

ANALISA DAN RANCANGAN E-COMMERCE UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PADA TOKO UMI COLLECTION

Hanif Luqman Hakim ¹⁾, Atik Ariesta ²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail : 1412500538@student.budiluhur.ac.id ¹⁾, atik.ariesta@budiluhur.ac.id ²⁾

Abstrak

Perkembangan bisnis di era digital mengharuskan setiap pembisnis membuat suatu perubahan dalam hal penjualan produknya agar usahanya dapat bersaing dengan para pesaingnya. *E-commerce* menjadi salah satu cara dalam proses peningkatan penjualan suatu usaha, dengan adanya toko *online* pelanggan dapat dengan mudah melakukan pembelian tanpa harus datang ke toko. toko umi *collection* yang merupakan konsep usaha ritel yang menyediakan berbagai pakaian seperti baju koko pria, pakaian wanita muslimah dan produk lainnya. Selama ini toko umi *collection* hanya mempunyai toko fisik saja sehingga membuat toko umi *collection* sulit bersaing dengan toko lain yang sudah memiliki toko *online*. Dalam memecahkan masalah yang ada pada toko umi *collection* dibuatlah sebuah toko *online*, agar proses penjualan semakin meningkat karena bisa diakses dari mana saja dan kapan saja. Metode dalam pembuatan *e-commerce* atau toko *online* ini menggunakan metode *Fishbone*, Data Model dan *Waterfall*. Untuk menganalisa proses bisnis pada toko umi *collection* menggunakan UML seperti *Package Diagram* dan WebML seperti *Hypertext Model*. Untuk memecahkan permasalahan yang ada maka dibuatlah suatu toko *online* atau *e-commerce* agar dapat membantu toko umi *collection* dalam proses peningkatan penjualan dan dengan adanya toko *online* ini dapat membantu dan mempermudah para konsumen dalam membeli produk di toko umi *collection* serta mempermudah staf toko dalam melakukan pembuatan laporan dan menyimpan suatu data.

Kata Kunci : E-commerce, Penjualan, Toko Umi *Collection* .

1. PENDAHULUAN

Toko Umi Collection yang merupakan konsep usaha ritel yang menyediakan berbagai pakaian seperti baju koko pria, pakaian wanita muslimah dan produk lainnya. Dalam *e-commerce* yang dapat digunakan untuk mempermudah pemasaran produk pada konsumen. *E-commerce* merupakan cara yang efektif untuk memasarkan produk ditengah persaingan global saat ini, yang menuntut para pembisnis usaha yang dapat memberikan berbagai kemudahan kepada konsumen yang dimulai dari informasi produk atau informasi tentang toko itu sendiri. Sehingga membuat para pembisnis harus menerapkan informasi teknologi dalam setiap proses bisnisnya.

Pengguna *e-commerce* tidak hanya memudahkan konsumen saja tetapi juga pemilik toko seperti Toko Umi Collection. Misalnya biaya operasional akan menjadi ringan, kemudahan untuk melakukan manajemen barang yang diperdagangkan, sehingga toko akan lebih dikenal secara luas oleh masyarakat karena dapat diakses oleh banyak orang dan juga membantu dalam penyusunan laporan yang diperlukan. Kehadiran E-commerce sebagai media transaksi jual beli ini tentu memberikan keuntungan ke semua pihak. Proses transaksi menjadi lebih mudah dan cepat dengan menggunakan internet dan semua barang-barang dapat langsung dijual dan bisa terlihat ketersediaannya. Berdasarkan hasil dari wawancara

yang telah penulis lakukan, Toko Umi Collection ini membutuhkan E-commerce karena penjualan memiliki beberapa masalah, salah satunya adalah area penjualan yang hanya disepertikan toko membuat menurunnya jumlah penjualan.

Dalam penulisan ini penulis mengambil analisis penelitian sebagai acuan dalam pembuatan, naskah publikasi yang berjudul Pemanfaatan E-Commerce Populer Untuk Optimalisasi Pemasaran Produk Pada Kub Bordin Kurnia Kudus, disusun oleh Diana Laily Fithri, Andy Prasetyo Utomo, Fajar Nugroho program studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus (2017 ISSN : 2252-4983). Melalui naskah ini penulis mengambil analisis penelitian dan landasan teori *e-commerce* [1].

Pengadaan Elektronik (E-commerce = electronic commerce) adalah bagian dari e-lifestyle yang memungkinkan transaksi jual beli dilakukan secara online dari sudut tempat mana pun [2].

