DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM PENJUALAN BERBASIS MEDIA ONLINE (STUDI KASUS: TOKO DENSIKO)

Syahrir Aprilla[1)], Joko Sutrisno[2)]
Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail : syahriraprilla@gmail.com[1)], joko.sutrisno@budiluhur.ac.id[2)]

Abstrak

Pemanfaatan perkembangan teknologi internet dalam dunia perdagangan atau yang lebih dikenal dengan istilah e-commerce merupakan suatu langkah besar yang sangan bermanfaat. E-commerce tidak hanya menyederhanakan proses sistem informasi penjualan dari yang manual menjadi terkomputerisasi, tetapi juga mengubah hubungan atau interaksi memsan, membayar, dan melihat bahkan dapat mengetahui history transaksi kapanpun dan dimanapun. Karena itulah penulis berusaha memanfaatkan ilmu yang sudah didapatkan dalam bangku kuliah untuk menganalisa dan merancang E-commerce pada Toko DENSIKO. Analisa dan rancangan tersebut penulis susun pada penelitian ini yang berjudul "Desain dan implementasi sistem penjualan berbasis media online" berbasis web pada Toko DENSIKO. Pada proses implementasi rancangan e-commerce ini, penulis menggunakan bahasa program PHP dan database MySQL dengan metode penelitian terapan (Applied Research). Dalam rancangan pemodelan web, penulis menggunakan metodologi Web Modeling Lenguage (WebML) yakni data model dalam menjelaskan basis data, hypertext model dalam menggambarkan elemen-elemen pembentukan web serta hubungan atau link-nya juga operation model dalam menjelaskan hubungan antar elemen terhadap operasi basis data. Hasil penelitian ini dengan dibuatkan website dan fitur yang ada didalamnya diharapkan terjadi peningkatan profit pada Toko DENSIKO.

Kata kunci: penjualan, e-commerce, *MySql, WebML*.

1. PENDAHULUAN

Organisasi merupakan wadah bagi sekelompok orang yang bekerja secara terkoordinasi untuk mencapai tujuan bersama. Dalam suatu organisasi terdapat tugas-tugas yang harus dikoordinasikan sehingga dapat mewujudkan tujuan dari organisasi yang telah dibentuk. Setiap organisasi apapun jenisnya membutuhkan aplikasi manajemen dalam mengelolah tugas serta sumber daya yang dimiliki. Istilah manajemen atau pengelolaan sendiri adalah seni mengelola sumber daya yang tersedia, misalnya orang, barang, uang, pikiran, ide, data, informasi infrastruktur, dan sumber daya lain yang ada di dalam kekuasaannya untuk dimanfaatkan secara maksimal guna mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien.

Rancangan ini juga harus interaktif sehingga pelanggan dapat berperan secara aktif dalam proses bisnis penjualannya. Untuk itu, pada penelitain ini penulis memberikan judul "Desain dan implementasi sistem penjualan berbasis media *online* pada Toko Densiko".

Dalam penelitian ini penulis mempelajari beberapa konsep-konsep diantaranya adalah mengenai Informasi yang mana adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberika arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan [1]. Sedangkan sistem didefinisikan objek-objek atau unsur-unsuratau komponen-komponen yang berkaitan dan berhubungan satu sama lainnya kesatuan rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan tertentu. Suatu sistem harus mempunyai karakteristik dan sifat-sifat tertentu, yang menyatakan bahwa hal tersebut bisa dikatakan suatu sistem [2].

Selanjutnya, telah dilakukan penelitian-penelitan yang telah dilakukan sebelumnya [3] yaitu perancangan sistem informasi penjualan berbasis *e-commerce* pada distro Dlapak Street Wear. Tujuan dari penelitian ini adalah membantu pihak toko dalam pemasaran produk yang maksimal, memperluas cakupan promosi dan membantu pelanggan dari luar kota agar dapat berbelanja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat langsung memecahkan permasalahan pada distro Dlapak Street Wear. Penelitian lain yaitu [4] sistem penjualan berbasis *web (e-commerce)* pada tata distro kabupaten pacitan. Bertujuan untuk membuat sebuah media promosi dan penjualan online berbasis *website* untuk memudahkan, penjualan dan promosi, juga untuk mempermudah pembeli dalam pemilihan model *fashion*, tanpa konsumen harus datang ke toko. Diharapkan terjadi peningkatan profit setelah sistem tersebut dibangun.

