

# IMPLEMENTASI SISTEM *E-COMMERCE* PADA GUNA MOTOR BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) WORDPRESS

Febrianto Azis Irfannudin<sup>1</sup>, Agus Umar Hamdani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur  
<sup>1,2</sup>Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260  
 E-mail : [febrianto.azis01@gmail.com](mailto:febrianto.azis01@gmail.com)<sup>1</sup>, [agus.umarhamdani@budiluhur.ac.id](mailto:agus.umarhamdani@budiluhur.ac.id)<sup>2</sup>

## Abstrak

*Guna Motor* adalah badan usaha perorangan yang bergerak dibidang jasa penjualan sparepart & aksesoris mobil didirikan pada tahun 2006. Dimana sistem yang saat ini berjalan pada *Guna Motor* dalam mengembangkan usahanya memiliki berbagai kendala pada saat proses pengolahan data dalam melakukan transaksi dan melayani customer yang masih belum efektif seperti yang sering terjadi customer sulit mengetahui ketersediaan stok produk, tempat penyimpanan dokumen kurang baik dan tidak adanya pemasaran produk secara luas. Untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di *Guna Motor*, maka penulis melakukan penelitian guna membantu pihak manajemen untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dengan merancang sistem *e-commerce*, dalam pembuatan penelitian ini, penulis mengimplementasikan menggunakan Content management system (CMS) dengan metode pengembangan sistem waterfall dan aplikasi Search Engine Optimization (SEO) *yoast seo*. Hasil akhir dalam pembuatan penelitian ini berupa aplikasi website *e-commerce* yang bermanfaat bagi *Guna motor* dan customer, mampu bertahan dan bersaing dengan penyedia jasa yang serupa serta membantu mengatasi masalah – masalah yang sering terjadi.

**Kata kunci:** *E-Commerce*, Sparepart, Aksesoris Mobil, Content Management System (CMS)

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi saat ini memberikan banyak manfaat dalam membantu menyelesaikan masalah dan mulai berkembang hampir kesemua bidang usaha. *E-Commerce* merupakan sebagai sarana terjadinya transaksi atau pertukaran informasi antara penjual dan pembeli didunia maya[1]. *Content Management System* (CMS) merupakan aplikasi berbasis *web* yang digunakan untuk mengatur konten pada *website*. *Content Management System* (CMS) memiliki kemampuan untuk membuat dan meng-*update* artikel, mengedit halaman *website*, mengatur menu dan tampilan *website*[2].

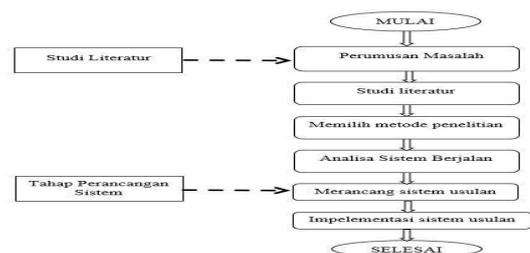
*Guna Motor* adalah badan usaha perorangan bergerak dibidang penjualan spare part & aksesoris mobil yang masih menggunakan sistem manual dalam pengelolaan data penjualan. Dalam proses melayani *customer* ada berbagai masalah dalam melakukan transaksi dan transaksi yang menggunakan catatan mengakibatkan proses transaksi yang lain menjadi terhambat.

Dari permasalahan yang ada dibutuhkan sistem informasi untuk membantu pengelolaan data transaksi yang ada menjadi lebih mudah dan cepat seperti membuat *website* situs jual *online* agar pelanggan melakukan transaksi tidak hanya melalui media catatan melainkan bisa melakukan pemesanan lewat *website online*. Dalam membangun *E-Commerce* untuk *Guna Motor* penelitian melakukan peninjauan terhadap peneliti sebelumnya sebagai berikut: “Model *E-Commerce* Dengan Metode Web Engineering Method Untuk Menunjang Pemasaran