Pengertian E-commerce (Perdagangan Elektronik) adalah pembelian, penjualan dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik. Seperti televisi, radio dan jaringan komputer atau internet [3].

Kelebihan yang terdapat ada *e-commerce*, yaitu : memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam mendistribusikan barang, memberikan kemudahan

akses bagi pelanggan, mempermudah dalam memberikan layanan informasi [4].

Kekurangan yang dimiliki pada *e-commerce*, yaitu :[5]

- a. Kehilangan segi finansial secara langsung karena kecurangan.
- b. Pencurian informasi yang berharga.
- c. Kehilangan kesempatan bisnis karena gangguan pelayanan.
- d. Penggunaan akses ke sumberoleh pihak yang tidak berhak.
- e. Kehilangan kepercayaan dari konsumen.

2. METODOLOGI

2.1. Metodologi Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam pembuatan rancangan *e-commerce* adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh penulis untuk mendapatkan data-data yang sesuai dan akurat. Sehingga dapat digunakan untuk mendapatkan data-data yang sesuai dan akurat. Sehingga dapat menghasilkan rancangan yang berkualitas dan sesuai dengan keinginan pengguna. Teknik pengumpulan data dan penjelasannya yang sebagai berikut:

a. Wawancara

Pada kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dalam usaha untuk melengkapi data yang akan diperoleh. Wawancara dilakukakn pada bagian yang terkait dengan arus proses bisnis penjualan pada Toko Umi Collection. Penulis mengajukan beberapa pertanyaan terhadap pemilik dan staf toko.

Maka dapat disimpulkan bahwa wawancara adalah teknik pengumpulan data/fakta yang dilakukan dengan tatap muka secara langsung (*personal interview*) dan secara tidak langsung (dilakukan melalui telepon). Kebaikan dari kedua cara ini adalah jainan bahwa penelitian memperoleh informasi selengkap mungkin dan yang diinginkan. Adapun kelemahan wawancara yaitu membutuhkan tenaga yang sangat banyak, sehingga biayanya sangat besar, pewawancara dianggap orang asing, sehingga responden belum tentu dapat diajak kerjasama.

b. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung ke toko dalam memperhatikan proses penjualan toko Umi Collection, agar data yang diperoleh lebih jelas dan lengkap

c. Analisa Dokumen

Pengumpulan dokumen yang berhubungan dengan pembahasan lalu menganalisa dokumen, untuk memperoleh informasi sistem yang akan dibuat.

d. Studi Kepustakaan

Melakukan studi kepustakaan dari berbagai buku serta refrensi lain yang sesuai dengan permasalahan yang diamati. Studi ini dilakukan baik melalui buku yang ada diperpustakaan Universitas Budi Luhur. Selain itu mencari tambahan melalui internet.

2.2. Metodologi Analisis dan Perancangan Sistem

a. Metode Analisis

Dalam rancang *e-commerce* ini penulis menggunakan metode *Fishbone* untuk menganalisis permasalahan dan kebutuhan.

Pada tahapan ini, penulis mengkategorikan sebab-akibat yang terjadi pada Toko UmiCollection, kategori dan tipe umum diagram sebab-akibat UmiCollection adalah bagian dari industri jasa, mempunyai 4 kategori masalah yang terjadi, yaitu :

- 1) *Product* (Produk)
- 2) *People* (Manusia/Orang)
- 3) *Promotion* (Promosi)
- 4) *Process* (Proses)
- 5) *Place* (Tempat)

b. Metodologi Perancangan Sistem

Dalam penyusunan model dengan menggunakan metode ini, penulisan menggunakan beberapa alat dalam perancangan *e-commerce*. Alat bantu tersebut adalah :

- 1) *Unified Modeling Language* (UML) menggunakan :
 - a) *Use Case Diagram*
 - b) *Activity Diagram*
 - c) *Package Diagram*
 - d) *Entity Relationship Diagram* (ERD)
 - e) *Logical Record Structure* (LRS)
- 2) Spesifikasi Basis Data
 - a) *Web Modeling Language* (WebML) dan model data konseptual menggunakan :
 - b) *Hypertext Model* dan *Operation Model*
 - c) *Data Model*

c. Metodologi Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem model yang penulis gunakan dalam meriset suatu masalah adalah sistem model waterfall atau yang biasa disebut dengan model air terjun. Model ini menerapkan pendekatan perangkat lunak yang sistematis dalam sistem.