2. METODE PENELITIAN

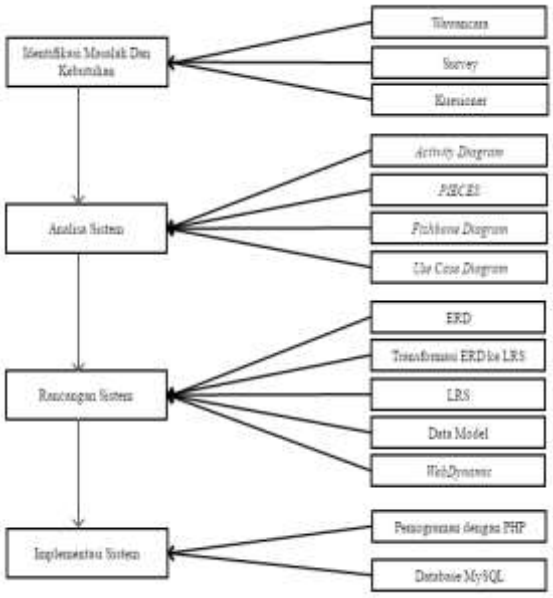
2.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut urutan dalam melakukan identifikasi kebutuhan yang penulis lakukan pada Toko Densiko diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Mengurangi berbagai pertanyaan tentang judul tertentu, yaitu kebutuhan informasi. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran secara utuh tentang suatu masalah. Dengan bertanya, maka dapat memperoleh jawaban sementara tentang masalah-masalah yang terkait dengan kebutuhan informasi. Dengan demikian pertanyaan dapat membuka wawasan terhadap masalah yang menjadi perhatian untuk dapat diteliti;
2. Menampilkan indikasi terjadinya masalah penulisan yang bisa dikaitkan dengan kebutuhan informasi. Hal ini dimaksudkan untuk membantu menemukan gejala, variable dan indikator yang akan dibahas dari suatu masalah;
3. Membantu menemukan masalah-masalah penting dari berbagai masalah yang ada sebagai fokus masalah dalam penelitian yang akan dilakukan
4. Merumuskan masalah dalam suatu kalimat yang dapat mewakili dan mendeskripsikan penelitian yang akan diteliti. Perumusan masalah dilakukan dengan menggabungkan antara fokus masalah penelitian dengan teori-teori sebelumnya yang berkaitan. Hasil akhir dari perumusan masalah tersebut diwujudkan dalam judul penelitian .

2.2 Kerangka Kerja Penelitian

Berikut merupakan urutan langkah-langkah penelitian dalam kegiatan analisa dan perancangan pada Toko Densiko yang penulis gambarkan pada gambar 1:



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digambarkan di atas, maka dapat diuraikan pembasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Studi literatur
   Pada tahap ini dilakuka pencarian landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku dan internet untuk menunjang dalam memperoleh data untuk melengkapi dalam penyusunan laporan yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.
2. Pengumpulan Data
   Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan data dengan metode observasi dan wawancara terhadap proses yang sedang berjalan pada penjualan di Toko Densiko untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan oleh penelitian.
3. Analisa Sistem
   Pada tahap ini dilakukan indentifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan dengan menggunakan *Fishbone diagram*, *model use case*, *activity diagram*, *sequence diagram* sehingga diharapkan dapat ditemukan permasalahan dan kendali-kendali yang terjadi pada proses penjualan toko Densiko untuk dapat dirumuskan solusi dari permasalahan tersebut.
4. Pengembangan Sistem
   Pada tahap ini dilakukan pengembangan sistem dengan menggunakan model *waterfall*.
5. Pembuatan Laporan
   Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan yang disusun berdasarkan hasil penelitian sehingga dapat memberikan gambaran secara utuh tentang sistem yang sedang dibangun.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Profil Organisasi

a. Sejarah Organisasi

Toko Densiko adalah suatu tempat jual beli yang didirikan oleh dua orang yaitu jurnalis dan zuwaher latief Dikawasan blok m square. Usaha toko densiko ini bermula ketika tahun 2011 untuk menjalankan perusahan jual beli tersebut di butuhkan ke sabaran. dan Toko Densiko menjual berbagai produk seperti celana, baju dan pakaian dalam.

b. Tujuan dan Sasaran

Berdirinya Toko Densiko mempunya tujuan dan sasaran sebagai berikut.

