

Implementasi *E-Commerce* Toko Prayoga Sport Berbasis *Content Management System* (CMS) Joomla Modules VirtueMart

Dedi¹, Siti Maisaroh Mustofa², Suhartono³

^{1,2}Dosen STMIK Bina Sarana Global, ³Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global
Email : ¹dedi@stmikglobal.ac.id, ²maekayla27@gmail.com, ³njenjet91@gmail.com

Abstrak— Ditengah maraknya pembelian barang, pembeli bisa memesan tanpa harus berkunjung langsung ke toko untuk mendapatkan barang yang dibutuhkan, kehadiran toko-toko konvensional juga ternyata masih diperlukan dan menarik minat sebagian pembeli. Namun sayangnya, toko-toko konvensional seperti ini belum banyak melangkah untuk mengembangkan bisnis melalui media lain, termasuk internet. Prayoga Sport yang terletak di daerah Cikupa, Kecamatan Tangerang adalah salah satu toko yang menjual berbagai jenis sepatu dengan mengandalkan pembeli yang langsung ke toko. Permasalahan yang terjadi adalah, toko Prayoga Sport kurang dikenal karena media promosi dan penjualan yang dipakai masih bersifat konvensional. Untuk itulah peneliti melakukan pengkajian kebutuhan bisnis pada Toko Prayoga Sport dan menerapkan sistem *E-Commerce* CMS Joomla modules VirtueMart yang sesuai untuk diterapkan. Tujuannya untuk memasarkan dan melakukan transaksi secara *online*. Manfaat yang didapat dari penerapan sistem *E-Commerce* CMS Joomla modules VirtueMart bagi konsumen adalah konsumen tidak perlu bertatap muka langsung dengan penjual sehingga proses transaksi akan lebih efisien. Bagi penjual, selain memudahkan transaksi jual beli *E-Commerce* juga bermanfaat sebagai media promosi. Metode penelitian yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan partisipan. Sistem ini diharapkan dapat membantu melakukan pemasaran dan periklanan produk yang dijual di toko Prayoga Sport serta meningkatkan penjualan dan pelayanan kepada konsumen, sehingga toko Prayoga Sport menjadi lebih terkenal dan memiliki banyak pelanggan.

Kata Kunci- *E-Commerce, Joomla, VirtueMart, Prayoga Sport*

I. PENDAHULUAN

Dunia bisnis saat ini semakin berkembang, dalam dunia bisnis, perusahaan terus bersaing untuk menciptakan berbagai kebutuhan konsumen yang semakin tinggi dan semakin cerdas memilih kebutuhannya mulai dari kalangan menengah sampai kalangan atas. Konsumen selalu memilih kualitas yang terbaik dan harga yang ekonomis, sehingga perkembangan teknologi sangat berpengaruh bagi produsen untuk meningkatkan produktifitas, efisiensi, pelayanan yang cepat, mudah dan terus menciptakan inovasi-inovasi untuk tetap unggul di pasar.

Pada era ini, *Information Technology* (IT) mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam dunia ekonomi khususnya dalam hal pemasaran. IT menciptakan berbagai macam perangkat lunak dan perangkat keras, terlihat dari banyaknya perangkat lunak dan perangkat-perangkat keras mutakhir saat ini diciptakan untuk mendukung kegiatan di segala bidang.

Saat ini pemasaran produk toko Prayoga Sport masih bersifat konvensional, sehingga penjualannya area penjualan terbatas dan kurang dikenal luas.

A. Pengertian Sistem

“Sistem sebagai sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan saling berinteraksi, serta hubungan antara objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan yang sudah ditentukan”^[1]. “Sistem terdiri atas objek-objek atau unsur-unsur atau komponen-komponen yang berkaitan dan berhubungan satu sama lainnya sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan tertentu”^[2].

B. Pemasaran

“Pengertian pasar adalah sesuatu yang vital bagi seorang pengusaha atau pemasar yang akan memasarkan produknya”^[3]. “Pemasaran adalah proses sosial dan manajerial yang membuat individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan serta inginkan lewat penciptaan dan pertukaran timbal balik produk dan nilai dengan orang lain”^[4].

