akan diverifikasi admin dengan melihat bukti pembayaran yang dikirim pelanggan dan admin akan mengemas barang.
12. Admin akan mengirim nomer resi pengiriman ke pelanggan dan kurir yang dipilih pelanggan akan mengantarkan barang ke pelanggan
13. Pelanggan dapat melihat info pemesanan di *profil* pesanan saya dan dapat memantau barang yang dikirimkan dengan nomer resi yang dikirim admin.

### 4.4 Rancang Sistem

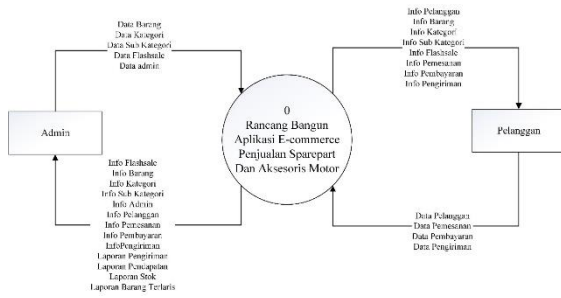
Rancangan sistem merupakan sebuah langkah awal dalam membangun sistem. Dimana rancangan ini adalah sebuah gambaran alur proses pada sistem. Perancangan sistem ini pada nantinya akan digambarkan menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, Diagram Konteks, dan Diagram Arus Data (DAD).

#### 4.4.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah gambaran sistem secara garis besar. Seperti pengolahan data informasi. Dimana pada diagram konteks digambarkan dengan lingkaran tunggal yang berhubungan dengan pengguna sistem. Pada diagram konteks juga dapat dilihat data yang masuk berupa inputan ke sistem dan data keluar berupa informasi atau laporan yang diberikan sistem kepada



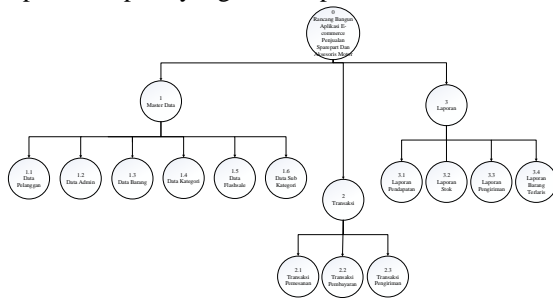
penggunanya. Seperti yang terlihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Diagram Konteks

#### 4.4.2 Diagram Konteks

Berikut merupakan rancangan diagram jenjang rancang bangun aplikasi *e-commerce* penjualan sparepart dan aksesoris motor, dimana diagram jenjang adalah diagram yang menunjukkan atau menggambarkan beberapa komponen rancangan aliran data yang nantinya akan dibuat pada program. Diagram jenjang juga menggambarkan struktur dari sistem berupa suatu bagan berjenjang seperti master data, transaksi dan laporan. Seperti yang terlihat pada Gambar 4.6.



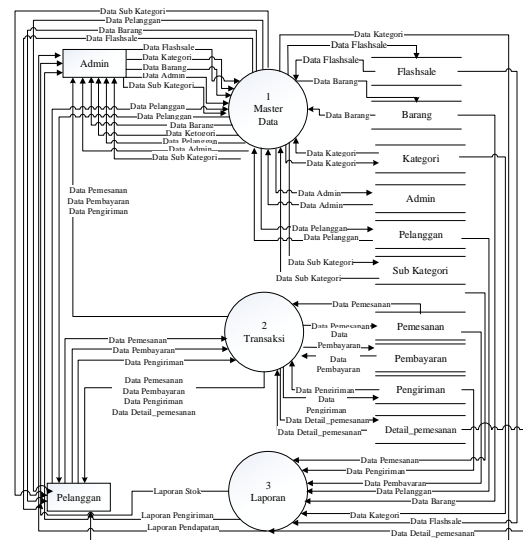
Gambar 4.6 Diagram Konteks

#### 4.4.3 Diagram Alir Data (DAD)

Diagram alir data merupakan suatu model data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem.