a. Analisis

Penulis menganalisa permasalahan penjualan pada Toko Umi Collection metode fishbone dan PIECES sehingga nantinya akan menghasilkan permasalahan utama informasi yang dibutuhkan pada Toko Umi Collection.

b. Design

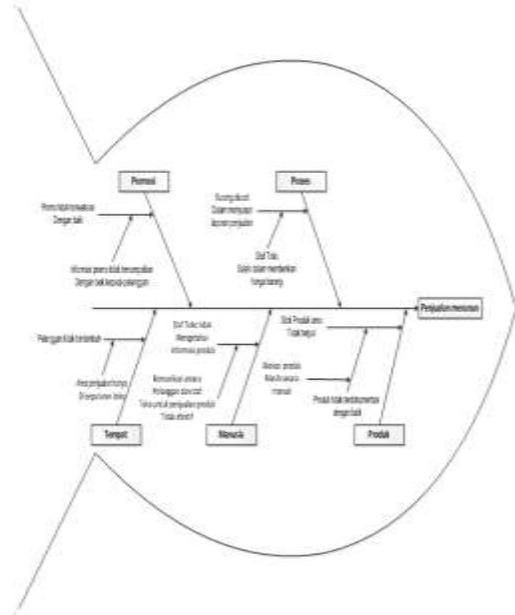
Penulis menggambarkan suatu sistem berupa prototype yang menampilkan halaman admin dan pelanggan .

c. Coding

Penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL* untuk merancang, membuat dan memprogram sebuah e-commerce pada Toko Umi Collection.

d. Testing

Pada tahap ini penulis mengimplementasikan rancangan program yang masih bersifat prototype untuk melakukan pengujian pada halaman admin dan halaman pelanggan.



Gambar 1 : Analisa Masalah menggunakan Fishbone Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Masalah

Adapun masalah yang terdapat pada sistem penjualan Toko Umi Collection dapat disimpulkan dengan metode *Fishbone Diagram*. Adapun masalah yang penulis simpulkan dengan menggunakan metode *Fishbone* (Gambar 1) menjadi 5 kriteria: Proses, Produk, Promosi, Manusia dan Tempat.

3.4.1 *Fishbone Diagram*

Diagram tulang ikan atau fishbone adalah salah satu metode / tool di dalam meningkatkan kualitas. Sering juga diagram ini disebut dengan diagram Sebab-Akibat atau Cause Effect Diagram. Penemunya adalah seorang ilmuwan jepang pada tahun 60-an. Bernama Dr.Kaoru Ishikawa, ilmuwan kelahiran 1915 di Tokyo Jepang yang juga alumni teknik kimia Universitas Tokyo.sehingga sering juga disebut dengan diagram Ishikawa. Metode tersebut awalnya lebih banyak digunakan untuk manajemen kualitas. Yang menggunakan data verbal (non-numerical) atau data kualitatif. Dr. Ishikawa juga ditengarai sebagai orang pertama yang memperkenalkan 7 alat atau metode pengendalian kualitas (7 tools). Yakni fishbone diagram, control chart, run chart, histogram, scatter diagram, pareto chart dan flowchart.

3.2. Proses Bisnis Sistem Berjalan

Proses penjualan barang dimulai saat pelanggan mendatangi toko untuk membeli baju yang diinginkan, lalu pelanggan memilih baju yang diinginkan, kemudian setelah memilih barang pelanggan menyerahkan barang kepada staf toko Umi Collection. Kemudian staf toko menerima barang yang sudah dipilih untuk mencari stok jika ada pelanggan lalu akan dibuatkan nota penjualan dan menyerahkan nota penjualan beserta barang kepada pelanggan, kemudian pelanggan melakukan pembayarannya ke staf toko sesuai dengan harga.

Proses pembuatan laporan penjualan dimulai dari pegawai toko setiap satu bulan membuat laporan hasil penjualan yang di ambil dari Nota penjualan yang berupa kode barang, jenis barang dan akan di rekap ke dalam laporan penjualan dan akan di serahkan kepada pemilik toko.