C. Content Management System

“CMS merupakan aplikasi berbasis *web* yang memiliki sistem sedemikian hingga memiliki kemudahan kepada para pengguna sekaligus juga pengelolanya”^[5].

D. E-commerce

“*E-commerce* dapat diartikan sebagai suatu cara berbelanja atau berdagang secara *online* atau *direct selling* yang memanfaatkan fasilitas internet, di mana terdapat *website* yang dapat menyediakan layanan *get and deliver*”^[6]. “*E-Commerce* adalah penggunaan internet dan komputer menggunakan browser Web untuk membeli dan menjual produk”^[7].

E. Unified Modeling Language

“UML merupakan bahasa visual untuk modelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung”^[8].

F. Joomla Open Source

“Joomla yaitu sebuah *software* gratis yang dapat digunakan untuk membuat web yang paling sederhana hingga paling kompleks sekalipun”^[9].

Di dalam Joomla kita dapat membongkar pasang fitur tertentu. Fitur yang dapat dibongkar pasang disebut dengan ekstensi (*extensions*). Ada empat jenis ekstensi dalam Joomla, yaitu:

- a. Modul, merupakan fitur tambahan yang biasanya diletakkan di bagian samping halaman web.
- b. Plug-in, merupakan fungsionalitas tambahan yang cenderung bersifat minor dan tidak berdiri sendiri.
- c. *Template*, merupakan desain dan layout pada website Joomla dan dapat diganti-ganti.
- d. *Language*, merupakan bahasa yang digunakan pada antarmuka Joomla.

G. *VirtueMart*

”VirtueMart adalah aplikasi web *e-commerce* yang khusus digunakan bersama Joomla”^[10]. Fitur-fitur *e-commerce* standar VirtueMart meliputi: halaman katalog, produk, detail produk, *shopping cart*, proses *checkout*, modul pengiriman, dan modul pembayaran semua sudah memenuhi kriteria paket *e-commerce* standar. VirtueMart juga dapat dikonfigurasi agar pelanggan dapat berbelanja tanpa melakukan registrasi di akun toko *online*.

II. METODE PENELITIAN

A. *Objek Penelitian*

Penulis melakukan penelitian pada toko Prayoga Sport terletak di Jl. Raya Serang, km 18, Bojong, Cikupa, Kabupaten Tangerang.

Tata laksana sistem yang berjalan pada toko Prayoga Sport merupakan penjualan yang bersifat konvensional. Kosumen yang akan membeli produk harus datang ke toko Prayoga Sport, di toko tersebut konsumen dapat melihat produk, memilih produk, dan melakukan pembelian produk. Sedangkan pegawai yang melayani konsumen menyiapkan jenis barang yang dipilih konsumen, menerima pembayaran pembelian, dan membungkus rapi produk yang telah dibeli untuk dibawah konsumen.

Berdasarkan gambar 1. *Activity Diagram* tata laksana sistem berjalan terdapat:

- a. 2 *Vertical Swimline* yang digunakan sebagai aktor.
- b. 1 *Initial Node* sebagai objek yang diawali.
- c. 8 *Activity* dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya:
 1. Datang ke toko
 2. Melihat produk
 3. Memilih produk
 4. Pembayaran
 5. Menerima pembayaran
 6. Membuat faktur dan menyiapkan produk
 7. Menerima faktur dan produk
 8. Produk dibawa pulang
- d. 1 *Final Node* sebagai objek yang diakhiri.

B. *Masalah yang Dihadapi*

Setelah penulis mempelajari dan menganalisa sistem penjualan yang berjalan pada toko Prayoga Sport, adapun masalah yang dihadapi adalah sebagai berikut:

- a. Sistem penjualan yang dipakai masih bersifat konvensional.
- b. Tidak bisa mengenalkan produk secara luas.
- c. Tidak menyediakan informasi yang *update* tentang produk yang dijual.
- d. Belum memanfaatkan teknologi informasi sebagai media penunjang pengenalan produk dan penjualan secara *online*.
- e. Banyak pesaing yg sudah mulai memanfaatkan teknologi informasi berupa media *online*.