##### 4.4.3.1 Diagram Alir Data (DAD) Level 1

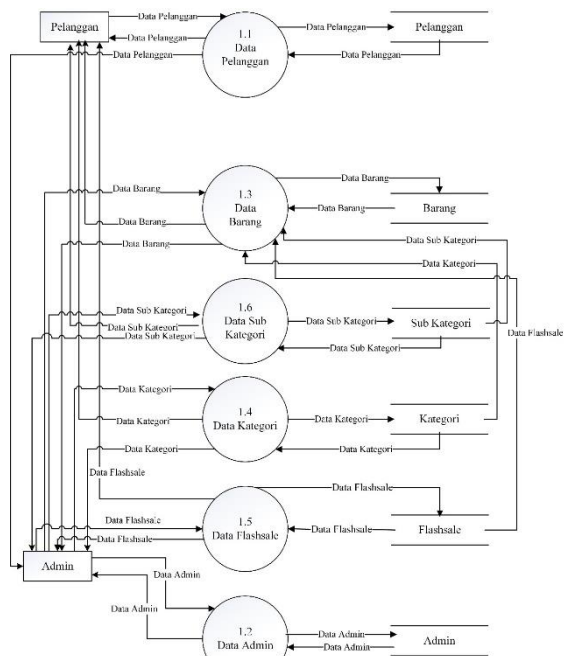
DAD level 1 menggambarkan urutan proses dari sistem yang meliputi: proses data master, transaksi dan laporan. Dimana pada nantinya admin dapat mengelola data master, data barang, data pelanggan ke sistem terlebih dahulu. Seperti yang terlihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 DAD Level 1

##### 4.4.3.2 Diagram Alir Data (DAD) Level 2 Proses 1

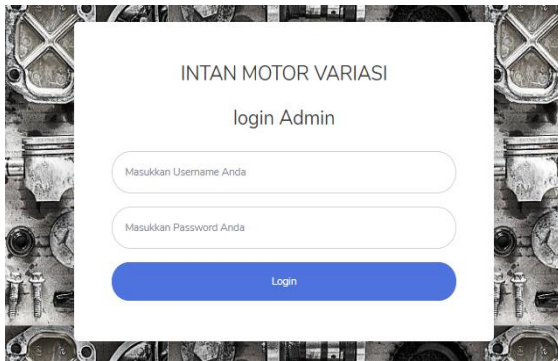
DAD level 2 proses 1 merupakan gambaran detail dari didalam proses 2 yaitu master data. Dapat dijelaskan pada level ini ada beberapa inputan data yang masuk ke sistem, diantaranya data barang, data kategori, data flashsale, data admin dan data pelanggan yang diproses oleh admin dan pada nantinya hasil proses-proses tersebut akan disimpan kedalam database seperti yang terlihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 1



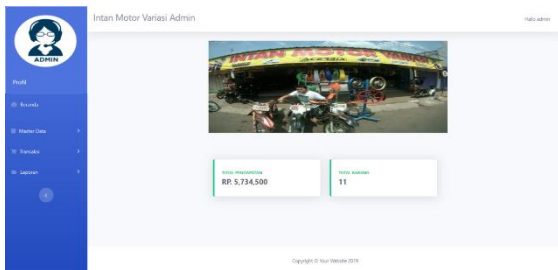
admin dan melakukan aktivitas. Implementasi halaman *form login* dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5. 1 Implementasi Halaman *form login*

**b. Implementasi Halaman Utama Admin**

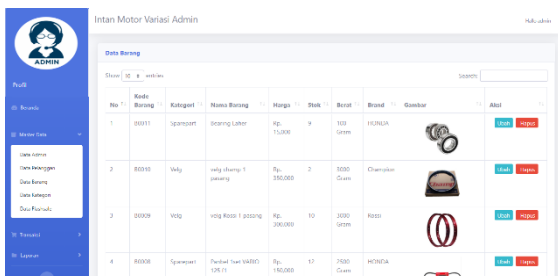
Pada halaman ini terdapat baranda/*home* admin dimana admin bisa melihat data barang, data pelanggan, data kategori, data *flashsale*, data transaksi dan laporan yang berada di side sebelah kiri. Implementasi Halaman Utama Admin dapat dilihat pada Gambar 5.2.



