

Sistem Aplikasi Penjualan Online Berbasis Content Management System (CMS) Joomla Modul VirtueMart Pada Toko Dito

Nunung Nurmaesah¹, Heriyanto²

^{1,2}Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global

Email : ¹n.nurmaesah@stmikglobal.ac.id, ²heriyanto199449@gmail.com

Abstrak— Dalam kondisi pandemik seperti ini banyak sekali toko-toko yang tutup dikarenakan kebijakan pemerintah untuk menanggulangi wabah penyakit. Padahal toko-toko tersebut memiliki kontribusi besar dalam memenuhi kebutuhan para masyarakat, termasuk toko kelontong yang sangat dicari masyarakat karena sumber kebutuhan sehari-hari terdapat pada toko tersebut. Dalam keterbatasannya seolah pemilik harus memutar otak untuk menjual dagangannya agar tetap bisa laku dan terjual, maka dari itu pemilik berinisiatif untuk memasarkan produknya menggunakan media internet. Toko Dito yang terletak pada daerah Neglasari Tangerang adalah salah satu toko yang menjual produk kebutuhan pokok dengan mengandalkan konsumen mendatangi toko tersebut. Jika seperti itu akan terjadinya penurunan jumlah pembeli dikarenakan pemerintah membatasi kegiatan di luar rumah. Maka dari itu penulis melakukan beberapa pengkajian kebutuhan pada toko Dito dan menerapkan sistem *E-Commerce CMS Joomla modules VirtueMart* yang sesuai untuk diterapkan, dengan tujuan untuk memasarkan secara online. Manfaatnya penerapan sistem *E-Commerce CMS Joomla modules VirtueMart* bagi konsumen adalah konsumen tidak perlu bertatap muka langsung dengan penjual sehingga proses transaksi lebih efisien. Sistem ini diharapkan dapat membantu memasarkan produk pada Toko Dito agar menjadi lebih luas jangkauannya.

Kata kunci: Aplikasi penjualan online, Joomla, VirtueMart, Toko Dito.

Abstract - In this pandemic condition, a lot of stores are closed due to government policies to reduce epidemics. These stores in the other side have a major contribution in fulfilling the needs of the community, including groceries that are highly sought after by the community because they provide the daily necessities. Within these limitations, the owner feels they have to think and work harder to sell their products, Therefore, the owner took the initiative to market his products using the internet media. Toko Dito located in Neglasari area of Tangerang is one of the stores that sell basic necessities by relying on consumers coming to the store. This conventional selling will definitely lead to smaller number of transactions and lower income due to the social distancing. Therefore, writer conducted a number of needs assessments at the Toko Dito and implemented the Joomla CMS *E-Commerce VirtueMart* system as appropriate. This aims to market online and will help consumers buy their needs without having to come to the store orand meet face to face with the seller so that the transaction process is more efficient. This system is expected to help market the product in Toko Dito, so that it can reach a wider range.

Keywords: Online sales application, Joomla, VirtueMart, Dito Store.

I. PENDAHULUAN

Teknologi internet mempunyai pengaruh yang sangat luar biasa pada perdagangan atau bisnis. Hanya dari rumah atau ruang kantor, konsumen atau calon pembeli dapat melihat produk-produk pada layar komputer, mengakses informasinya, memesan sampai membayar dengan pilihan yang tersedia. Calon pembeli dapat mempersingkat waktu serta biaya karena tidak perlu mendatangi toko atau tempat terjadinya transaksi sehingga dari tempat duduk calon pembeli dapat mengambil keputusan dengan cepat. Transaksi dengan cara online ini dapat menghubungkan antara penjual dan calon pembeli secara langsung tanpa ada batas suatu ruang dan waktu. Itu berarti transaksi penjualan secara online mempunyai calon pembeli yang sangat berpotensi dari seluruh dunia.