Produk pada XYZ Pet Shop” yang membahas pembuatan prototipe *E-Commerce* guna menunjang aktivitas penjualan dan pemasaran produk makan hewan peliharaan pada XYZ Pet Shop[3]. Untuk permasalahan yang terjadi pada *Guna Motor* adalah : pengelolaan data pemesanan kurang baik/kurang efektif, kesulitan mengetahui pemesanan barang, kesulitan mengetahui stok barang, tempat penyimpanan dokumen penjualan kurang baik, dan promosi tidak berjalan dengan baik. Dalam melakukan perumusan masalah yang harus dijawab adalah membuat aplikasi *E-Commerce* guna memaksimalkan penjualan dan pemasaran pada *Guna Motor*. Adapun tujuan penelitian yang dilakukan adalah membuat sistem *E-commerce* untuk mempermudah pemasaran produk secara online dan mendukung penjualan pada *Guna Motor*

## 2. METODE PENELITIAN

Berikut gambar 1 merupakan penjelasan mengenai langkah langkah penelitian :



Gambar 1. Langkah-Langkah Penelitian

Berikut mengenai penjelasan langkah-langkah penelitian diatas:

a Perumusan masalah

Merumuskan masalah yang ada di Guna Motor merupakan hasil dari kegiatan observasi dan wawancara secara langsung dengan para karyawan penjualan barang untuk mendapatkan gambaran jelas tentang keadaan organisasi.

b Studi literatur

Pada studi literatur ini adalah untuk mendapatk teori teori tentang *E-Commerce* serta teori umum yang terkait dengan rumusan masalah. Metode yang dilakukan peneliti yaitu dengan membaca berbagai referensi dan artikel manapun skripsi yang telah dipublikasikan.

c Memilih Metode Penelitian

Pada tahapan ini peneliti menentukan metode penelitian ini berupa sistem yang menggunakan pendekatan berbasis obyek, bahasa pemrograman menggunakan

d Analisa Sistem Berjalan

Dalam analisa sistem berjalan peneliti menggunakan tool *Activity Diagram*, mendefinisikan permasalahan yang terjadi dan memodelkan permasalahan.

e Merancang Sistem Usulan

Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi kebutuhan sistem yang akan di buat dengan memodelkan sistem usulan menggunakan tools *use case diagram* serta deskripsi *use case*, pembuatan struktur menu, rancangan layar, *system sequence diagram*, *class diagram* dan mejelaskan basis data menggunakan model data *Interaction Flow Modelling Language (IFML)*.

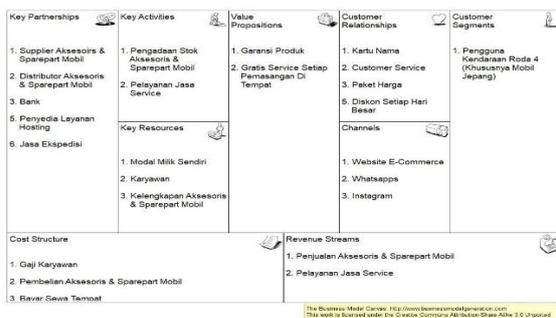
f Implementasi Sistem Usulan

Peneliti mengimplementasikan model sistem usulan menggunakan bahasa pemrograman

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Business Model Canvas

Berikut ini meruapakan model yang ada didalam BMC (*Business Model Canvas*) Guna Motor dijelaskan pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Langkah - Langkah Penelitian BMC

Berikut penjelasan komponen-komponen yang terdapa pada gambar 2 sebagai berikut :

Tabel 1. Komponen langkah-langkah penelitian BMC

Komponen BMC	Penjelasan
1. <i>Value Proposition</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garansi Produk</li> <li>• Garansi Service Setiap Pemasangan Di Tempat</li> </ul>
2. <i>Customer Segments</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengguna kendaraan roda 4 (khususnya mobil jepang)</li> </ul>
3. <i>Customer Relationship</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartu nama</li> <li>• Customer service</li> <li>• Paket harga</li> <li>• Garansi service</li> <li>• Diskon setiap hari besar</li> </ul>
4. <i>Channels</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website <i>e-commerce</i></li> <li>• Whatsapps</li> <li>• Instagram</li> </ul>
5. <i>Key Partnerships</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supplier aksesoris &amp; sparepart mobil</li> <li>• Distributor aksesoris &amp; sparepart mobil</li> <li>• Bank</li> <li>• Penyedia layanan hosting</li> <li>• Jasa ekspedisi</li> </ul>
6. <i>Key Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjualan aksesoris &amp; sparepart mobil</li> <li>• Pelayanan jasa service</li> </ul>
7. <i>Key Resources</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modal milik sendiri</li> <li>• Karyawan</li> </ul>
8. <i>Cost Structure</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaji karyawan</li> <li>• Pembelian aksesoris &amp; saprepart mobil</li> <li>• Biaya sewa tempat</li> <li>• Biaya hosting &amp; domain</li> </ul>
9. <i>Revenue Streams</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjualan suku cadang mobil &amp; aksesoris</li> <li>• Pelayanan jasa service</li> </ul>