Gambar 5. 2 Implementasi Halaman Utama Admin

**c. Implementasi Halaman Data Barang**

Pada halaman data barang digunakan untuk menampilkan informasi seluruh data barang yang ada di sistem. Data barang yang terdapat pada halaman data barang merupakan data yang ditambahkan oleh admin dan nantinya data barang tersebut akan ditampilkan dihalaman *beranda* pelanggan. Implementasi halaman data barang dapat dilihat pada Gambar 5.3.

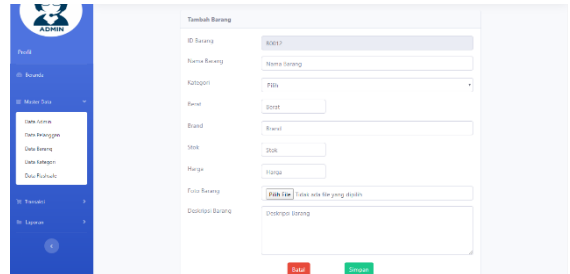


Gambar 5. 3 Implementasi Halaman Data Barang

**d. Implementasi Halaman Tambah Data Barang**

Halaman tambah data barang digunakan admin untuk menambahkan data barang baru ke dalam sistem sehingga pada nantinya barang terbaru

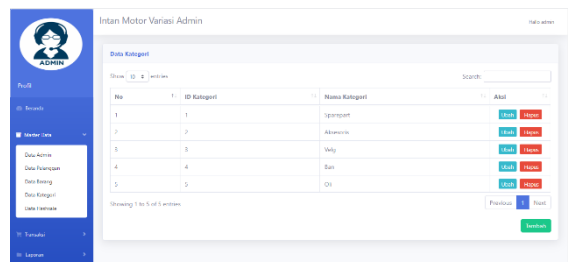
dapat tampil pada halaman beranda pelanggan. Dan pada halaman tersebut berisikan tentang bagaimana admin menambahkan data yang ingin diinputkan. Implementasi tambah data barang dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5. 4 Implementasi Tambah Data Barang

**e. Implementasi Halaman Data Kategori**

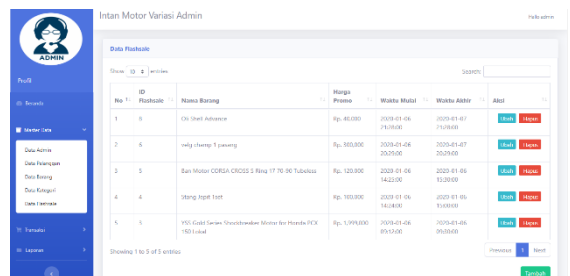
Pada halaman data kategori digunakan untuk menampilkan informasi mengenai katogori barang yang digunakan untuk mengelompokan barang berdasarkan kategori jenis barang. Data yang terdapat pada halaman data kategori merupakan data yang ditambahkan oleh admin. Implementasi data kategori dapat dilihat pada Gambar 5.5.



Gambar 5. 5 Implementasi Halaman Data Kategori

**f. Implementasi Halaman Data Flashsale**

Halaman data *flashsale* digunakan untuk menampilkan data barang *flashsale*. Data barang *flashsale* yang terdapat pada halaman data *flashsale* merupakan data yang ditambahkan oleh admin berdasarkan ketentuan pemilik toko. Barang *flashsale* yang sudah diinputkan nantinya akan di tampilkan pada halaman *beranda* dan halaman promo pelanggan. Seperti yang terlihat pada gambar 5.6.



Gambar 5. 6 Implementasi Halaman Data *Flashsale*

### g. Implementasi Halaman Transaksi Pemesanan

Halaman transaksi pemesanan digunakan admin untuk mengelola transaksi yang sedang berlangsung di sistem. Pada halaman transaksi pemesanan berisikan informasi terkait penjualan yang sudah dilakukan pelanggan dengan status “belum dibayar”. Pada status terdapat status “belum dibayar” didapat ketika pelanggan melakukan pembelian tetapi pelanggan belum melakukan pembayaran, ketika pelanggan sudah melakukan pembayaran status akan berubah menjadi “sudah dibayar dan sedang diproses” dan akan dikonfirmasi dibagian transaksi pembayaran. Dimana data pemesanan sangat berfungsi penting bagi admin untuk melihat dan mengecek dari pada orderan yang telah masuk ke admin agar proses transaksi lancar tanpa ada suatu kendala. Seperti yang terlihat pada gambar 5.7.