Kemajuan teknologi informasi yang terjadi saat ini, berdampak pada sektor bisnis. Salah satu contoh aplikasi sistem informasi dalam sektor bisnis, adalah penggunaan sistem informasi dalam bidang penjualan (*E-Commerce*).^[2] Pelaksanaan informasi penjualan berbasis web, menjadi pilihan pemilik sebuah usaha untuk memberikan keunggulan dalam proses mengetahui secara otomatis jumlah stok produk yang tersedia, proses transaksi secara langsung, pembuatan laporan harian. Hal tersebut sangat diperlukan agar perkembangan suatu tempat usaha dapat terpantau secara terperinci, sehingga waktu operasional transaksi dan pembuatan laporan lebih efektif, karena secara otomatis laporan akan terlihat ketika semua transaksi sudah tersimpan langsung ke sistem.

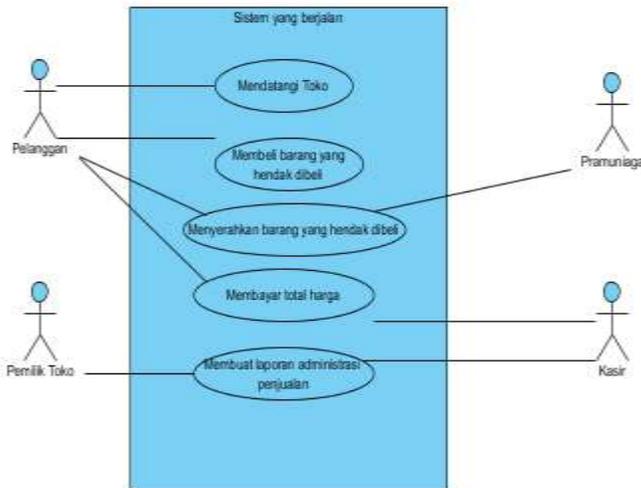
E-commerce sebagai salah satu bentuk aktivitas transaksi perdagangan melalui sarana internet.^[6] Dengan memanfaatkan *e-commerce*, para penjual dapat menjual produknya secara online sehingga memberikan kemudahan berbelanja, bertransaksi, dan pengiriman secara efektif dan efisien. Menggunakan website *e-commerce* sebagai salah satu media penjualan akan memperluas daerah pemasaran produk dan memudahkan pembeli untuk memilih dana memesan produk tersebut sehingga dapat meningkatkan pendapatan penjualan toko tersebut.

Pada sistem penjualan yang sedang berjalan saat ini sangat banyak kendala yang dihadapi oleh para pedagang terutama dimasa pandemik corona saat ini, mengingat tidak boleh terjadinya kontak fisik dan mengharuskan pedagang berjualan secara online.

II. METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Penulis melakukan pengamatan pada toko Dito yang terletak di Jalan Pembangunan 3 RT/RW : 003/008 Karangsari, Neglasari Tangerang terhadap data yang diteliti, melakukan *interview* dengan pemilik toko untuk mengetahui daftar harga umum dimasyarakat



Gambar 1. Use Case Diagram Tata Laksana Sistem Berjalan

Berdasarkan Gambar 1 Use Case Diagram sistem yang berjalan pada Toko Dito terdapat penjelasan sebagai berikut:

1. *Use case* : Mendatangi Toko
Actor : Pelanggan
Keterangan : Pelanggan mengunjungi toko untuk membeli
2. *Use case* : Memilih barang yang hendak dibeli
Actor : Pelanggan
Keterangan : Pelanggan memilih barang dan kebutuhan
3. *Use case* : Menyerahkan barang yang hendak dibeli
Actor : Pelanggan dan pramuniaga
Keterangan : Pelanggan memberikan barang yang dipesan kepada pramuniaga
4. *Use case* : Membayar total harga
Actor : Pelanggan dan kasir
Keterangan : Pelanggan melakukan pembayaran kepada kasir
5. *Use case* : Membuat laporan administrasi penjualan
Actor : Kasir dan Pemilik Toko
Keterangan : Kasir membuat laporan dan diberikan kepada pemilik toko

B. Masalah yang Dihadapi

Dari hasil pengamatan penulis, melalui proses penelitian serta wawancara yang dilakukan terhadap Toko Dito,

penulis menemukan ada beberapa masalah yang dihadapi, antara lain:

1. Dengan perputaran transaksi yang begitu cepat, kurang efektifnya transaksi yang dilakukan pada Toko Dito, karena masih memakai sistem konvensional.
2. Kurang optimalnya pendataan ketersediaan barang hingga menyulitkan pelanggan mengetahui stok barang yang tersedia
3. Tidak bisa mempromosikan produk secara luas
4. Belum memaksimalkan penggunaan teknologi informasi sebagai media penunjang pengenalan produk dan penjualan secara online
5. Banyak pesaing yang sudah lebih awal memanfaatkan teknologi informasi berupa media online

C. Alternatif Pemecahan Masalah

Setelah mengamati beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan pada Toko Dito. Penulis mengusulkan beberapa alternative pemecahan dari permasalahan yang dihadapi, antara lain:

- a. Perlu dibuatkannya sistem yang dapat mempermudah transaksi jual beli antara penjual dan pembeli secara mudah dan praktis tanpa pembeli harus datang ke toko
- b. Perlu dibuatkannya sebuah sistem *e-commerce* berbasis web guna mempermudah transaksi jual beli
- c. Perlu dibuatkannya sistem aplikasi yang dapat mengolah laporan penjualan secara sistematis dan akurat
- d. Perlunya penambah sistem penjualan yang sedang berjalan dengan mengaplikasikan sistem *E-Commerce Content Management System (CMS)* Joomla menggunakan modul Virtuemart supaya dapat memperluas pengenalan produk, update informasi produk yang dijual, dan melakukan transaksi penjualan untuk meningkatkan penjualan.
- e. Menggunakan metode pembayaran secara online seperti melalui transaksi transfer bank.
- f. Menggunakan jasa pengiriman barang kepada pelanggan seperti menggunakan JNE, POS, J&T, TIKI dan lainnya

D. Sistem

Sekumpulan komponen atau struktur kerja yang memiliki hubungan keterkaitan satu sama lain dengan suatu tujuan tertentu merupakan gambaran dari sebuah sistem.

E. Informasi

Sebuah pengetahuan atau data dari sebuah bentuk yang dapat dikelola dan berguna bagi penerimanya dapat disimpulkan sebagai informasi.^[5]

F. Unified Modelling Language

Sebuah kumpulan teknik dan struktur untuk permodelan desain program berorientasi objek (OOP) Serta aplikasinya.^[5]

G. E-Commerce

Semua bentuk pertukaran sebuah informasi antara satu orang ke orang lain yang berbasiskan melalui media elektronik yang terhubung dalam jaringan internet.^[4]

H. PHP

PHP sebagai istilah scripting yang biasa digunakan untuk web development yang sifatnya server side scripting oleh karena itu dalam menjalankannya harus menggunakan web server.^[7]

I. CMS

CMS atau yang dikenal sebagai *Content Management System* dapat disimpulkan dari sebuah aplikasi yang berlandaskan web. CMS biasanya ditulis menggunakan istilah program PHP yang ditujukan sebagai aplikasi yang direkomendasikan untuk *E-Commerce*^[8]

J. Joomla

Sebuah sistem manajemen konten yang bebas (*open source*) yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman PHP serta MySQL sebagai basis datanya.^[3] Joomla sendiri dapat membangun sebuah web dengan cara yang cukup singkat

K. Virtuemart

Fitur tambahan yang terdapat dalam joomla, guna dari fitur tersebut untuk membangun sebuah website e-commerce^[1]

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Usulan Prosedur yang Baru

Penjualan pada Toko Dito saat ini, secara keseluruhan masih dilakukan secara konvensional, yaitu promosi penjualan yang dilakukan secara manual dari satu orang ke orang yang lain serta pembeli yang sengaja datang untuk mencari kebutuhan pokok harian. Sedangkan, sistem yang penulis usulkan lebih menekankan pada promosi dan penjualan secara online, demi efisienkan waktu dan pasar yang lebih luas. Dengan demikian pembuatan sistem penjualan online (*E-Commerce*) ini dapat diharapkan untuk membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada dalam menjual dan mempromosikan Toko Dito. Adapun perancangan yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang lama.