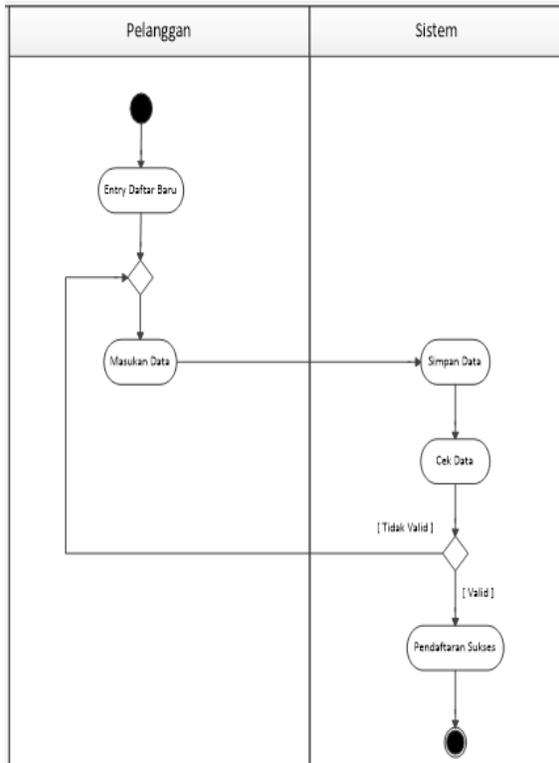
Proses pembuatan laporan stok barang dimulai dari pegawai toko setiap dua minggu sekali akan melakukan pengecekan barang untuk mengetahui apakah barang masih tersedia atau tidak. Dalam pembuatan laporan meliputi kode barang dan jenis barang, lalu laporan akan diserahkan kepada pemilik toko.

3.3. Proses Bisnis Sistem Usulan

Sistem ini dapat mempermudah sehingga berbagai pihak dapat berinteraksi secara langsung dan informasi yang dihasilkan menjadi akurat dan efisien, proses bisnis sistem usulan adalah:

a. Proses Pendaftaran Pelanggan

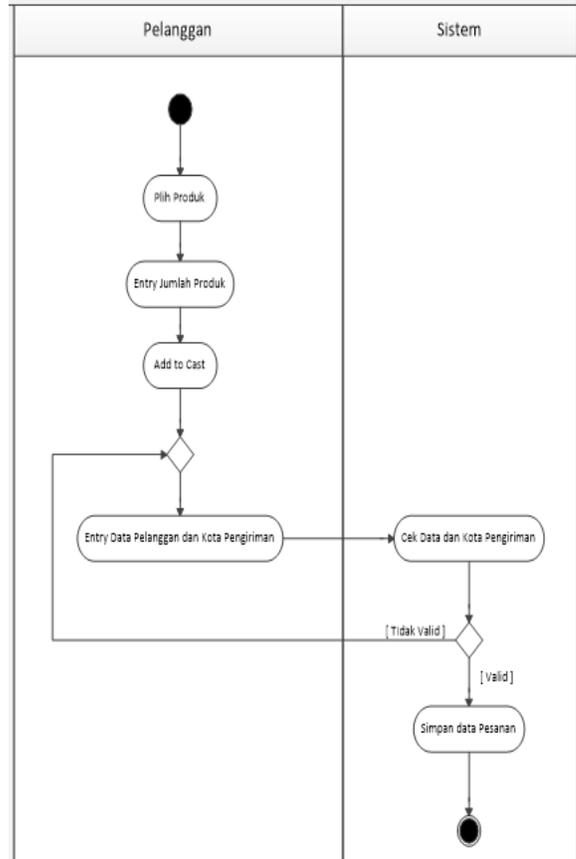
Proses Pendaftaran Pelanggan (Gambar 2) Jika pelanggan ingin melakukan pendaftaran pelanggan, maka pelanggan mengklik pendaftaran lalu pelanggan memasukkan data diri setelah itu sistem akan menyimpan dan mengecek ulang data jika dirasa sudah benar maka pendaftaran dinyatakan sukses.