1. Menyediakan layanan webshop terpercaya agar lebih mudah berbelanja.
2. Tak perlu susah payah datang ke toko karna detail barang sudah di jelaskan di web.
3. Agar barang yamg tidak terjual bisa terjual dengan ada nya webshop.

c. Visi dan Misi

Toko Densiko mempunya visi dan misi yaitu

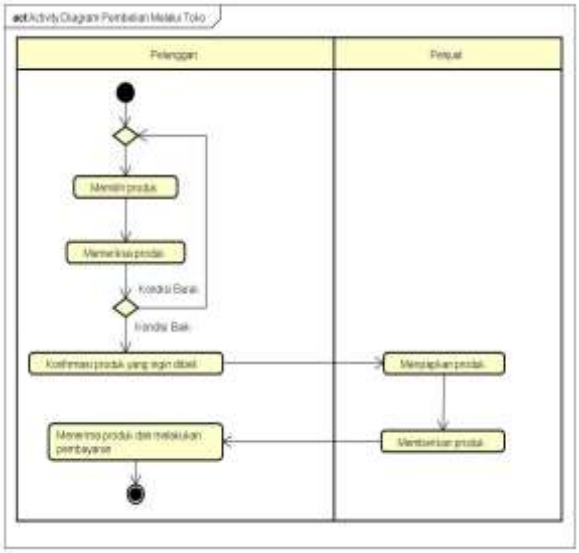
1. Visi

Menjadi toko yang terpercaya dan bisa memberikan layanan terbaik.

2. Misi
   Meningkatkan profesionalisme dalam berusaha dan meciptakan pelayanan yang lebih mudah kepada pelanggan.

3.2 Analisis Sistem Berjalan

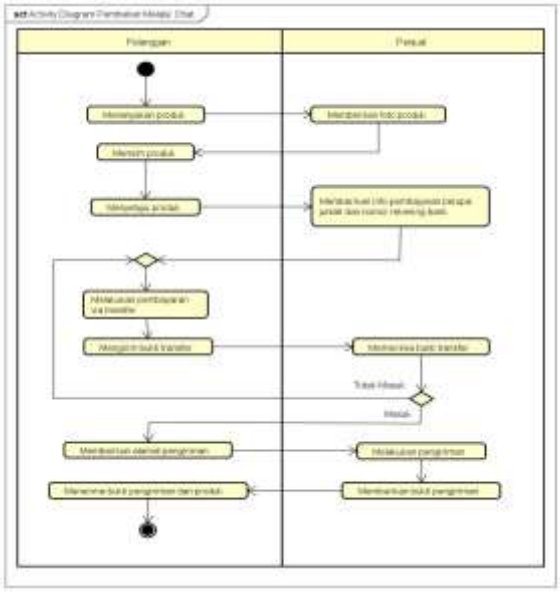
1. Pembelian Produk Melalui Toko



Gambar 2. Activity Diagram Pembelian Produk via Toko

Pelanggan datang langsung ke toko, pelanggan memilih produk, pelanggan mengecek kondisi produk, jika kondisi produk tidak baik maka pelanggan melakukan pemilihan produk kembali, jika kondisi produk baik pelanggan melakukan pembayaran, penjual menerima uang, kemudian penjual memberika produk kepada pelanggan, dan pelanggan menerima produk.