No	ID Pemesanan	Nama Pelanggan	Total	Status	Aksi
1	28072020013	Fendika Saureta Irya	Rp. 435.000	Sudah dibayar dan sedang proses	Detail
2	27022020012	Fendika Saureta Irya	Rp. 300.000	Pesanan dibayar	Detail
3	33022020011	Dandy Arma	Rp. 42.000	Servis	Detail
4	33022020010	Dandy Arma	Rp. 105.000	Dibayar dibayar	Detail
5	08022020018	Dandy Arma	Rp. 105.000	Pesanan dibayar	Detail
6	08022020019	Dandy Arma	Rp. 44.000	Dibayar dibayar	Detail
7	07012020017	Dandy Arma	Rp. 105.000	Sudah dibayar dan sedang proses	Detail
8	07012020016	Dandy Arma	Rp. 44.000	Dibayar dibayar	Detail
9	07012020015	Dandy Arma	Rp. 3.000.000	Pesanan dibayar	Detail

Gambar 5. 7 Implementasi Halaman Transaksi Pemesanan

### h. Implementasi Halaman Transaksi Pembayaran

Pada halaman transaksi pembayaran berisikan informasi terkait pembayaran yang sudah dilakukan pelanggan. Pada bagian aksi terdapat *button* detail konfirmasi untuk melihat bukti pembayaran yang telah dikirim pelanggan jika jumlah yang telah di bayarkan sesuai dengan jumlah orderan yang dibeli oleh pelanggan maka admin akan mengkonfirmasi . Seperti yang terlihat pada gambar 5.8.

No	ID Pembayaran	No Invoice	Nama Rekening	No. Rekening	Bank	Total	Aksi
1	16	06012020011	Indra	2741402047	BKA	Rp. 127.000	Detail
2	9	06012020009	Dandy Adhikarmanita Putra	411024940	BKA	Rp. 140.000	Detail
3	8	06012020008	Dandy Adhikarmanita Putra	411024940	BKA	Rp. 2.450.000	Detail
4	7	06012020006	Dandy Adhikarmanita Putra	411024940	BKA	Rp. 190.000	Detail
5	6	05022019004	Dandy Adhikarmanita Putra	411024940	BKA	Rp. 79.000	Detail
6	5	05022019003	Dandy Adhikarmanita Putra	411024940	BKA	Rp. 240.000	Detail
7	4	05022019002	Dandy Adhikarmanita Putra	411024940	BKA	Rp. 134.000	Detail
8	3	05022019001	Dandy Adhikarmanita Putra	411024940	BKA	Rp. 2.337.000	Detail

Gambar 5. 8 Implementasi Halaman Transaksi Pembayaran

### i. Implementasi Halaman Transaksi Pengiriman

Pada halaman transaksi pengiriman pesanan apabila bukti transfer terkonfirmasi *valid* maka data pesanan akan masuk pada transaksi pengiriman pesanan. Apabila data dinyatakan tidak

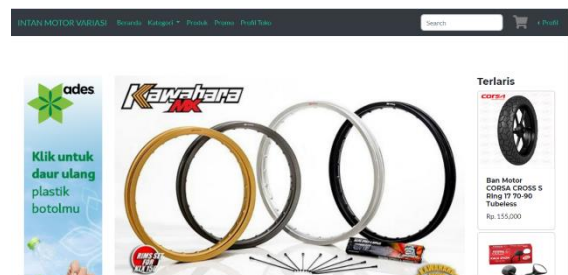
*valid* maka data pemesanan tidak ada dalam transaksi pengiriman. Dan terdapat aksi konfirmasi sebelum melakukan pengiriman. Seperti yang terlihat pada gambar 5.9.