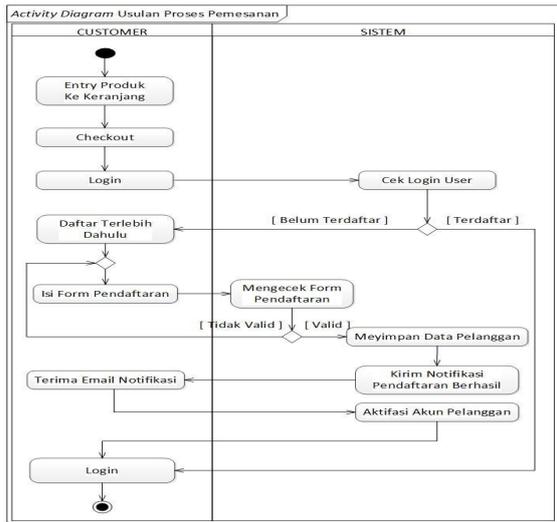
3.2. Activity Diagram

*Activity diagram* merupakan gambaran sebuah alur dari aktifitas yang dilakukan oleh proses binsis. Berikut ini *activity diagram* yang penulis buat dalam penelitian ini:

a. Proses Pemesanan

Pada gambar 3 adalah penjelasan mengenai proses pemesanan dimana *customer* yang hendak memesan dapat memilih produk yang diinginkan melalui website Guna Motor Online dan setelah menemukan produk yang diinginkan, *customer* dapat memasukanya kekeranjang belanja terlebih dahulu. *Customer* bisa melihat total harga atau jumlah

produk yang di pesan melalui keranjang belanja/ view cart dan menambah ataupun menghapus daftar belanja. Jika *customer* ingin melanjutkan pemesanan dengan memilih checkout diminta untuk login terlebih dahulu, *customer* sudah terdaftar hanya perlu login kembali, tapi jika *customer* belum terdaftar, *customer* harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu.

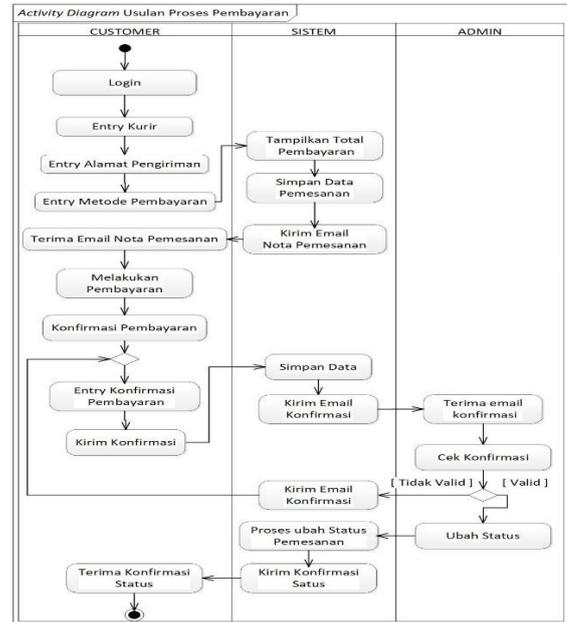


Gambar 3. Proses Dari Pemesanan Guna Motor

b. Proses Pembayaran

Pada gambar 4 adalah penjelasan mengenai proses pemesanan dimana Setelah berhasil login *customer* diminta untuk memasukkan alamat pengiriman lengkap, memilih jasa kurir untuk pengiriman produk dan metode pembayaran yang ingin dipakai. *Customer* akan mendapatkan email notifikasi nota bukti pemesanan. *Customer* yang sudah menerima email notifikasi nota bukti pemesanan yang dikirim oleh sistem dapat melakukan pembayaran sesuai jumlah nota pemesanan.