Gambar 2 : Activity Diagram Proses Pendaftaran Pelanggan

b. Proses Pemesanan Produk

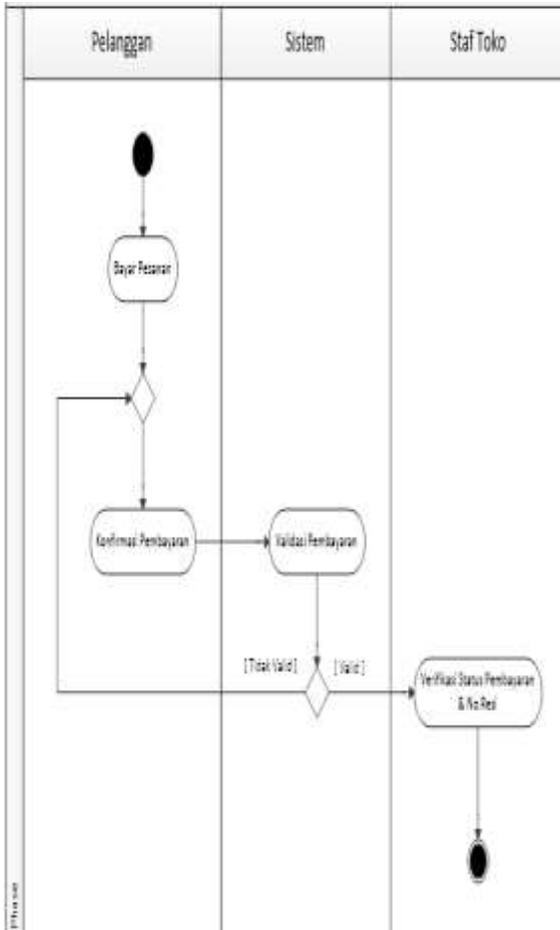
Proses Pemesanan Produk (Gambar 3) Pelanggan dapat memilih produk yang diinginkan dan memasukan ke dalam keranjang belanja beserta jumlah yang dipesannya, setelah itu pelanggan melakukan Add to Cast, lalu pelanggan mengimput data pelanggan beserta lokasi pengiriman, lalu sistem akan mengecek kembali data dan lokasi pengirimannya. Ketika pemesanan berhasil maka data pemesanan akan disimpan, lalu pelanggan akan mendapatkan notifikasi pemesanan produk.



Gambar 3 : Activity Diagram Proses Pemesanan Produk

c. Proses Pembayaran

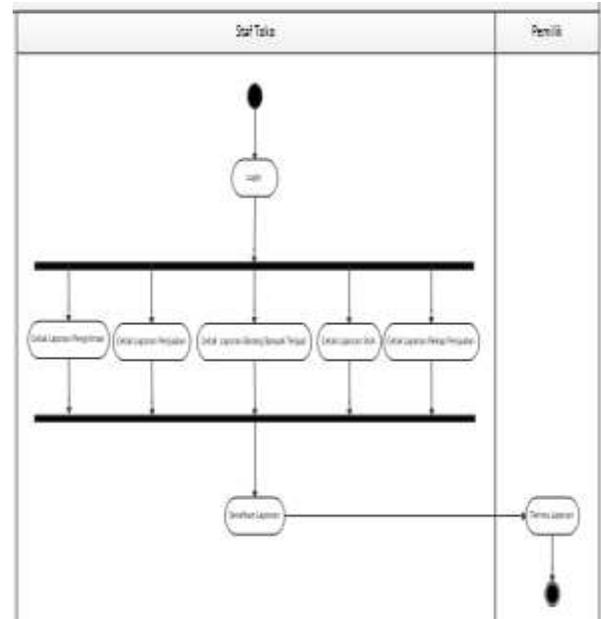
Proses Pembayaran (Gambar 4) Berdasarkan pesanan yang telah dibuat pelanggan, pelanggan diharuskan untuk melakukan pembayaran sejumlah uang sesuai dengan pesanan yang telah dipesannya. Setelah melakukan pemesanan maka pelanggan harus melakukan konfirmasi pembayaran dengan mengklik konfirmasi pada tabel order dan mengunggah foto bukti transfer. Kemudian sistem akan mengecek pembayaran jika benar maka staf toko akan melakukan pengecekan pembayaran, selama 1x24 jam setelah pelanggan melakukan pembayaran, staf toko akan merubah status pada pemesanan pelanggan dan pelanggan akan mendapatkan no.Resi sebagai bukti pengiriman.



Gambar 4: Activity Diagram Proses Pembayaran

d. Proses Laporan

Proses Laporan (Gambar 5) Staf toko dapat mencetak laporan. Laporan ini berupa laporan pesanan, laporan penjualan, laporan stok barang, laporan transaksi keluaran, laporan rekapitulasi penjualan untuk diberikan kepada pemilik. Laporan pesanan berisi data pesanan yang belum lunas, laporan penjualan berisi data penjualan yang sudah lunas dan sudah dikirim, laporan stock barang yang berisi tentang data stok, laporan barang banyak terjual, berisi tentang produk yang paling banyak diminati, laporan rekapitulasi penjualan berisi rekapitulasi penjualan pada periode tertentu.