No	ID Pengiriman	Tanggal	Nama Pelanggan	No Hp	Alamat	Total	Real	Aksi
1	03012020013	2020-01-07 20:41:11	Fendika Saureta Irya	08174174007	Induksoy Siman Nagelanta	Rp. 55.000		Detail
2	03012020012	2020-01-07 12:11:07	Fendika Saureta Irya	08174174007	Induksoy Siman Nagelanta	Rp. 91.000		Detail
3	06012020011	2020-01-06 14:22:27	Fendika Saureta Irya	08174174007	Induksoy RT 01 RW 02 Siman Nagelanta	Rp. 243.647.79084	127100	Detail
4	06012020010	2020-01-06	Dandy Arma	08233050678	Nagelanta	Rp. 2.001.000		Detail

Gambar 5. 9 Implementasi Halaman Transaksi Pengiriman

### j. Implementasi Halaman Beranda Pelanggan

Tampilan halaman utama pada *website* yang berfungsi untuk halaman antar muka pertama yang akan diakses oleh pelanggan, dengan mengakses <https://IntanMotor.xyz>. Terdapat beberapa fungsi pada setiap bagiannya, pada bagian *header* ada beberapa *link* diantaranya kategori yang akan diarahkan ke halaman kategori yang berisi barang berdasarkan jenis barang, kemudian *link* produk yang berisikan semua barang yang ada di toko Intan Motor Variasi. Untuk *link* promo berisikan barang-barang promo *flashsale* dan terakhir *link* profil toko menampilkan foto dan info kontak tentang toko Intan Motor Variasi. Kemudian pada sudut kanan atas disematkan *button* untuk *register/login* untuk pelanggan, jika pelanggan sudah *login*, *button* tadi akan berubah menjadi akun, yang mana link akun tersebut akan diarahkan ke menu profil dan menu pesanan saya yang berisi informasi pelanggan dan pembelian yang sudah dilakukan. Pada halaman ini pelanggan, apabila ingin membeli / belanja maka pelanggan akan diwajibkan untuk *login* terlebih dahulu dan apabila pelanggan sudah pernah belanja maka pelanggan tidak perlu untuk melakukan pendaftaran lagi. Implementasi halaman pelanggan dapat dilihat pada Gambar 5.10.

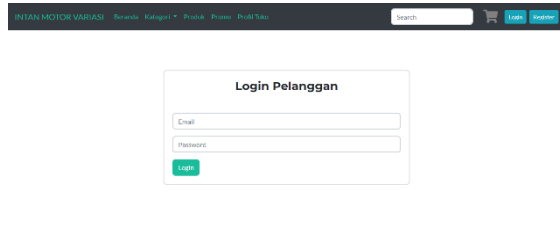


Gambar 5. 10 Implementasi Halaman Beranda Pelanggan

### k. Implementasi Form Login Pelanggan

Pada halaman ini pelanggan apabila ingin belanja maka diharuskan untuk menginputkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar apabila keduanya tidak terdaftar maka pelanggan tidak akan

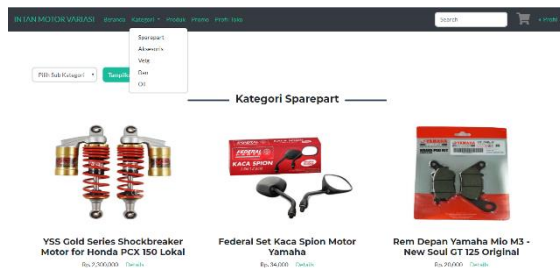
bisa login dan harus melakukan registrasi yang berada dibagian kanan pojok atas. Implementasi *Form Login* Pelanggan dapat dilihat pada Gambar 5.11.



Gambar 5. 11 Implementasi *Form Login* Pelanggan

### l. Implementasi Kategori Barang

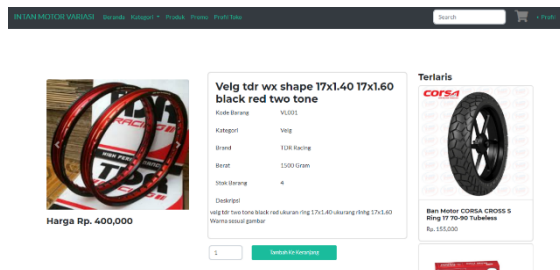
Pada halaman kategori barang merupakan pengelompokan barang yang dibagi menjadi 5 kategori yaitu *sparepart*, *accessories*, *velg*, oli dan ban. Pelanggan dapat memilih kategori jenis barang yang dicari atau dibutuhkan. Implementasi kategori barang dapat dilihat pada Gambar 5.12.