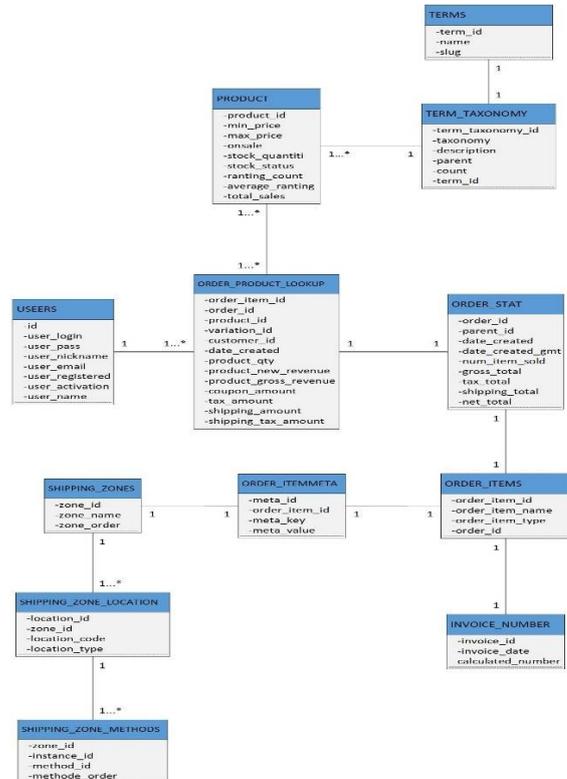
Setelah melakukan pembayaran maka *customer* harus konfirmasi pembayaran terlebih dahulu dengan memilih menu konfirmasi pembayaran lalu mengupload bukti pembayaran, sistem akan menyimpan data dan memberikan notifikasi kepada admin. Selanjutnya admin akan mengecek konfirmasi pembayaran apakah sudah sesuai atau belum, jika belum admin akan mengkonfirmasi ke *customer* dan diharapkan melakukan konfirmasi ulang, jika sesuai maka admin akan merubah status pembayaran.



Gambar 4. Proses Dari Pembayaran Guna Motor

3.3. Class Diagram

*Class Diagram* untuk membantu dalam memvisualisasikan struktur kelas dari suatu system dan hubungan antara kelas. Berikut gambar 5 merupakan penjelasan *class diagram* Guna Motor:



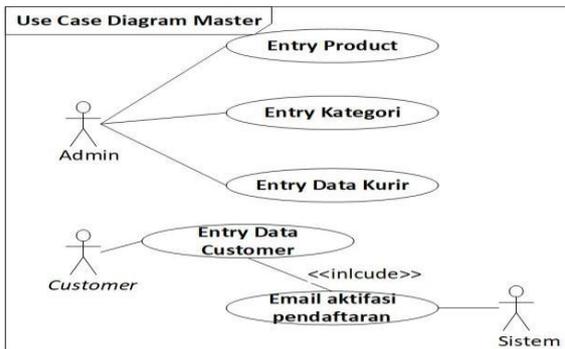
Gambar 5. Struktur Class Diagram Guna Motor

**3.4. Use Case Diagram**

Use Case Diagram untuk menggambarkan interaksi antar actor dan use case dengan tujuan mengenali interaksi mereka dalam suatu sistem[4]. Berikut proses bisnis usulan yang dibuat sebagai berikut:

a. Use Case Diagram Master

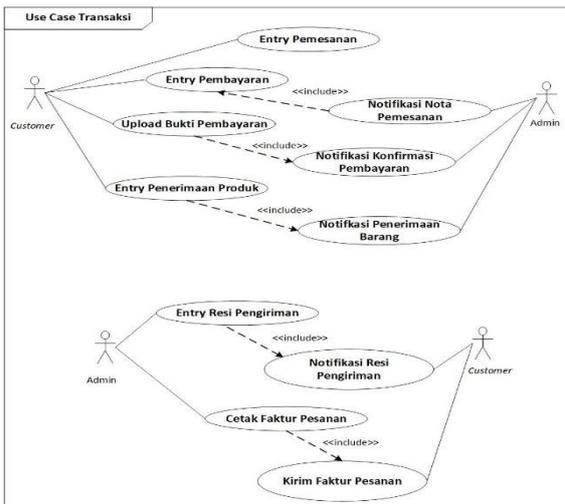
Pada gambar 6 merupakan penjelasan dari use case diagram master actor admin dan customer. Dimana terdapat entry product, entry kategori, entry data kurir, entry data customer dan sistem menjalankan email aktivasi pendaftaran.