C. *Alternatif Pemecahan Masalah*

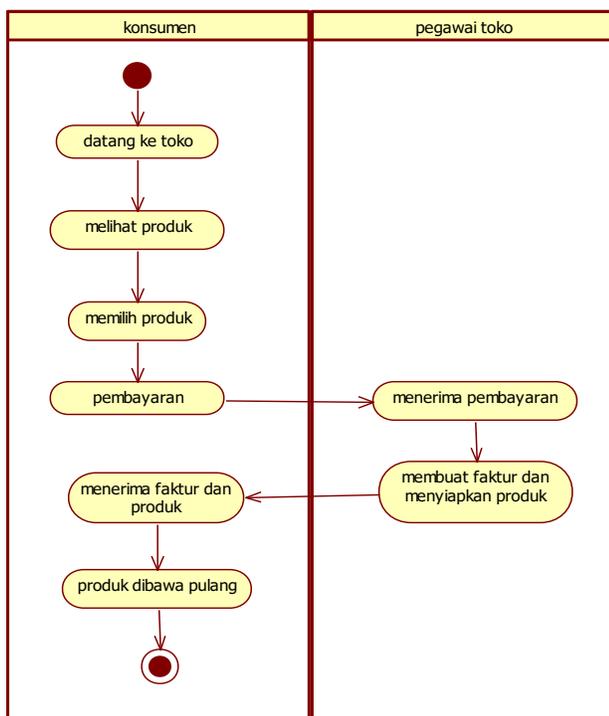
Setelah penulis mengetahui masalah-masalah yang terjadi di dalam sistem penjualan pada toko Prayoga Sport yang sedang berjalan, maka penulis mengusulkan pemecahan masalah pada sistem tersebut yaitu sebagai berikut :

- a. Menambah sistem penjualan yang sedang berjalan dengan mengimplementasikan *E-Commerce Content Management System JOOMLA* menggunakan modul VirtueMart agar dapat memperluas pengenalan produk, *update* informasi produk yang dijual, dan melakukan transaksi penjualan untuk meningkatkan penjualan.
- b. Menggunakan metode pembayaran secara *online* seperti melalui transaksi transfer bank.
- c. Menggunakan jasa pengiriman barang kepada pelanggan seperti menggunakan JNE, POS, J&T, TIKI, dan lainnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Usulan Prosedur Yang Baru*

Sistem yang sedang berjalan saat ini secara keseluruhan dilakukan secara manual, yaitu promosi penjualan dari satu orang ke orang lain dan pembeli yang sengaja datang untuk mencari sepatu. Sedangkan, sistem yang diusulkan lebih ditekankan pada promosi dan penjualan secara *online*. Dengan demikian pembuatan *E-Commerce* ini diharapkan dapat membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada dalam hal menjual dan mempromosikan toko Prayoga Sport. Adapun perancangan yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang lama.