Alur prosedur yang penulis usulkan pada rancangan sistem secara keseluruhan diawali oleh login *Admin*, kemudian *Admin* mengelola produk. Calon pembeli yang membuka sistem ini dapat melakukan pendaftaran kemudian login atau langsung memilih produk, setelah memilih dan menentukan, pembeli memasukan barang yang dibeli ke keranjang pembelian, selanjutnya melakukan langkah checkout, pada tahap ini jika belum

mempunyai akun maka sistem meminta untuk melakukan pendaftaran atau registrasi kemudian login.

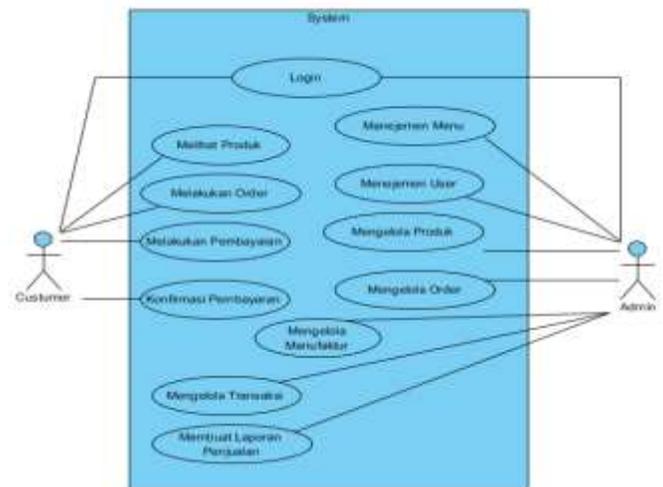
Selanjutnya, langkah yang bisa dilakukan pembeli adalah mengisi form penagihan pembayaran, kemudian mengisi form pengiriman, jika data sama dengan form penagihan maka cukup pilih disamakan dengan form penagihan. Apabila semua data terisi maka sistem akan menampilkan biaya kirim, metode pembayaran, dan total tagihan yang harus dibayarkan

Sementara itu, setelah pembeli selesai dengan proses diatas. *Admin* akan menerima pemberitahuan pembelian, maka ia akan melakukan update atau mengganti status pembelian. Pembeli yang telah melakukan pembayaran melalui metode tranfer bank, kemudian mengirimkan bukti pembayaran melalui email atau *Whatsapp* yang akan langsung mengirimkan pesan balasa otomatis.