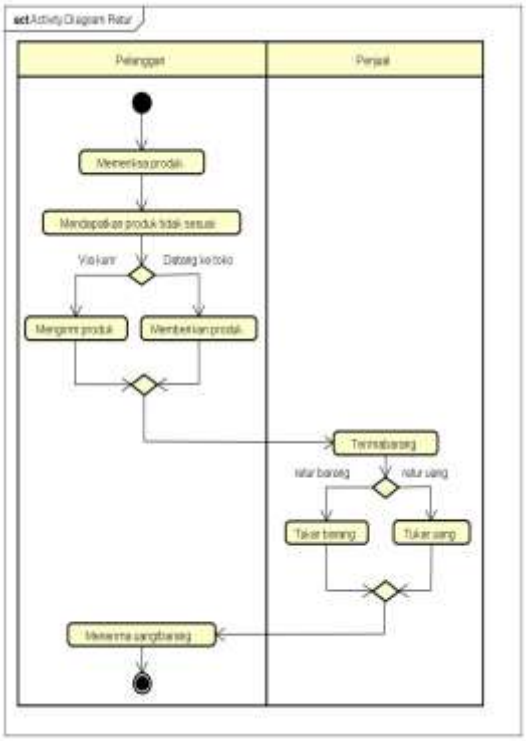
2. Pembelian Produk Melalui Chat



Gambar 3. Activity Diagram Pembelian Produk via Chat

Pelanggan datang langsung ke toko, pelanggan memilih produk, pelanggan mengecek kondisi produk, jika kondisi produk tidak baik maka pelanggan melakukan pemilihan produk kembali, jika kondisi produk baik pelanggan melakukan pembayaran, penjual menerima uang, kemudian penjual memberika produk kepada pelanggan, dan pelanggan menerima produk.

3. Retur Produk



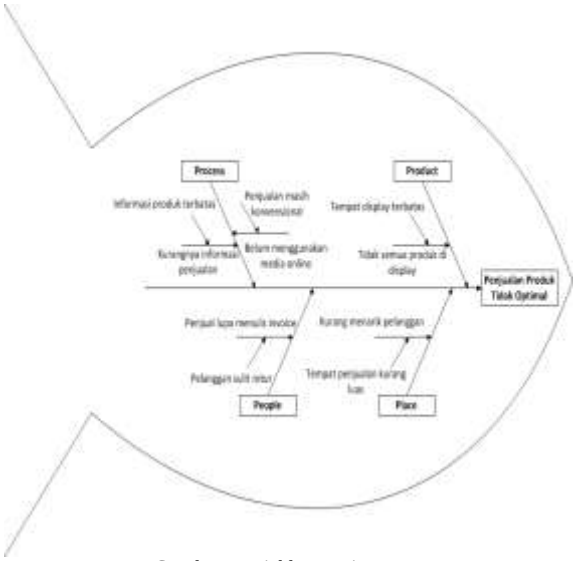
Gambar 4. Retur Produk

Pelanggan melakukan pengecekan produk, lalu pelanggan mendapatkan produk yang cacat atau tidak sesuai, pelanggan bisa melakukan pengembalian barang dengan datang langsung ke toko dan mengembalikan produk atau dikirim ulang melalui paket pengiriman, setelah itu penjual menerima produk, selanjutnya penjual mengecek apakah ada produk lain yang tersedia, jika ada maka penjual akan memberikan atau mengirimkan produk baru dan pelanggan menerima produk baru, namun jika tidak penjual akan mengembalikan jumlah uang yang sebelumnya telah dibayarkan pelanggan dan pelanggan menerima uang tersebut.

3.3 Analisis Masalah

Permasalahan yang di hadapi Toko Densiko adalah penjualan yang dilakukan masih dalam bentuk konvensional sehingga pemasaran terhadap produk dan mendapatkan pelanggan masih sulit.

Analisa masalah digambarkan pada gambar berikut ini:

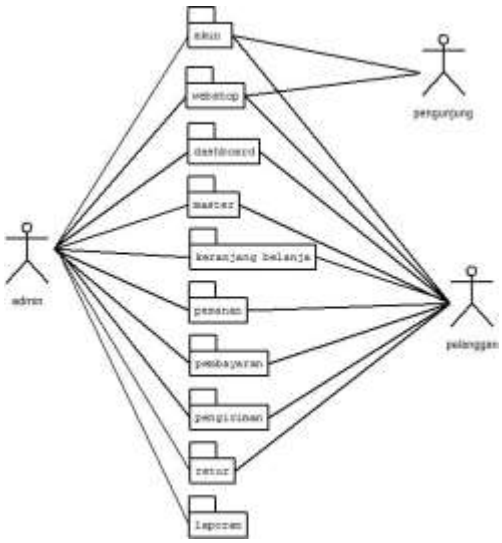


Gambar 4. Fishbone Diagram

3.4 Perancangan Sistem

1) *Package Diagram Main*

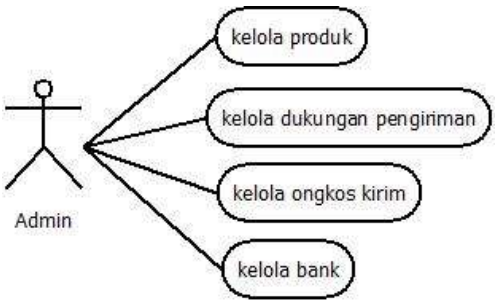
Pada package diagram main terdapat 7 package, yaitu use case package akun, use case package master, use case package pesanan, use case package pembayaran, use case package pengiriman, use case package retur, dan use case package laporan. Dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5. Use Case Diagram Package Main