Gambar 5: Activity Diagram Proses Laporan

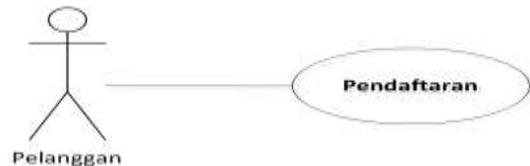
3.4. Use Case Diagram

3.4.1 Pengertian Unified Modeling Language (UML)

UML adalah suatu bahasa yang di gunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan suatu system informasi. UML dikembangkan sebagai suatu alat untuk analisis dan desain berorientasi objek oleh Grady Booch, Jim Rumbaugh, dan Ivar Jacobson .Namun demikian UML dapat di gunakan untuk memahami dan mendokumentasikan setiap system informasi. Penggunaan UML dalam industry terus meningkat. Ini merupakan standar terbuka yang menjadikannya sebagai bahasa permodelan yang umum dalam industry peranti lunak dan pengembangan sistem.

a. Use Case Master Pelanggan

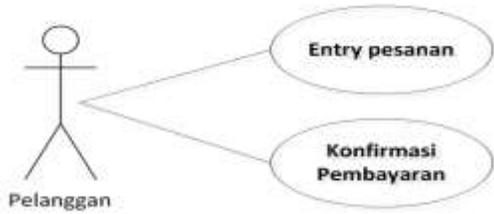
Use Case Master Pelanggan (Gambar 6) pelanggan dapat melakukan menu pendaftaran.



Gambar 6 : Use Case Diagram Pendaftaran

b. Use Case Transaksi Pesanan

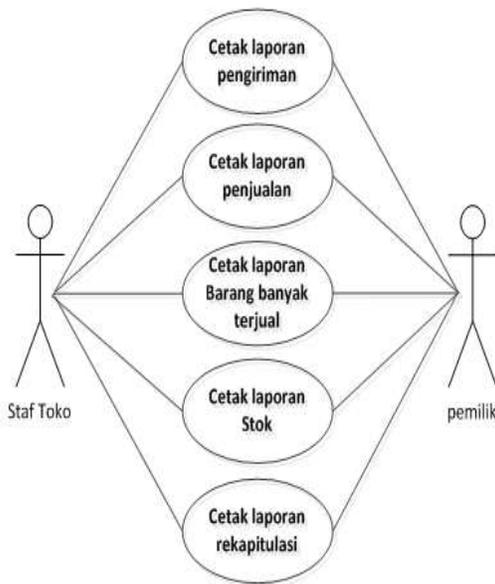
Use Case Transaksi Pesanan (Gambar 7) Pelanggan dapat melakukan transaksi yaitu entry pesanan dan konfirmasi pembayaran.



Gambar 7 : Use Case Diagram Entry Pesanan dan Konfirmasi Pembayaran

c. Use Case Laporan

Use Case Laporan (Gambar 8) terdapat di 2 sisi yaitu disisi Staf Toko dan Pemilik, untuk membuat / mencetak laporan tetap staf toko, pemilik hanya memantau saja.



Gambar 8 : Use Case Diagram Laporan

3.5. Struktur Menu

Berikut ini merupakan gambar dari struktur menu tampilan layar pelanggan pada E-Commerce pada Toko Umi Collection.