Gambar 5. 12 Implementasi Kategori Barang

### m. Implementasi Detail Barang

Pada halaman detail barang menunjukkan spesifikasi yang dimiliki oleh masing-masing barang itu sendiri sehingga pelanggan bisa memilih barang yang diinginkan sesuai dengan selera. Implementasi detail barang dapat dilihat pada Gambar 5.13.

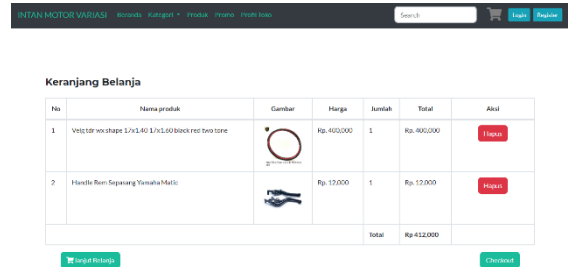


Gambar 5. 13 Implementasi Detail Barang

### n. Implementasi Keranjang Belanja

Halaman keranjang belanja berfungsi untuk menampilkan seluruh data barang yang sudah dipilih pelanggan dari halaman beranda ataupun kategori dan sudah melakukan proses *cart*/keranjang yang sudah dijelaskan sebelumnya. Pada halaman keranjang belanja pelanggan bisa melihat informasi

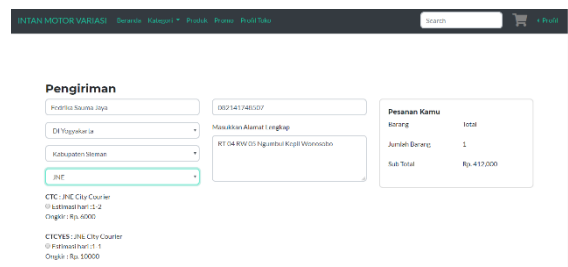
jumlah pesanan sesuai dengan yang dipesan meliputi harga, nama barang, jumlah barang yang dibeli dan total harga dari barang yang dibeli oleh pelanggan. Implementasi keranjang dapat dilihat pada Gambar 5.14.



Gambar 5. 14 Implementasi Keranjang Belanja

### o. Implementasi Informasi Pengiriman

Pada halaman informasi pengiriman/*checkout* pelanggan akan disajikan beberapa tab informasi pengiriman, memilih pengiriman kepada pelanggan. Dan pada bagian kanan terdapat informasi terkait pesanan pelanggan yang berisi informasi pesanan dari transaksi yang sudah dilakukan, mulai dari barang yang dibeli dengan kuantitinya, pada bagian total belanja didapat dari harga barang yang dipilih dikalikan dengan kuantiti yang dibeli. Ongkos kirim didapat ketika pelanggan sudah memilih jenis layanan pengiriman, pada bagian ongkos kirim sistem ini menggunakan *web service* dari rajaongkir, dimana rajaongkir menyediakan *Application Programming Interface (API)* yang menyediakan informasi ongkos kirim dan cek resi dengan data ongkos kirim secara akurat dan realtime. pelanggan dipermudah dengan pengecekan ongkos kirim dari berbagai ekspedisi/kurir yang ada. Sistem ini menyediakan 3 ekspedisi/kurir, yaitu JNE, TIKI dan POS. dengan ekspedisi/kurir yang ada pelanggan leluasa untuk memilih paket pengiriman yang sesuai untuk transaksi yang sedang dilakukan. Implementasi informasi pengiriman dapat dilihat pada Gambar 5.15.

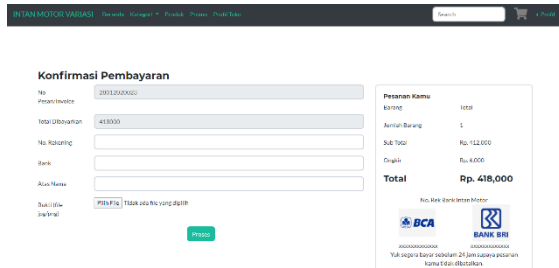


Gambar 5. 15 Implementasi Informasi Pengiriman

### p. Implementasi Konfirmasi Pembayaran

Pada halaman konfirmasi pembayaran pelanggan memiliki batasan waktu dalam melakukan pembayaran atas pemesanan barang yang telah dilakukan dimana apabila pelanggan tidak mentransfer sesuai dengan waktu yang telah