Gambar 1. *Activity Diagram* Tata Laksana Sistem Berjalan

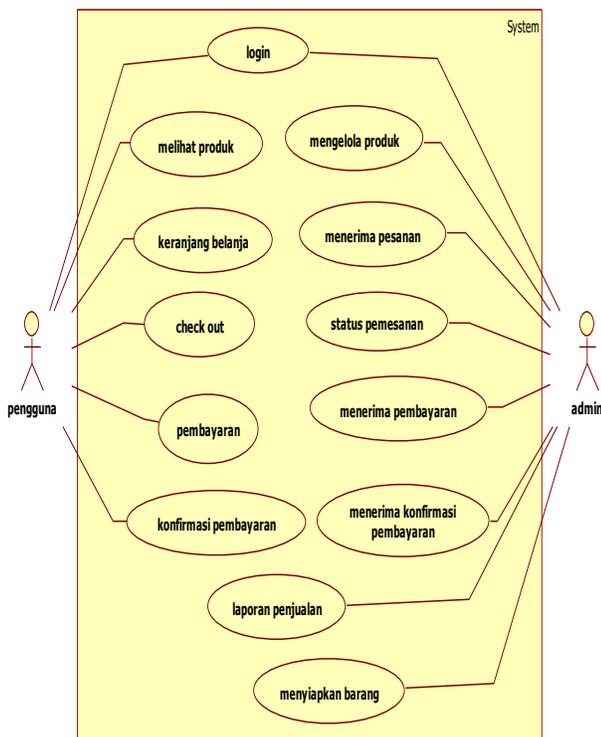
Pada usulan prosedur rancangan sistem keseluruhan diawali oleh *login* admin, kemudian admin mengelola produk. Pembeli yang membuka sistem ini dapat melakukan pendaftaran kemudian *login* atau langsung memilih produk, setelah memilih dan menentukan ukuran, pembeli memasukkan barang yang dibeli ke keranjang pembelian, selanjutnya melakukan langkah *check out*, pada tahap ini jika belum mempunyai akun maka sistem meminta untuk melakukan pendaftaran kemudian *login*.

Langkah selanjutnya mengisi form penagihan pembayaran, kemudian mengisi form pengiriman, jika data sama dengan form penagihan maka cukup pilih disamakan dengan form penagihan. Apabila semua data terisi maka sistem akan menampilkan biaya kirim, metode pembayaran, dan total tagihan yang harus dibayarkan. Admin akan menerima pemberitahuan pembelian, maka akan mengganti status pembelian. Pembeli yang telah melakukan pembayaran melalui metode transfer bank, kemudian mengirim bukti pembayaran melalui *email* atau whatsapp yang secara otomatis akan membalas pesan tersebut.

Admin yang menerima konfirmasi pembayaran kemudian menyiapkan produk dan memberikan ke jasa pengiriman untuk mengirim produk. Admin mengubah status pembelian yang secara otomatis status tersebut akan dikirimkan ke *email* pembeli, atau dapat dilihat pada status pembelian.

B. Diagram Rancangan Sistem

Use Case adalah gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga *customer* atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun. Berikut adalah gambar *Use Case Diagram* untuk penjualan *online* toko Prayoga Sport :



Gambar 2. *Use Case Diagram* E-Commerce Rancangan Sistem

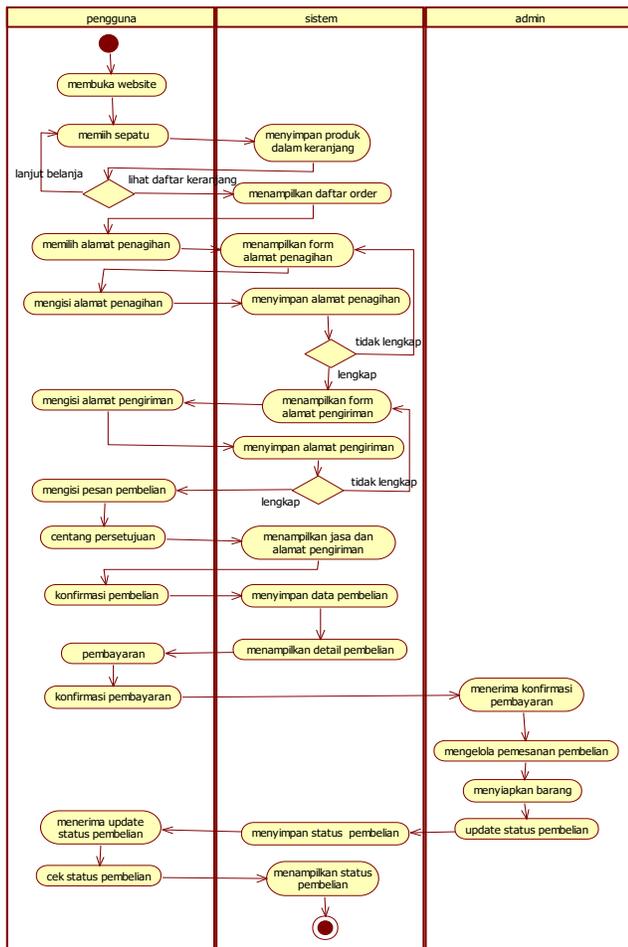
Berdasarkan gambar 2. *Use Case Diagram* E-Commerce Rancangan Sistem terdapat penjelasan sebagai berikut:

- a. Nama *Use Case* : *Login*
 Aktor : Pengguna, Admin
 Deskripsi : Pengguna, admin melakukan login akun untuk membedakan jenis akun
- b. Nama *Use Case* : *Melihat produk*
 Aktor : Pengguna
 Deskripsi : Pengguna melihat produk-produk yang dijual oleh toko
- c. Nama *Use Case* : *Keranjang belanja*
 Aktor : Pengguna
 Deskripsi : Setelah memilih produk-produk yang akan dibeli maka dapat dilihat ke keranjang belanja
- d. Nama *Use Case* : *Check Out*
 Aktor : Pengguna
 Deskripsi : Pengguna melakukan konfirmasi produk, jumlah pembelian, total pembayaran kemudian memasukan alamat penagihan dan pengiriman produk yang dibeli
- e. Nama *Use Case* : *Pembayaran*
 Aktor : Pengguna
 Deskripsi : Pengguna melakukan pembayaran via tranfer bank ke akun rekening took prayoga sport
- f. Nama *Use Case* : *Konfirmasi pembayaran*
 Aktor : Pengguna
 Deskripsi : Pelanggan melakukan konfirmasi Pembayaran ke admin tokoprayoga sport dengan melakukan pesan email ke konfirmasi@pryogasport.com atau whatsapp ke 0812 1352 2433
- g. Nama *Use Case* : *Mengelola produk*
 Aktor : Admin
 Deskripsi : Admin mengelola prduk dengan menambah, edit, atau menghapus prduk yang dijual
- h. Nama *Use Case* : *Menerima pemesanan*
 Aktor : Admin
 Deskripsi : Admin menerima pemesanan jika sudah mendapat konfirmasi pembelian dari pengguna
- i. Nama *Use Case* : *Status pemesanan*
 Aktor : Admin
 Deskripsi : Admin selalu update status pemesanan agar bias dilihat status pemesanannya oleh pengguna
- j. Nama *Use Case* : *Menerima pembayaran*
 Aktor : Admin
 Deskripsi : Admin menerima pembayaran jika transfer pembayaran telah dilakukan oleh pengguna
- k. Nama *Use Case* : *Menerima konfirmasi pembayaran*
 Aktor : Admin
 Deskripsi : Admin melakukan konfirmasi pembayaran kepada pengguna jika pembayaran telah masuk ke rekening toko prayoga sport

- 1. Nama *Use Case* : Laporan penjualan
- Aktor : Admin
- Deskripsi : Admin merekap laporan penjualan yang akan dilaporkan kepemilik toko

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktifitas dalam sebuah sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* tidak menggambarkan sifat internal dari sebuah sistem dan interaksi antara beberapa sub sistem secara acak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum.

Berikut adalah *activity diagram* transaksi pembelian pada *E-Commerce* toko Prayoga Sport:



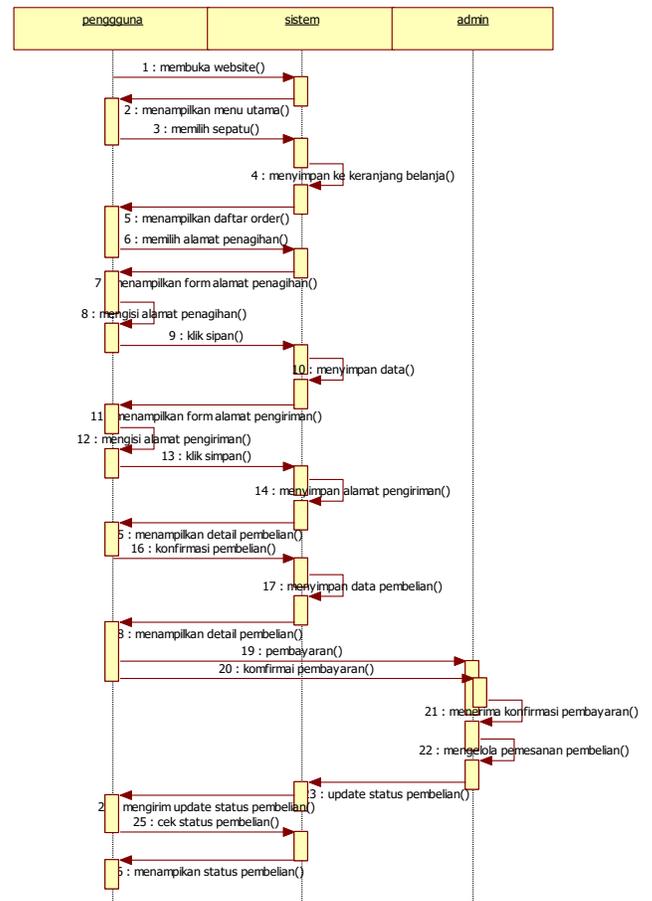
Gambar 3. *Activity Diagram* Transaksi Pembelian Sepatu

Berdasarkan gambar 4.2. *Activity Diagram* pendaftaran dan *login* pengguna terdapat:

- a. 2 *Vertical Swimline* yang digunakan sebagai aktor dan sistem.
- b. 1 *Initial Node* sebagai objek yang diawali.
- c. 10 *Activity* dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya:
 - 1. Membuka *website*
 - 2. Menampilkan menu utama
 - 3. Klik membuat akun
 - 4. Menampilkan form pendaftaran

- 5. Mengisi data pendaftaran
- 6. Klik mendaftar
- 7. Menyimpan data
- 8. Mengisi *username* dan *password*
- 9. Menampilkan halaman profil
- d. 2 *Decenation Node* aliran yang menentukan pilihan.
- e. 1 *Final Node* sebagai objek yang diakhiri.

Sequence Diagram menggambarkan interaksi antara sejumlah objek dalam urutan waktu. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek juga interaksi antar objek yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi system. Berikut adalah *sequence diagram* transaksi pembelian pada *E-Commerce* toko Prayoga Sport:



Gambar 4. *Sequence Diagram* Transaksi Pembelian Sepatu

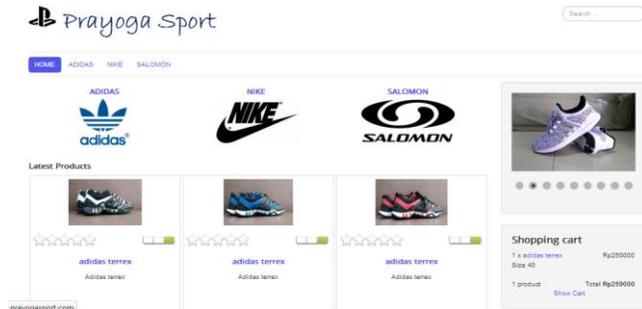
Pada gambar 4. *Sequence Diagram* transaksi pembelian sepatu terdapat:

- a. 2 *Actor*, sebagai pelaku kegiatan.
- b. 1 *Lifeline Boundary*, yang menggambarkan sistem yang berinteraksi langsung dengan *actor*.
- c. 10 *Message*, berupa garis panah yang menghubungkan setiap *lifeline* guna menggambarkan aktivitas-aktivitas dari *actor*.
- d. 8 *Return Message*, berupa garis panah kembali yang menggambarkan satu aksi yang dikembalikan.