2) *Use Case Diagram Package Master*

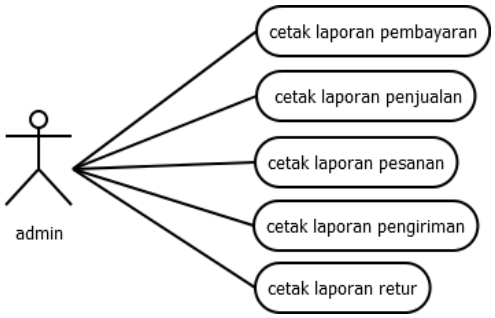
Pada use case diagram package master terdapat use case package kelola produk, use case package kelola dukungan pengiriman, use case package kelola ongkos kirim, use case package kelola bank, use case package kelola pelanggan. Dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5. Use Case Diagram Package Master

3) *Use Case Diagram Package* Laporan

Pada use case diagram package laporan terdapat use case package cetak laporan stok barang, use case package cetak laporan pesanan, use case package cetak laporan retur, use case package cetak laporan pengiriman dan use case package cetak laporan penjualan. Dapat dilihat pada gambar berikut.

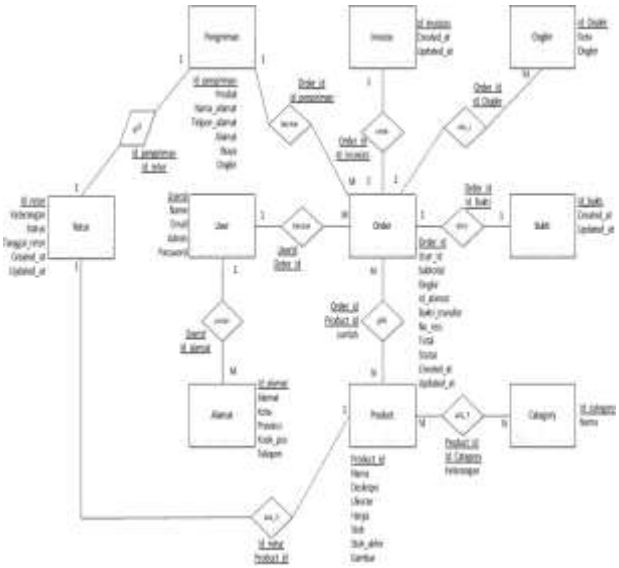


Gambar 6. Use Case Diagram Package Laporan

3.5 Model Data

a. *Entity Relationship Diagram*

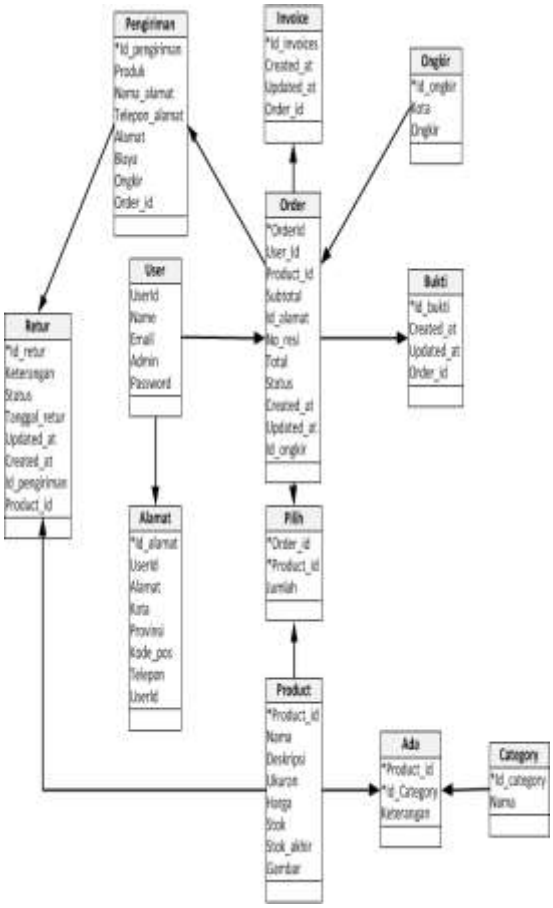
Berikut ini adalah penggambaran dari *ERD* yang dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Entity Relationship Diagram (ERD)

b. *Logical Record Structure* (LRS)

Berikut adalah penggambaran dari *LRS* yang dapat dilihar dari gambar 8.