Gambar 6. Penjelasan Use Case Diagram Master

b. Use Case Diagram Transaksi

Pada gambar 7 merupakan penjelasan dari use case diagram transaksi terdiri dari actor customer dan admin. Dimana actor customer terdiri dari entry pemesanan, entry bukti pembayaran, entry penerimaan produk, dan actor admin terdiri dari entry resi pengiriman, cetak faktur pemesanan, dan kirim faktur pemesanan.

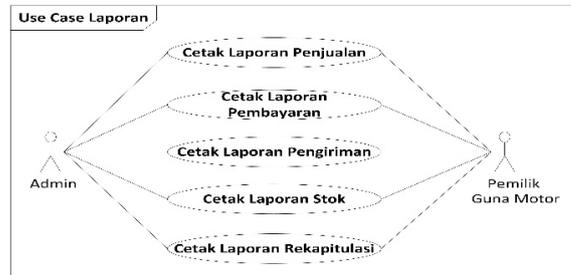


Gambar 7. Penjelasan Use Case Diagram Transaksi

c. Use Case Diagram Laporan

Pada gambar 8 merupakan penjelasan dari use case diagram laporan dengan actor admin dan pemilik Guna Motor. Dimana actor admin terdiri

dari cetak laporan penjualan, cetak laporan pembayaran, cetak laporan pengiriman, cetak laporan stok, cetak laporan rekapitulasi.



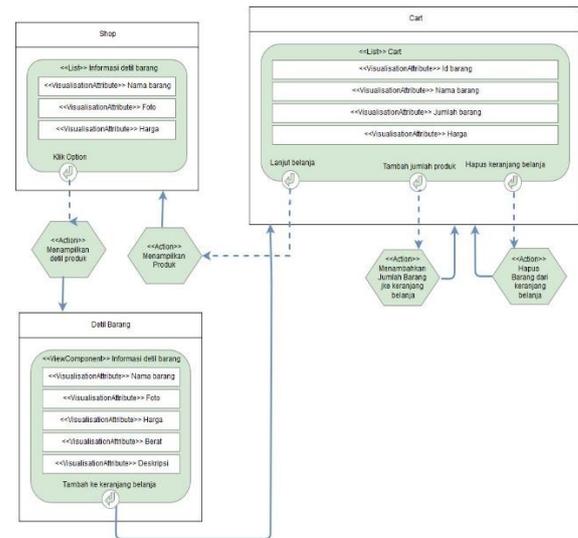
Gambar 8. Penjelasan Use Case Laporan

**3.5. Interaction Flow Medeling Language**

Interaction Flow Modeling Language (IFML) adalah bahasa pemodelan untuk front-end pada perangkat lunak yang terinspirasi dari webml yang digunakan untuk mengekspresikan konten, interaksi pengguna, dan mengatur perilaku pada front-end dari sebuah perangkat lunak[5]. Berikut adalah penjelasan IFML ada yang di Guna Motor :

a. IFML Entry Pemesanan

Pada gambar 9 penjelasan mengenai ifml entry pemesanan dapat dilihat setiap customer melakukan pemesanan dimenu shop dan menambah produk yang ingin dibeli akan muncul di cart belanja kemudian sistem akan menampilkan detail dari produk yang dipilih oleh customer, pada cart belanja customer dapat menambah atau menghapus produk yang tadi telah dipilih .

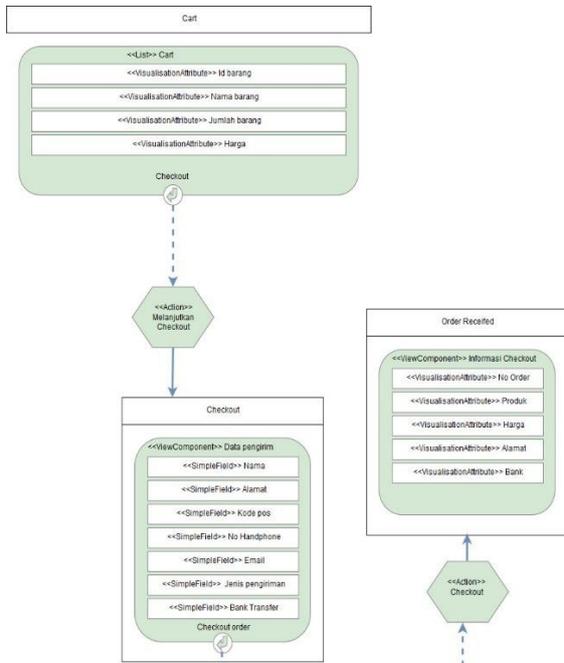


Gambar 9. Penjelasan IFML Entry Pemesanan

b. IFML Entry Pembayaran

Pada gambar 10 merupakan penjelasan dari IFML Entry pembayaran sebagai berikut. Customer

yang ingin melakukan pembayaran akan memilih membuka cart dan memilih menu checkout, sistem akan menampilkan detail pembayaran yang harus dilakukan oleh customer, setelah melengkapi data checkout sistem akan mengirim received atau konfirmasi pembayaran.