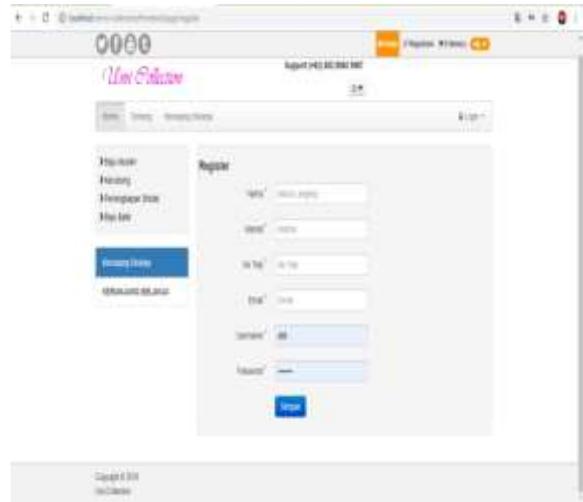


Gambar 10 : Struktur Menu Pelanggan

3.6. Hypertext Model

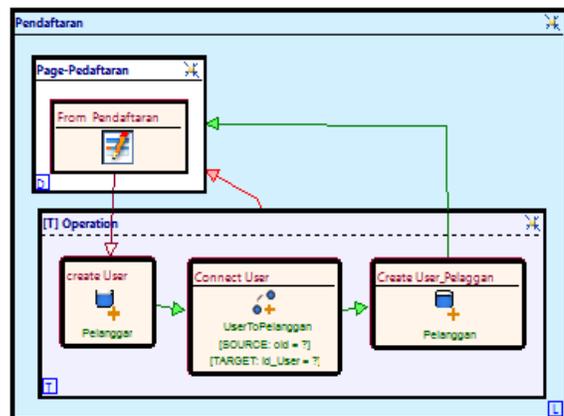
Penulis menggunakan *hypertext model* merupakan tulisan yang menyangkut dalam dokumen lain atau text yang akan tersambung ke link yang dituju, disini adalah penjelasan dari Hypertext dan akan digabungkan dengan rancangan layar, berikut adalah gambar:

a. Halaman Hypertext Model Pendaftaran Pelanggan



Gambar 11 : Rancangan Layar Pendaftaran Pelanggan

Pada (Gambar 11) ini menampilkan rancangan layar home pendaftaran pelanggan digunakan untuk melakukan registrasi saat ingin melakukan pembelian.



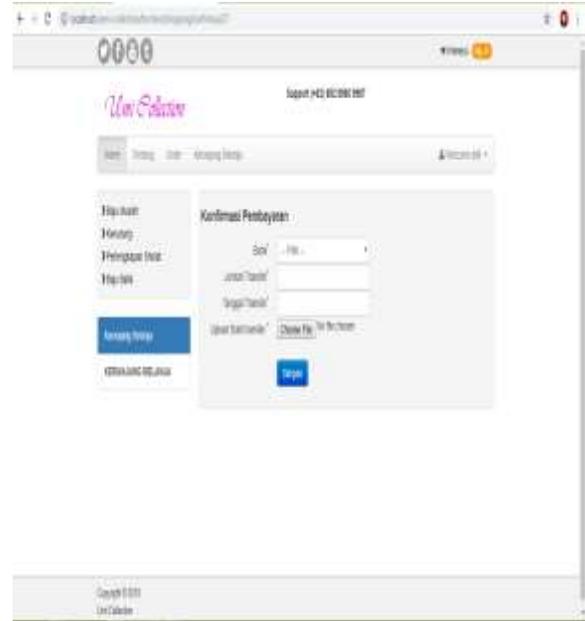
Gambar 12 : Hypertext Halaman Pendaftaran

Pada (Gambar 12) hypertext diatas menerangkan tentang proses pendaftaran yang mengimplementasikan notasi seperti list dari sebuah data yang akan bernavigasi kedalam sebuah data base.



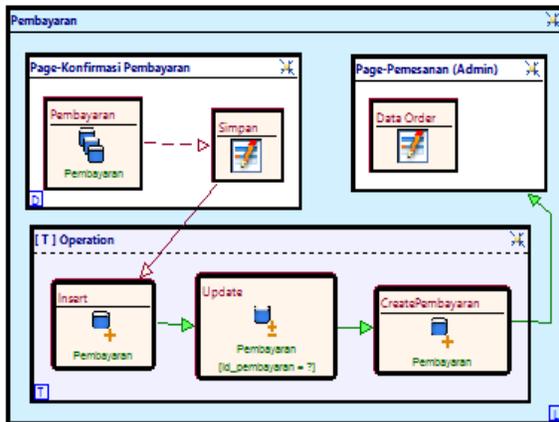
Gambar 13 : Rancangan Layar Keranjang Belanja

Pada (Gambar 13) ini menampilkan rancangan layar home keranjang pembelajaran digunakan untuk melihat list dalam pembelanjaan serta total yang harus dibayarkan .