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

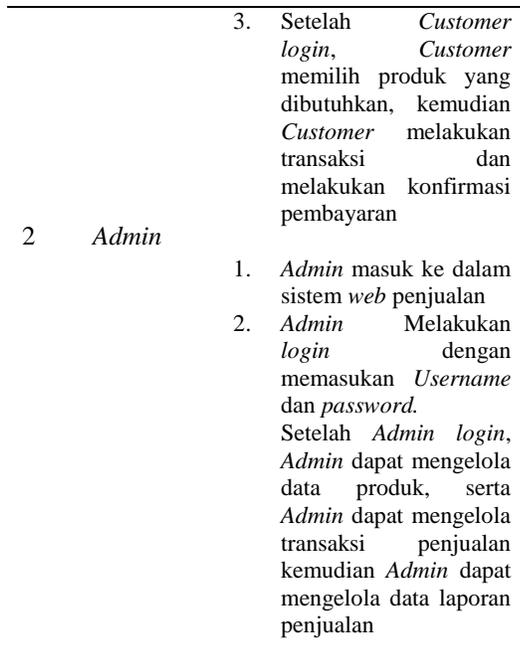
B. Diagram Rancangan Sistem

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 Dito

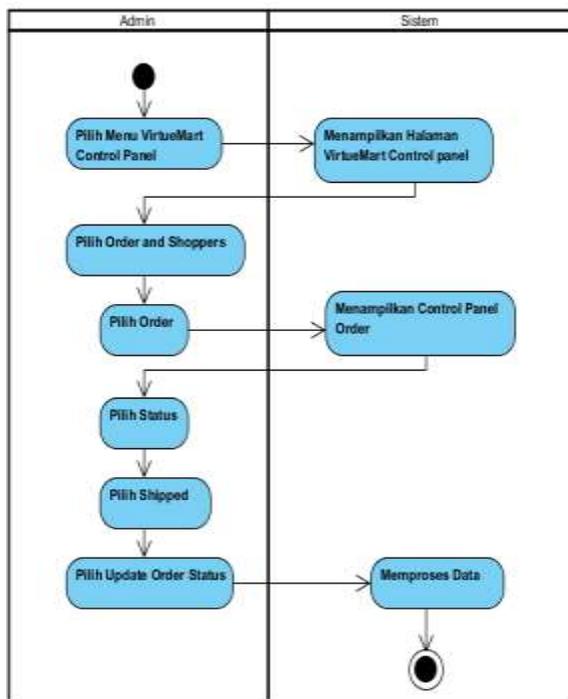


Tabel 1. Deskripsi Aktor dalam Use case

No	Aktor	Deskripsi
1	Customer	<ol style="list-style-type: none"> Customer masuk ke dalam sistem web penjualan Customer melakukan login dengan memasukan Username dan password yang sudah di daftarkan



Activity Diagram (diagram aktivitas) adalah *Activity Diagram* menggambarkan berbagai aliran aktifitas perancangan sistem, dari aliran awal, keputusan yang mungkin terjadi dan bagaimana sistem berakhir. Berikut adalah *activity diagram* Web proses pada toko Dito:



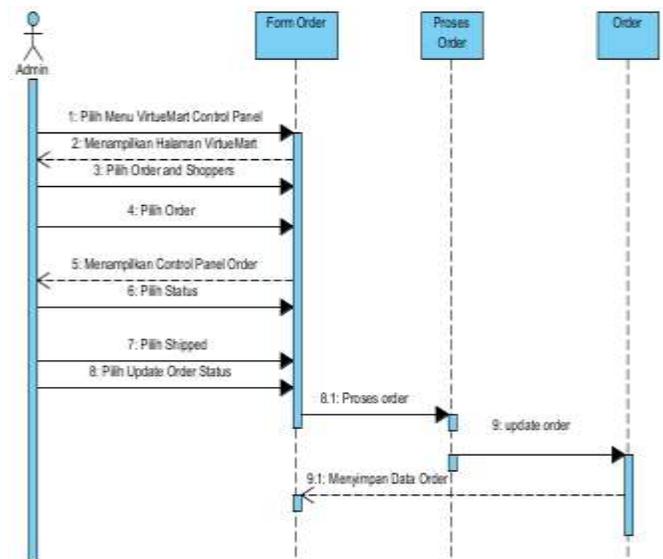
Gambar 2. *Activity Diagram* Web Proses Pesanan

Berdasarkan Gambar 2. *Activity Diagram* Web Proses *Order* diatas dapat dilihat kegiatan apa saja yang berjalan,

terdapat beberapa elemen dari *Activity Diagram* tersebut, antara lain:

- a. Satu *Initial Node*, Objek yang diawali
- b. Sembilan *Action state* dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya:
 - 1) Pilih Menu *VirtueMart Control Panel*
 - 2) Menampilkan Halaman *VirtueMart Control Panel*
 - 3) Pilih *Order and Shoppers*
 - 4) Pilih *Order*
 - 5) Menampilkan halaman *Order*
 - 6) Pilih Status
 - 7) Pilih *Shipped*
 - 8) Pilih *Update Order Status*
 - 9) Memproses Data
- c. Satu *Activity Final Node*
- d. Dua Vertikal *Swimlane* yang berfungsi untuk menjelaskan aktor yang melakukan kegiatan