Gambar 10. Penjelasan IFML Entry Pembayaran

**3.6. Sytem Sequence Diagram (SSD)**

Berikut adalah *System Sequence diagram* (SSD) yang digunakan oleh penulis :

a. (SSD) Entry Pemesanan

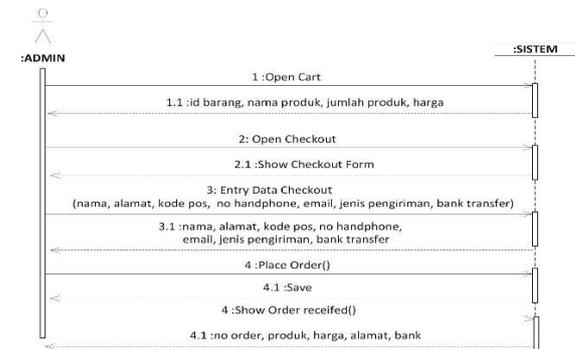
pada gambar 11 adalah penjelasan *system diagram entry* pemesanan dimana *cutomer* membuka menu shop dan system menunjukan tampilan data produk kemudian *customer* memilih produk yang diinginkan, terdapat loop dimana *customer* bisa berulang kali memilih produk untuk diamsukan ke cart . Setelah memilih *customer* membuka cart untuk melihat produk apa yang sudah diambil dan terdapat loop jika ingin melakukan penambahan dan penghapusan secara berulang.



Gambar 11. Penjelasan SSD Entry Pemesanan

b. (SSD) Entry Pembayaran

Pada gambar 12 adalah penjelasan *system diagram entry* pembayaran dimana *customer* membuka menu cart system menampilkan detail produk yang dipilih, kemudian *customer* membuka menu *checkout* untuk melakukan pembayaran dan system menampilkan menu *checkout*. Setelah itu *customer* mengentry data alamat, jenis pengiriman dan metode pembayaran kemudian *customer* menyimpan dengan memilih place order dan system menyimpan data pembayaran serta mengirim notifikasi pemesanan.



Gambar 12. Penjelasan SSD Entry Pembayaran

**3.7. Implementasi Sistem**

a. Tampilan Depan Pada Gunamotoronline

Berikut gambar 13 adalah tampilan depan website gunamotoronline



Gambar 13. Tampilan Depan Website Gunamotoronline

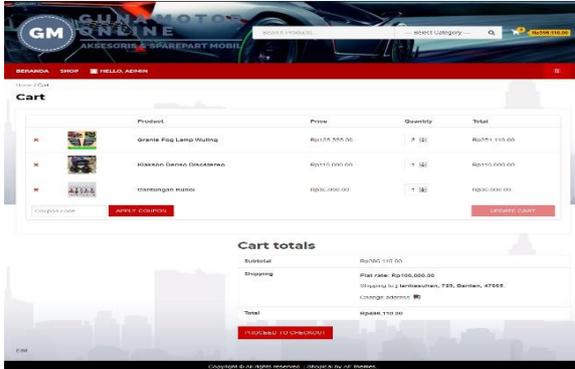
b. Tampilan Shop Pada Gunamtoronline

Berikut gambar 14 adalah tampilan shop website gunamotoronline.



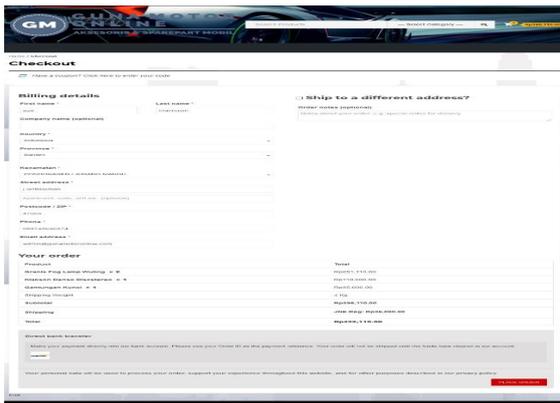
Gambar 14. Tampilan Shop Website Gunamotoronline

- c. Tampilan *Cart* Pada Gunamotoronline  
 Berikut gambar 15 adalah tampilan *cart* website gunamotoronline.