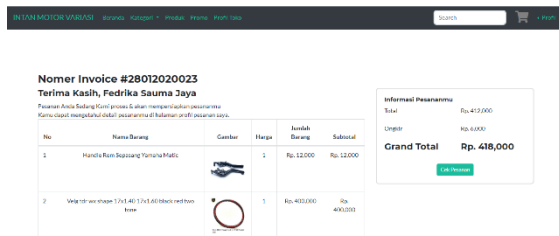
ditentukan maka secara otomatis pesanan tersebut akan *expired* dengan sendiri, dan apabila pelanggan akan membayar pesanan tersebut maka pelanggan wajib mengisi informasi no rekening dan *upload* bukti pembayaran yang sudah di transfer. Implementasi konfirmasi pembayaran dapat dilihat pada Gambar 5.16.



Gambar 5. 16 Implementasi Konfirmasi Pembayaran

#### q. Implementasi Sukses Checkout

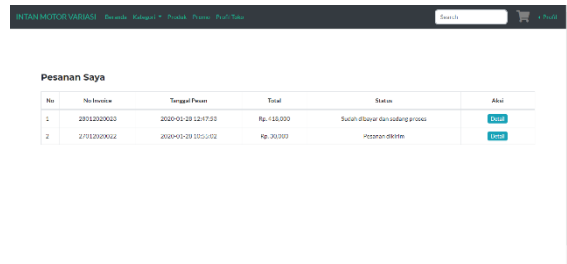
Pada halaman sukses *checkout* berfungsi untuk meninjau ulang pesanan yang sudah dilakukan oleh pelanggan, pelanggan hanya perlu untuk menunggu konfirmasi pembayaran oleh admin. Pelanggan sudah melakukan transaksi dan melakukan pembayaran, status pada transaksi ini menjadi “sudah dibayar dan sedang diproses” dan pelanggan dapat melihat update dari transaksi ini pada halaman profil dengan menekan *button* cek pesanan saya. Implementasi halaman sukses *checkout* dapat dilihat pada Gambar 5.17.



Gambar 5. 17 Implementasi Sukses Checkout

#### r. Implementasi Pesanan Saya

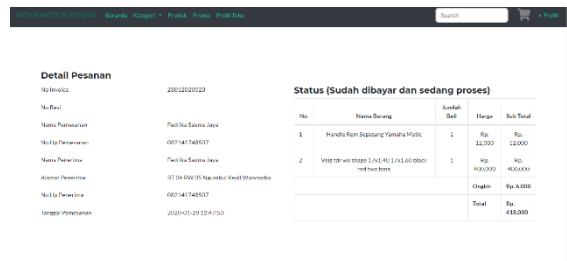
Halaman menu pesanan saya berfungsi untuk menampilkan transaksi yang sedang atau sudah dilakukan oleh pelanggan dengan status resi belum terkirim, Pada halaman ini pelanggan disajikan informasi terkait transaksi yang sedang berlangsung. Implementasi menu pesanan saya dapat dilihat pada Gambar 5.18.



Gambar 5. 18 Implementasi Pesanan Saya

#### s. Implementasi Detail Pesanan Saya

Pelanggan disajikan informasi yang detail, untuk status pada sistem ini terdapat status belum dibayar, sudah dibayar dan sedang diproses, pesanan diterima dan selesai. Untuk perubahan status ini, admin lah yang berhak memperbaharui status transaksi, pada sistem ini pelanggan dapat melacak/tracking pesannya jika resi pada transaksi pelanggan sudah dikirimkan resi oleh admin, maka pada kolom resi cek resi akan otomatis muncul agar pelanggan mudah untuk melakukan tracking pesannya. Implementasi detail pesanan saya dapat dilihat pada Gambar 5.19.