Sequence Diagram menggambarkan sebuah interaksi antara sejumlah objek dalam urutan waktu. Kegunaannya adalah untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek juga interaksi antar objek yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Berikut adalah *sequence diagram* Web Proses pesanan pada toko Dito:



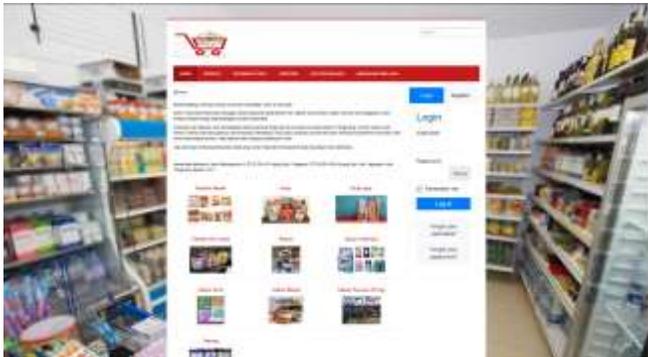
Gambar 3. *Sequence Diagram* Web Proses Pesanan

Berdasarkan Gambar 3. *Sequence Diagram* Web Proses Pesanan yang diusulkan terdapat:

- a. Satu *Actor*, Sebagai pelaku kegiatan.
- b. Tiga *lifeline* yang menggambarkan aktifitas dari sebuah *object*.
- c. Delapan *message*, berupa garis panah yang menghubungkan setiap *lifeline* guna menggambarkan aktivitas-aktivitas dari aktor

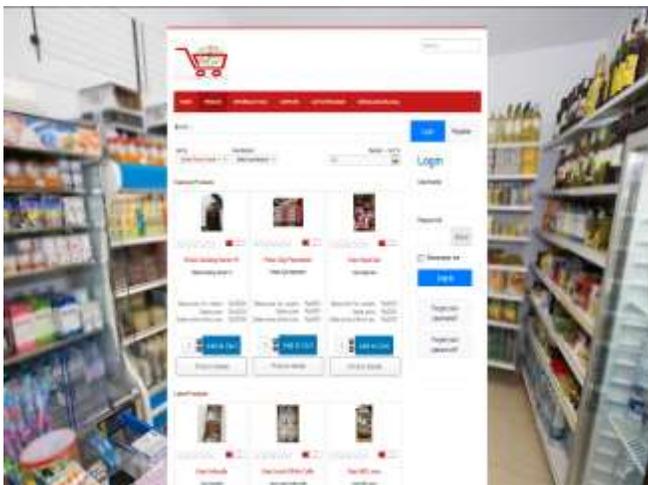
- d. Tiga *return message*, berupa garis panah kembali putus-putus yang menggambarkan satu aksi yang dikembalikan

C. Hasil Tampilan



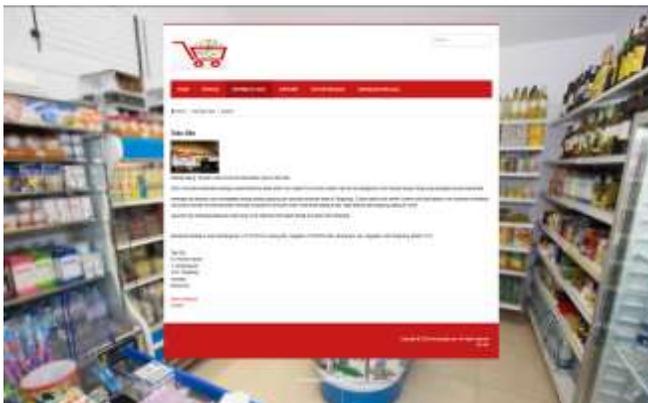
Gambar 3. Tampilan Halaman Utama

Pada Gambar. 3 dijelaskan tentang rancangan tampilan ketika memulai halaman web toko dito



