

PENERAPAN SISTEM *E-COMMERCE* UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN TOKO PADA FEBRI ELEKTRONIK

Helmi Banu Adam¹⁾, Humisar Hasugian²⁾

¹⁾Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2)}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : helmibanu@gmail.com¹⁾, humisar.hasugian@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Toko Febri Elektronik adalah usaha perorangan yang bergerak di dalam bidang penjualan barang elektronik yang didirikan pada tahun 2012 dan terletak pada Jl.Panti Asuhan RT.001/012. Jurang Mangu Timur, Pondok Aren. Tangerang Selatan. Dalam Kegiatan sehari – hari masih menggunakan cara manual dan mengalami kesulitan untuk mencatat atau mengetahui pesanan dari pelanggan, Stok produk lama yang ada di toko febri elektronik yang sudah lama tidak terjual mengakibatkan stok menumpuk dan mengalami kesulitan untuk mempromosikan produk lama ke pelanggan. Untuk menyelesaikan permasalahan ini dibutuhkan teknologi penjualan secara online pada Toko Febri elektronik. Sehingga dapat mempermudah pelanggan dalam membeli produk diberbagai tempat dan mendapatkan informasi tentang promo produk di toko. Pada penelitian ini mengimplementasikan dengan menggunakan WordPress, dan menggunakan database MySQL dengan menggunakan metode Waterfall. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Dengan adanya sistem e-commerce admin dapat melihat ketersediaan stok produk dan mengupdate stok tersebut, pelanggan dapat melihat promo dan membeli produk tanpa harus datang ke toko. dapat memperluas penjualan.

Kata kunci: e-commerce, Sistem e-commerce, Febri elektronik, Lampu

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi sudah memasuki hampir kesemua bidang usaha, sistem informasi ini sangat dibutuhkan untuk melakukan pengolahan data yang akurat. Dengan adanya teknologi informasi dapat membuat suatu sistem terkomputerisasi dimana sistem ini sangat mendukung kemudahan, kecepatan dalam mengumpulkan, mengolah dan menyimpan data lebih efektif. Perkembangan internet saat ini semakin maju untuk salah satu pendorong berkembangnya *e-commerce*. Internet merupakan salah satu jaringan global yang menghubungkan jaringan computer diseluruh dunia, sehingga komunikasi dan interaksi antar pihak penjual dan pembeli menjadi lebih mudah.

Toko Febri Elektronik adalah usaha perorangan yang bergerak di dalam bidang penjualan barang elektronik. Dalam Kegiatan sehari – hari masih menggunakan cara manual dan mengalami kesulitan untuk mencatat atau mengetahui pesanan dari pelanggan.

Dari permasalahan diatas sangat dibutuhkan sistem informasi yang dapat membantu aktivitas sehingga pengolahan data menjadi lebih akurat seperti membuat website atau situs jual online agar pemasaran yang dilakukan tidak hanya di sekitar area toko tersebut. Maka dalam penelitian ini membuat sebuah sistem informasi dengan judul “**Penerapan Sistem *E-Commerce* pada toko Febri Elektronik**”.

Ahmadi dan Hermawan[1]. Mendefinisikan e-commerce sebagai berikut : “Electronic Commerce adalah penjualan atau pembelian barang atau jasa, antara perusahaan, rumah tangga, individu, pemerintah, dan masyarakat atau organisasi swasta lainnya, yang dilakukan melalui komputer pada media jaringan”.

Menurut Su Rahman[2]. SEO adalah singkatan dari Search Engine Optimization, yakni serangkaian teknik yang dilakukan agar website dapat dengan mudah ditemukan oleh pencari informasi melalui search engine, dalam hal ini adalah Google.

Menurut Frans Royan[3]. Bussines Model Canvas adalah menggambarkan canvas tersebut sebagai selembar kertas, canvas bagi seorang pelukis, atau layar komputer bagi seorang desainer. Digunakan untuk memvisualisasikan gagasan, logika berfikir, atau kerangka kerja para desainer. Dalam hal ini, desainer adalah pelaku bisnis, wirausaha dan para manajer di organisasi bisnis ataupun organisasi nirlaba.