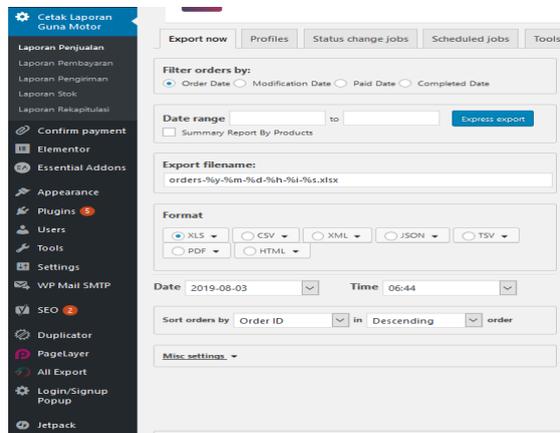
Gambar 15. Tampilan *Cart* Website Gunamotoronline

- d. Tampilan *Checkout* Pada Gunamotoronline  
 Berikut Gambar 16 adalah tampilan *checkout* website gunamotoronline



Gambar 16. Tampilan *Checkout* Website Gunamotoronline

- e. Tampilan Laporan Penjualan Gunamotoronline  
 Berikut gambar 17 adalah tampilan laporan penjualan gunamotoronline

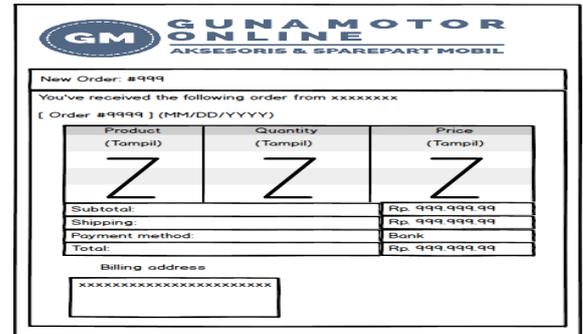


Gambar 17. Tampilan Laporan Penjualan Website Gunamotoronline

**3.8. Hasil Keluaran Program**

Adapun hasil dari keluaran program pada Guna Motor diantaranya :

- a. Notifikasi Pemesanan  
 Berikut hasil notifikasi pemesanan yang dijelaskan pada gambar 18



Gambar 18. Notifikasi Pemesanan

- b. Laporan Penjualan  
 Berikut hasil keluaran laporan penjualan yang dijelaskan pada gambar 19

**Laporan Penjualan Guna Motor**

Order Number	Order Date	First Name (Billing)	Address 1&2 (Billing)	Shipping Method Title	Payment Method Title	Item Name	Item Cost	Quantity	Order Total Amount	Completed Date
1473	2019-07-10 07:42	Yuan	Jalan Pahlawan No. 123 PESANGGRAHA N. JAWARTA SELATAN	AJE Reg	Bank BCA Transfer	Hollywood Sistem Alarm Mobil	300000	1	648753.00	2019-07-10 17:38
1473	2019-07-10 07:42	Yuan	Jalan Pahlawan No. 123 PESANGGRAHA N. JAWARTA SELATAN	AJE Reg	Bank BCA Transfer	Set Car Body Cover Avanza	500000	1	648753.00	2019-07-10 17:38
1480	2019-07-09 12:10	Mulan	Jalan BOJONGGEDE, CIBINONG	AJE Reg	Bank Mandiri Transfer	Kawat Distro Din Stereo Original	100000	1	119488.00	2019-07-10 12:43

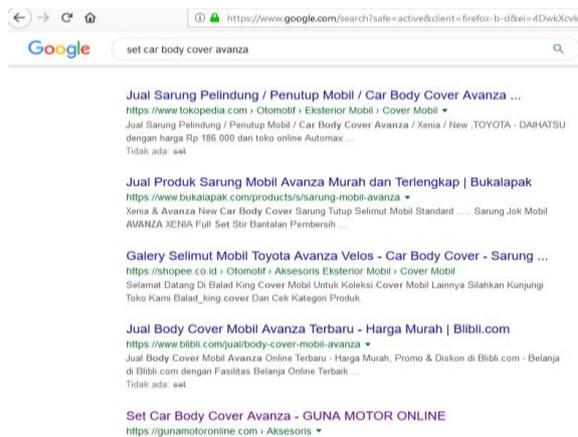
Gambar 19. Keluaran Laporan Penjualan

**3.9. Implementasi Strategi Search Engine Optimization (SEO)**

Berikut teknik SEO yang di lakukan pada website gunamotoronline.