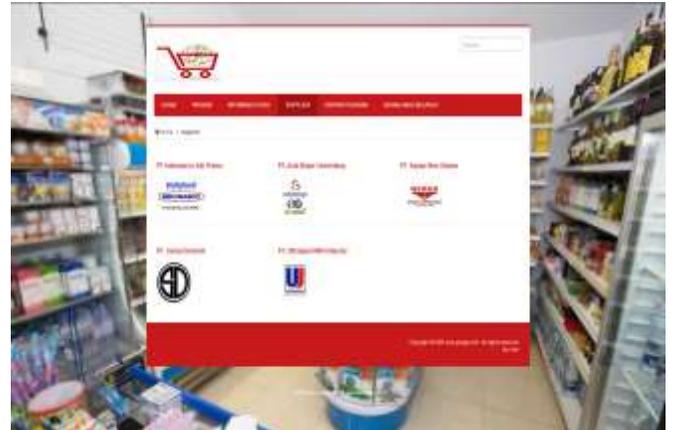
Gambar 4. Tampilan Halaman Menu Produk

Pada Gambar. 4 rancangan tampilan Halaman Menu Produk diatas merupakan sebuah rancangan beberapa item yang terdapat tampilan *web*.



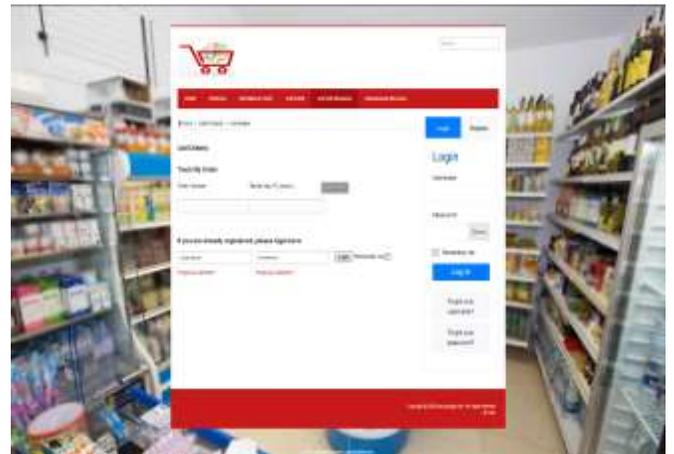
Gambar 5. Tampilan Informasi Toko

Pada gambar 5. rancangan tampilan Halaman Informasi diatas merupakan sebuah rancangan tampilan informasi toko yang terdapat dalam *web*.



Gambar 6. Tampilan Menu Supplier

Pada Gambar 6. Menu Supplier rancangan tampilan Halaman Menu Supplier diatas merupakan sebuah rancangan tampilan dimana para supplier menjadi pemasok bahan utama pada toko



Gambar 7. Tampilan Menu Pesanan

Pada Gambar 7. Menu Pesanan rancangan tampilan Halaman Menu Pesanan diatas merupakan sebuah rancangan tampilan ketika ingin melihat aktivitas terbaru pada pembelian suatu produk



Gambar 8. Tampilan Menu Keranjang Belanja

Pada Gambar 8. rancangan tampilan Halaman Menu Keranjang Belanja diatas merupakan sebuah rancangan tampilan ketika saat menyelesaikan belanja dalam halaman *web*.

IV. KESIMPULAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan omset penjualan Toko Dito diperlukan sebuah sistem penjualan secara online (*e-commerce*) dikarenakan penjualan yang terjadi pada Toko Dito semakin luas jangkauan penjualan tersebut, jadi tidak hanya masyarakat daerah tersebut yang bisa berbelanja akan tetapi sudah mencakup area yang lebih luas
2. Untuk membuat atau merancang sebuah sistem aplikasi penjualan online, diperlukannya sebuah sistem aplikasi dengan bahasa pemrograman *Content Management System (CMS)* dengan modul *VirtueMart* yang terintegrasi dengan PHP dan *Database MySQL*
3. Untuk berbelanja pada Toko Dito pada halaman *Web*, pertama-tama konsumen membuka sistus pada *Web Browser*, lalu masuk ke halaman web Toko Dito, selanjutnya konsumen memasukan akun yang terdapat pada Toko Dito, bilamana konsumen belum memiliki akun, maka konsumen bisa mendaftarkan akun yang sudah disediakan, selanjutnya konsumen memilih produk yang diperlukan, jika sudah selesai masuk ke halaman daftar keranjang, selanjutnya konsumen memilih jasa pengiriman dan metode pembayaran bank yang telah disediakan, jika semua sudah dipilih maka konsumen mentransfer ke rekening pada Toko Dito.