Gambar 8. Logical Record Structure (LRS)

3.6 Struktur Menu (Struktur Tampilan)

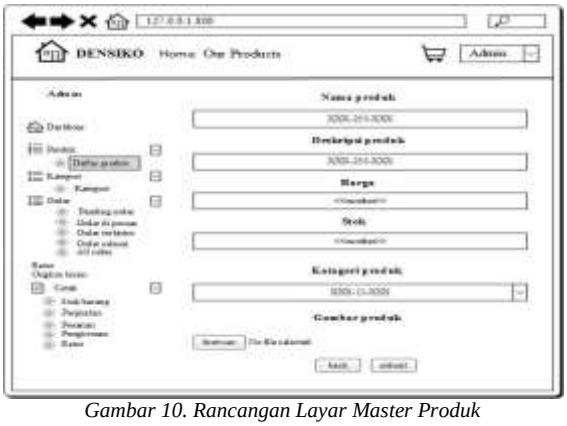
Berikut adalah struktur menu/struktur tampilan yang penulis rancang dala pembangunan sistem *E-Commerce* yang sedang dirancang, dapat dilihat dalam gambar 9.

Gambar 9. Struktur Menu (Menu Tampilan)

3.7 Rancangan Layar

Berikut adalah beberapa rancangan layar dari rancangan sistem usulan.

a. Rancangan Layar Master Produk



Gambar 10. Rancangan Layar Master Produk

Deskripsi rancangan layar :
Pada rancangan layar ini form data produk dan tabel list data produk. Form data produk digunakan untuk menambah/mengubah data produk.

b. Rancangan Layar Keranjang Belanja

Gambar 11. Rancangan Layar Keranjang Belanja

Deskripsi rancangan layar :
Pada rancangan layar ini menampilkan list produk produk yang dimasukan kedalam keranjang belanja. Untuk menghapus produk bisa dengan mengklik tombol delete yang disebelah kanan list produk.

c. Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran

Gambar 12. Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran

Deskripsi rancangan layar :
Pada rancangan layar ini menampilkan form untuk melakukan konfirmasi pembayaran.

d. Rancangan Layar Laporan Penjualan

Gambar 13. Rancangan Layar Laporan Penjualan

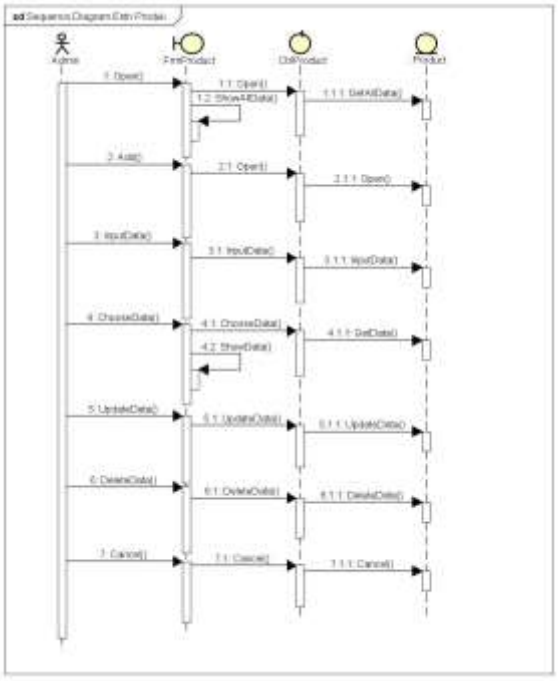
Deskripsi rancangan layar :
Pada rancangan layar ini menampilkan laporan penjualan sesuai dengan tanggal yang diinginkan.