- a. Menggunakan Plugin Yoast SEO
1. Install plugin *Yoast SEO*
  2. Setelah install masuk ke *dashboard* dengan memilih *general*
  3. Pilih *features* disebelah kanan *dashboard*
  4. Lalu mulai dengan membuat on semua fitur yang tersedia di *Yoast Seo*
  5. Setelah itu setting *Yoast Seo* di produk
  6. membuat on semua fitur lalu memilih *webmaster tool* yang disebelah kanannya
  7. Kemudian pilih *google verification code* untuk menyambungkan ke *google search console*
- b. Tambah Link Pencarian di *google search console*.

1. Daftar *google search console* dan tambah *domain* ke *search console* yang ada di *webmaster tool Yoast Seo* yang ada disebelah kanan.
  2. Upload file verifikasi
  3. *Copy* kode yang disediakan lalu *paste* ke dalam *template* yang digunakan.
  4. *Paste* ke menu verifikasi *google search console* di *plugin yoast seo* dan pilih *verfy*.
  5. Setelah nya klik menu *sitemaps* dan masukan bagian akhir dari url *sitemaps website* kedalam kolom *add new sitemap* dan submit.
  6. Buka *search google* cari *serach.google.console.com*
  7. Setelah masuk tambahkan property berupa link produk yang akan seo kan.
- c. Hasil Dari Teknik *Search Engine Optimization (SEO)*  
Gambar 20 merupakan penjelasan tentang hasil teknik seo yang dilakukan.



Gambar 20. Hasil Teknik SEO Yang Dilakukan

#### 4. KESIMPULAN

*E-commerce* merupakan sarana bisnis yang menguntungkan untuk menaikkan saranya penjualan sehingga menjadikanya peluang bisnis yang digemari saat ini. Dalam implementasi sistem penjualan *e-commerce* pada Guna Motor terdapat beberapa kesimpulan:

- a. Dengan adanya sistem penjualan online (*e-commerce*) maka Guna Motor dapat mempermudah proses transaksi yang selama ini sifatnya konvensional menjadi lebih modern dengan tersedianya transaksi online dan data atau dokumen yang ada dapat dikelola dengan efektif.
- b. Dengan adanya laporan stok barang admin dapat lebih mudah mengetahui jumlah stok

yang tersedia pada saat *customer* melakukan pemesanan

- c. Dengan sistem penjualan online maka tempat penyimpanan data secara otomatis tersimpan di database sistem tanpa takut kehilangan data lagi dan pembuatan laporan menjadi lebih mudah.
- d. Dengan adanya fitur promosi melalui *Instagram* yang ada Guna Motor dapat memperluas pemasaran konsumen menjadi lebih mudah mendapatkan informasi tentang produk tanpa harus datang langsung ke Guna Motor.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rerung, Rintho Rante., 2018, *E-Commerce Menciptakan Daya Saling Melalui Teknologi Informasi*, Yogyakarta, CV Budi Utama, pp 20- 23.
- [2] Rohi, Abdulloh., 2016, *Trik Mudah Membuat CMS Website dari Nol*, Jakarta, Elex Media Komputindo.
- [3] Hamdani, Agus Umar dan Mubarak, Rakha Luri., 2019, *Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu dan Call For Papers UNIBANK (SEND\_U) Ke-5 Tahun 2019*, ISBN: 978-979-3649-99-3, Universitas STIKUBANK: Semarang,
- [4] Yasn, Verdi., 2012, *Rekayasa Perangkat Berorientasi Objek*, Jakarta, Mitra Wacana Media.
- [5] Suryanto, S., Pattiasina, J. dan Soetarmono, A., 2017, *Perancangan dan Pengembangan Toko Online dengan Metode Interaction Flow Modeling Language (Studi Kasus Toko Winata*, Jurnal TEKNIKA, 6(1), pp 7-18.