B. SARAN

Penulis berharap para pembaca tertarik dapat mengembangkan toko-toko dengan potensii besar yang

masih menggunakan sistem penjualan konvensional, karena dengan mengembangkan toko-toko tersebut kita turut membantu meningkatkan alur perekonomian dan lebih banyak memperdayakan pengusaha-pengusaha kecil

Dalam mengelola toko yang sudah mengaplikasikan sistem *e-commerce*, penulis memberikan beberapa saran agar dapat terus memaksimalkan pengembangan sistem yang telah dibuat antara lain:

1. Diperlukan adanya yang mahir dalam penggunaan sistem yang baru sehingga sistem yang baru dapat bekerja dengan baik dan mendapatkan digunakan secara maksimal
2. Melakukan evaluasi sistem secara berkala untuk melakukan penambahan kebutuhan sistem misalnya penambahan jumlah produk yang akan datang, penambahan produk baru yang dipasarkan, perubahan harga ataupun penambahan diskon yang diberikan
3. Penambahan inovasi-inovasi desain antar muka dalam sistem yang baru sehingga dapat lebih banyak menarik pelanggan
4. Perlu penambahan jasa ekspedisi maupun fitur pembayaran transfer bank yang lebih lengkap sehingga dapat mencakup wilayah yang lebih luas dan pelanggan memiliki lebih banyak pilihan
5. Keamanan dalam proses transaksi belanja belum sepenuhnya maksimal, sehingga harus dikaji atau bisa dikembangkan sehingga dalam hal keamanan sehingga dapat meminimalisir tindak penipuan
6. Perlu adanya perawatan (*maintenance*) terhadap *hardware* dan *software* secara rutin

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] S. M. Mustofa, "Impementasi E-Commerce Toko Prayoga Sport Berbasis Content Management System (CMS) Joomla Modules VirtueMart," *Sisfotek Glob.*, vol. 7, no. 2, 2017.
- [2.] Liswiana, Deka. Dan Nurkolis G. A. "Perancangan ECommerce Batik Pada Batik Banten". *JMP Universitas PGRI Semarang*, 7(2), 1–17 (2018).
- [3.] Kurniawan, Dedik, *Step By Step Membuat Toko Online*, Elex Media Komputindo: Jakarta, 2019
- [4.] Dedi, Triono, and W. Muhajiroh, "Perancangan Sistem E-Commerce Batik Sopiyan Hadi Berbasis Web," *Sisfotek Glob.*, vol. 7, no. 1, pp. 124–129, 2017
- [5.] S,Handayani. "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta". *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 182 (2018).
- [6.] K. Yuliana, F. Arnita, D. U. Raharja, and M. U. Raharja, "Sistem Informasi Start Up Digital Dosenku Berbasis E-Commerce Di PT

- Penual Integritas Indonesia,” vol. 9, no. 2, pp. 2–6, 2019
- [7.] Carvino I.H., Pengembangan Aplikasi CMS E-Commerce dengan PHP-CI untuk Mempermudah Penjualan dan Pembayaran Online. ISSN: 2303-1425 Vol.04/No.01/2016.
- [8.] Manulang, D., Abdillah, L. A., dan Kurniawan.”Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) Menggunakan CMS Wordpress pada Toko Soraya Shop dengan Menerapkan Metode RAD”. SHaP-SITI, 7–12 (2018)
- [9] Maulana, M,S, Implementasi E- Commerce Sebagai Media Penjualan Online (Studi Kasus Pada TokoPastbrik Kota Malang: Jurnal Administrasi Bisnis Vol 29 No 1, Desember2015.