C. *Rancangan Tampilan*

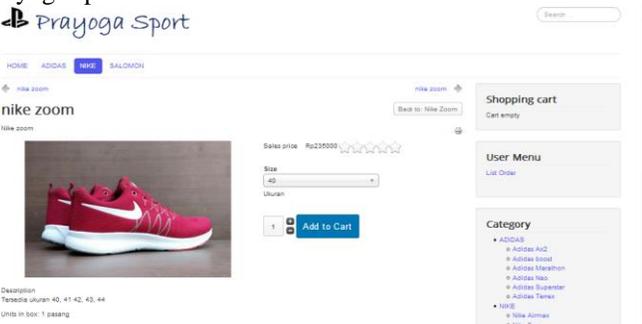
Sebuah toko online memerlukan rancangan desain yang tepat sehingga menarik minat pengunjung. Selain itu, dengan

rancangan desain yang baik pengunjung dapat diarahkan sesuai target keinginan. Berikut rancangan desain untuk halaman menu utama dan menu kategori. Berikut ini tampilan menu utama dan menu kategori produk:



Gambar 5. Rancangan Tampilan Menu Utama

Pada gambar 5 merupakan gambar menu utama bagi pengguna saat mengunjungi alamat *website* toko online prayoga sport.



Gambar 6. Detail Produk E-Commerce

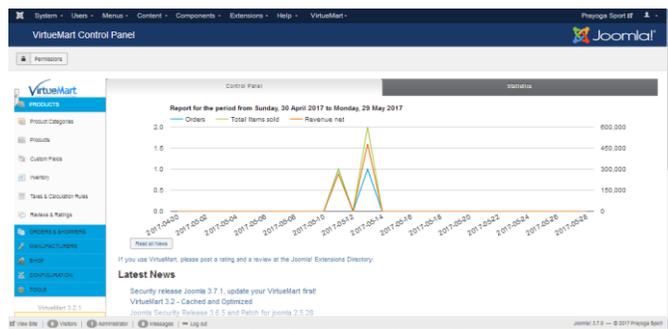
Pada gambar 6 merupakan gambar detail produk pada toko online prayoga sport, pada halaman ini bisa melihat detail tentang produk, ukuran dan memasukan produk ke keranjang belanja.

D. Implementasi Sistem Yang Diusulkan

Setelah semua instalasi pendukung CMS Joomla Modules Virtuemart dan konfigurasi selesai, implementasi penggunaan sistem yang diusulkan dapat digunakan. Implementasi penggunaan sistem yang diusulkan ini terdiri dari 2 user utama, yaitu *customer* dan *administrator*.

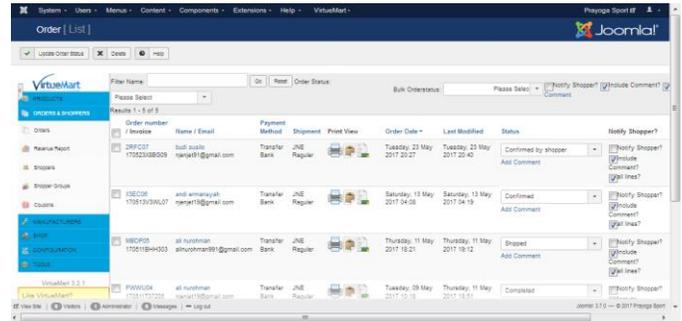
Gambar 7. Menu Utama E-Commerce Prayoga Sport

Gambar 7. Detail Produk E-Commerce



Gambar 8. Kontrol Panel Virtuemart

Pada gambar 8 merupakan tab kontrol panel modul VirtueMart pada CMS Joomla, pada tab ini admin dapat melihat tab-tab bagian dari VirtueMart, dan trafik penjualan yang sudah berjalan.