3.8 *Sequence Diagram*

Berikut adalah beberapa *sequence diagram* dari rancangan sistem usulan.

a. *Sequence Diagram Entri Produk*

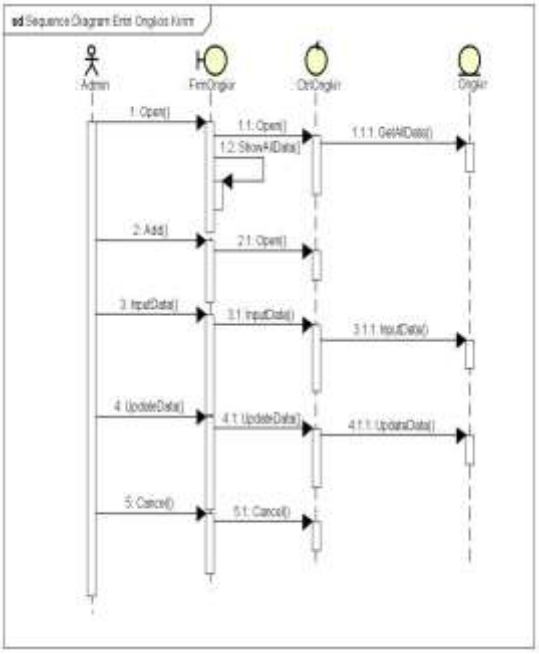
Sequence diagram entri produk dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Sequence Diagram Entri Produk

b. *Sequence Diagram* Ongkos Kirim

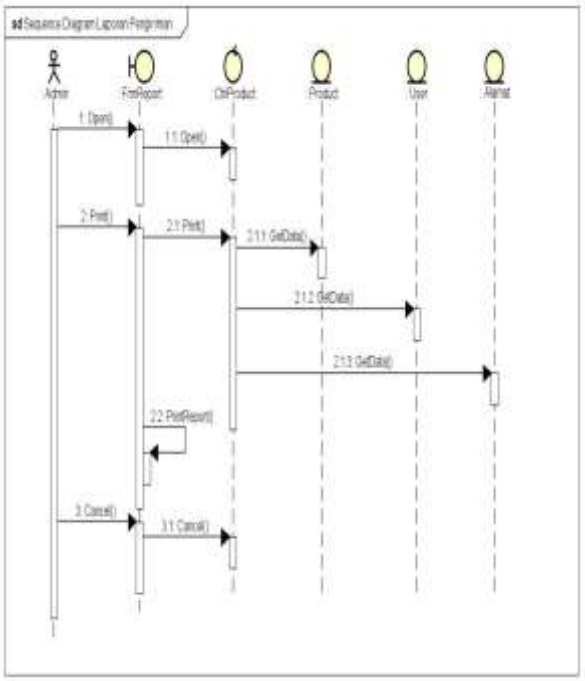
Sequence diagram ongkos kirim dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14. Sequence Diagram Konsultasi

c. *Sequence Diagram* Laporan Pengiriman

Sequence diagram laporan pengiriman dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Sequence Diagram Laporan Pengiriman

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari pembahasan yang diuraikan, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut

a. Dengan adanya fitur pembelian secara *online* pada sistem usulan, maka masalah mengenai profit yang belum maksimal akibat penjualan

yang masih konvensional dapat teratasi dengan baik..

b. Dengan adanya fitur yang menampilkan produk pada sistem penjualan ini, maka masalah produk tidak dapat dilihat pada display telah teratasi dengan baik.
c. Dengan adanya fitur yang menampilkan detail produk pada sistem penjualan ini, informasi penjualan jadi lebih lengkap.
d. Dengan adanya *website* yang dirancang, pelanggan dapat melihat semua informasi pada penjualan lebih lengkap.
e. Dengan adanya fitur *invoice* pada sistem rancangan ini, masalah mengenai pelanggan yang tidak bisa retur karena *invoice* tidak tercata dapat teratasi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Romney, Marshal B., dan Paul John Steinbart. *Accounting Information Systems, 13th ed*. England: Pearson Educational Limited. 2015.
[2] Sutabri, Tata. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset. 2013.
[3] Susandi Diki, Sukino. Sistem Penjualan Berbasis E-commerce Menggunakan Metode Objek Oriented pada Distro Dlapak Street Wear. *Jurnal Sistem informasi*. Volume 4. 2406-7768. 2017.
[4] Rulia Puji, Hastuti. Sistem Penjualan Berbasis Web (E-commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan. *Indonesian Jurnal on Computer Science*. 1970-9330. 2017.