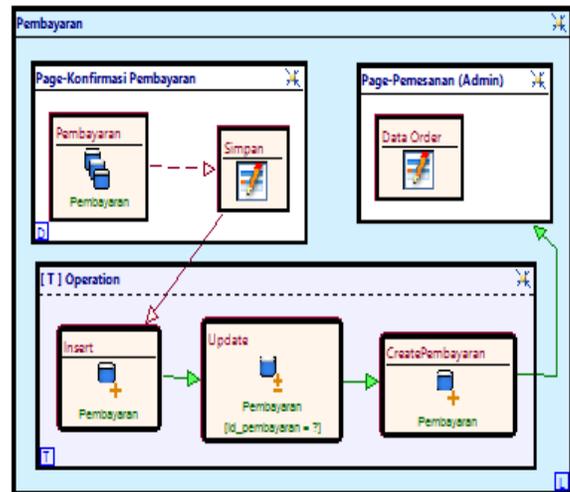
Gambar 15 : Rancangan Layar Pembayaran

Pada (Gambar 15) ini menampilkan halaman pembayaran yang dilakukan pelanggan dalam melakukan pembayaran yang telah ditentukan.



Gambar 14 : Hypertext Halaman Pemesaan

Pada (Gambar 14) hypertext diatas menampilkan tentang proses pemesanan pelanggan yang mengimplementasikan notasi seperti list dari sebuah data.



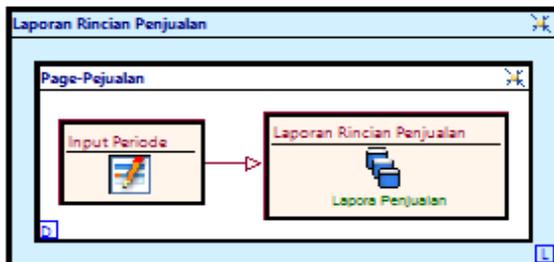
Gambar 16 : Hypertext Halaman Pembayaran

Pada (Gambar 16) Hypertext diatas menerangkan tentang proses pembayaran yang mengimplementasikan notasi dari sebuah data base.



Gambar 17 : Rancangan Layar Laporan Penjualan

Pada (Gambar 17) ini menampilkan halaman laporan yang telah ter cetak oleh staf toko dan akan diserahkan kepada pemilik.



Gambar 18 : Hypertext Halaman Laporan

Pada (Gambar 18) Hypertext diatas menerangkan tentang proses pembuatan laporan penjualan yang mengimplementasikan notasi menjadi sebuah list dari sebuah data yang bernavigasi kedalam data base

4.1 Kesimpulan

- Dengan *e-commerce* ini, mempermudah dalam melakukan penyimpanan data produk karena akan tersimpan ke dalam database dan mempermudah staf dalam melakukan pemasaran.
- Dengan dibangunnya *e-commerce* ini, dapat mempermudah pelanggan dalam mencari produk dengan mudah.
- Dengan rancangan sistem *e-commerce* ini, staf toko tidak akan salah dalam melakukan

pembuatan laporan dan dapat mempermudah staf toko dalam menyerahkan laporan.

- Dengan adanya *e-commerce* ini, pemilik lebih mudah dalam melakukan promosi pada produknya.
- Dengan dibangunnya *e-commerce* maka penjualan barang akan lebih meluas sehingga dapat meningkatkan jumlah pelanggan.

4.2 Saran

Mengingat keterbatasan sistem yang telah dibuat, penulis mengusulkan beberapa saran untuk kesempurnaan sistem dimasa yang akan datang.

- Mengadakan pelatihan terhadap karyawan yang akan menggunakan sistem ini
- Membangun pelayanan yang baik terhadap pelanggan sehingga menimbulkan kepercayaan dan rasa aman kepada pelanggan, dan mampu meningkatkan penjualan
- Diharapkan mampu menambahkan fasilitas pendukung seperti Tracking Pengiriman dalam mempermudah pelanggan. Diharapkan kepada pemilik untuk selalu melakukan perawatan dan pengontrolan data, untuk meminimalisir terjadinya kerusakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Diana Laily Fithri, Andy Prasetyo Utomo, Fajar Nugraha. Pemanfaatan E-Commerce Populer Untuk Optimalisasi Pemasaran Produk Pada Kub Bordir Kurnia Kudus. *Jurnal SIMETRIS*. Volume 8.(2017).
- [2] Hidayat, Taufik, (2008), Panduan Membuat Toko Online dengan OSCommerce, Jakarta: Mediakita.
- [3] Jony Wong, (2010), Internet Marketing for Beginner, PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [4] T.Liang, D. & Efrain, T. (2012). *Decision Support System and Intelligent System*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Ahmad dan Hermawan. (2013). *E-Business & E-Commerce*. Yogyakarta: Andi.