Gambar 9. Daftar Order Virtuemart

Pada gambar 9 merupakan gambar daftar order pembelian pada toko online VirtueMart. Pada tab ini admin dapat melihat pesanan produk oleh pelanggan dan mengubah status pembelian kepada pelanggan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pembuatan sistem yang telah penulis lakukan, penulis mencoba membuat suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem penjualan yang digunakan oleh toko Prayoga Sport saat ini masih menggunakan sistem *offline* yaitu pembeli langsung datang ke toko untuk melihat barang yang diinginkan apabila dirasa cocok dengan harga yang ditawarkan bisa langsung dibayar di kasir.
 2. Permasalahan dalam sistem penjualan yang berjalan adalah proses pemasaran, karena masih bersifat konvensional sehingga toko Prayoga Sport area penjualannya terbatas dan tidak dikenal begitu luas.
 3. Implementasi *E-Commerce* dengan menggunakan CMS Joomla Modules VirtueMart pada toko Prayoga Sport ini setidaknya dapat membantu penyampaian informasi secara detail produk kepada konsumen secara *online* dan memudahkan proses transaksi pembelian secara *online* dengan memanfaatkan modul yang ada pada CMS Joomla dengan menambah metode pembayaran dan jasa pengiriman, sehingga konsumen tidak perlu datang ke toko secara langsung.
- Adapun saran yang penulis berikan untuk memaksimalkan pengembangan sistem yang telah dibuat antara lain:
- a. Perlu adanya tenaga profesional yang ahli dalam penggunaan sistem yang baru sehingga sistem yang baru dapat bekerja dengan baik dan dapat digunakan secara maksimal.
 - b. Melakukan evaluasi sistem secara berkala untuk melakukan penambahan kebutuhan sistem misalnya penambahan jumlah produk yang akan datang, penambahan produk baru yang akan dipasarkan, perubahan harga produk barang atau maupun penambahan diskon yang diberikan.
 - c. Penambahan inovasi-inovasi desain antarmuka dalam sistem yang baru sehingga dapat lebih banyak menarik pelanggan.
 - d. Perlu penambahan penggunaan jasa pengiriman maupun fitur pembayaran transfer bank sehingga dapat mencakup wilayah yang lebih luas dan pelanggan memiliki lebih banyak pilihan.
 - e. Keamanan dalam proses transaksi belanja belum maksimal, sehingga harus dikembangkan perbaikan

dalam hal keamanan sehingga dapat meminimalisir tindak penipuan.

- f. Perlu adanya perawatan (*maintenance*) terhadap *hardware* dan *software* secara rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Tohari. *Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2014.
- [2] T. Sutabri. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2012.
- [3] Sudaryono. *Manajemen Pemasaran Teori dan Implementasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2016.
- [4] D. Prasetyo Nugroho. Bambang Eka Purnama. Dan Sukadi. *Pembuatan E-Commerce Toko Sepatu Activa*. Indonesian Jurnal On Networking & Security. 2014, hlm. 1-7.
- [5] Iqbal. *Rekayasa Content Management System (CMS) Joomla Berbasis Open Source Untuk Pengembangan Sistem Berbasis Online*. Jurnal Informatika, Vol.3, No.1 (2009), hlm. 297-303.
- [6] Z. Nugroho Hidayat. Purnomo Budi Santoso. Dan Mochamad Choiri. *Perancangan dan Implementasi Sistem E-Commerce Dengan menggunakan CMS Opencart Dalam Upaya Meningkatkan Penjualan dan Pemasaran*. Jurnal Administrasi Bisnis, (2013) hlm 219-229.
- [7] D. Diaz Arcanggih. Kerahai. Dan Riyadi. *Implementasi E-Commerce Sebagai Media Promosi dan Penjualan Secara Elektronik*. Jurnal Administrasi Bisnis, Vol. 14, No. 1 (2014), hlm 1-10.
- [8] M. Shalaludin. Rosa A.S. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika, 2016.
- [9] I Putu Agus Eka Pratama. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung : Informatika Bandung, 2015.
- [10] Wahana Komputer. *Membangun Toko Online dengan Joomla dan VirtueMart*. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2014.