Gambar 5. 19 Implementasi Detail Pesanan Saya

## 6. PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengamatan dalam merancang dan membangun Rancang Bangun Aplikasi E-commerce Penjualan *Sparepart* dan *Accessories* Motor dapat disimpulkan bahwa:

1. Rancang Bangun Aplikasi *E-commerce* Penjualan *Sparepart* dan *Accessories* Motor membantu Toko Intan Motor Variasi dalam menjalankan proses penjualan barang yang ada di toko tersebut. Sistem ini juga bisa memproses cetak laporan pengiriman, pendapatan dan stok sesuai dengan bulan dan tahun yang diinginkan.
2. Rancang Bangun Aplikasi *E-commerce* Penjualan *Sparepart* dan *Accessories* Motor memudahkan pelanggan dalam hal memilih barang karena pelanggan tanpa harus bersusah payah menuju lokasi toko Intan Motor Variasi untuk melakukan pembelian barang yang diinginkan oleh pelanggan, dan juga proses pembelian yang ada pada sudah dirancang sedemikian rupa agar pelanggan tidak merasa kesulitan dalam melakukan transaksi-transaksi dengan toko Intan Motor Variasi.

## 6.2 Saran

Berdasarkan evaluasi terhadap proses dan hasil Rancang Bangun Aplikasi E-commerce Penjualan Sparepart dan Accessories Motor maka dari itu saran-saran untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Penambahan fitur notifikasi kepada user apabila barang yang telah dikirim sudah sampai ke pembeli dan setelah itu muncul notifikasi pada user bahwa user wajib mengkonfirmasi bahwa pesanan telah diterima.
2. Penambahan fitur chat antara pelanggan dengan admin, agar memudahkan komunikasi.
3. Pengembangan aplikasi bisa menggunakan metode pembayaran *paypal*.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hutahaean, J. (2014), *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- [2] Indrajani. (2015), *Database Design (Case Study All in One)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- [3] Indrajit, R.E. (2006), *Manajemen Persediaan, Barang Umum dan Suku Cadang untuk Keperluan Pemeliharaan, Perbaikan dan Operasi*. Yogyakarta: Grasindo
- [4] Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. (2014), *Undang-Undang Republik Indonesia No. 7 Tahun 2014 Tentang Perdagangan*, ([www.kemendag.go.id](http://www.kemendag.go.id)) akses 12 Desember 2018.
- [5] Krismiaji, (2015), *Sistem Informasi Akuntansi*, Unit Penerbit, Yogyakarta.
- [6] Kurniawan, A. (2016), *Sistem Rekomendasi Produk Sepatu Dengan Menggunakan Metode Collaborative Filtering*, Universitas Jenderal Achmad Yani.
- [7] Listiawati, Ni, W. (2015), *Prosedure Penjualan Spare Part Indirect* Pada PT. Astra International, TBK. - Honda Cabang Denpasar
- [8] Maimunah, I. dan Ilham, M. (2016), *Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Furniture Online Pada Mitra Karya Furniture*, STMIK Raharja.
- [9] Maulana, M. S. (2015). *Perancangan Dan Pengembangan Aplikasi Web Penjualan (Studi Kasus : CV. Herson Mitra Solusindo)* Muhammad. Jurnal 99 Khatulistiwa Informatika, Vol-2(2), 175–183.
- [10] Maulana, S. M. S., Heru dan Riyadi. (2015), *Implementasi E-commerce Sebagai Media Penjualan Online (Studi Kasus Pada Toko Pastbrik Kota Malang)*, Universitas Brawijaya.
- [11] Mcleod, Raymod. (2010). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- [12] Mulyadi. (2016), *Sistem Akuntansi*: Jakarta: Salemba Empat.
- [13] Philip, Kothler. (2005), *Marketing Manajemnt*, Jakarta: pearson international edition.
- [14] Prabowo, D. (2015), *Website E-Commerce Menggunakan Model View Controller (MVC) Dengan Framework Codeigniter*. Sutid Kasus: Toko Miniatur, Jurnal Ilmia DASI, 16.
- [15] Sibero, A.F.K. (2013), *Web Programming Power Pack*, Yogyakarta.
- [16] Shelly, G.B., Cashman, T.J. dan Vermaat, M.E., (2007), *Discovering Computers* (ed.3), Salemba Infotek, Jakarta.
- [17] Sukamto, dan Muhammad Shalahuddin. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- [18] Utami, 2008. *Manajemen Barang Dagangan dalam Bisnis Ritel*. Publishing Bayumedia, Malang
- [19] Wong, J. (2010), *Internet Marketing for Beginners*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.