Menurut Jeperson Hutahean[4]. mendefinisikan informasi sebagai berikut: “ Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (Event) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu”.

Menurut Andy Krisianto[5]. Hosting adalah jasa penyewaan tempat penyimpanan data di internet yang diperlukan oleh sebuah website. Hosting merupakan salah satu syarat mutlak agar website bisa online dan dapat diakses internet dari seluruh dunia.

Adapun permasalahan yang sering terjadi dalam proses transaksi penjualan produk pada pelanggan di toko febri elektronik adalah:

- a. Stok produk lama yang berada di toko febri elektronik yang sudah lama tidak terjual mengakibatkan stok menumpuk dan mengalami kesulitan untuk mempromosikan produk lama ke pelanggan.

- b. Terdapat banyak persaingan dilokasi, sehingga harga menjadi kompetitif.
- c. Pelanggan yang hendak memesan produk harus mendatangi tempat sehingga adanya keterbatasan waktu.

Adapun tujuan penelitian ini antara lain untuk membuat Toko Febri Elektronik menjadi E-commerce agar bisa menyelesaikan beberapa masalah yang sudah teridentifikasi sebelumnya.

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan perubahan dalam penjualan produk di toko febri elektronik dengan menggunakan penerapan *e-commerce*. Yaitu sebagai berikut:

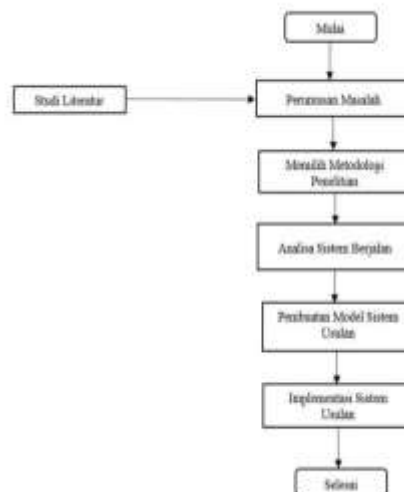
1. Admin
 - a) Mempermudah untuk melakukan *update* stok produk.
 - b) Mempermudah untuk melihat sebuah pesanan yang masuk.
 - c) Mempermudah untuk mengecek ketersediaan stok dan produk.
 - d) Mempermudah untuk mencetak laporan.
2. Pelanggan
 - a) Mempermudah untuk membeli produk di berbagai tempat.
 - b) Mempermudah untuk mengecek stok produk yang tersedia di toko.
 - c) Mempermudah untuk mendapatkan informasi tentang promo produk di toko.
3. Pemilik
 - a) Mempermudah untuk mengontrol kegiatan penjualan.
 - b) Mempermudah untuk melihat laporan yang digunakan untuk pengambilan sebuah keputusan.

Berdasarkan latar belakang yang sudah di uraikan maka di berikan batasan masalah dalam pembuatan sistem ini antara lain proses penjualan, pengiriman, pembayaran, stok dan pembuatan laporan rekapitulasi penjualan. Dan tidak membahas tentang service lampu.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Langkah-Langkah Penelitian

Berikut ini adalah langkah-langkah penelitian pada gambar 1, yang dilakukan dalam memberikan solusi permasalahan yang sedang terjadi



Gambar 1. Langkah-langkah Penelitian

Berikut adalah penjelasan mengenai langkah-langkah pada penelitian pada gambar 1 adalah sebagai berikut:

- a. Perumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan hasil dari kegiatan observasi dan wawancara langsung kepada beberapa staf dan admin yang ada pada Toko Febri Elektronik.
- b. Studi Literatur
 1. Humisar Hasugian, Vivi Salma (2017) dengan judul “Pemodelan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Repair Modem Dan Penjualan Modul Vsat Pada PT.Paradise Communication Berbasis Object Oriented Menggunakan Unfied Modelling Language” diterbitkan oleh STMIK AMIKOM dengan nomor jurnal ISSN : 2302-3805. Permasalahan yang dibahas dalam jurnal tersebut mengenai proses penulisan nomor RMA (Return Material Authorization) masih ditulis secara manual, sehingga sering terjadi kekeliruan dalam mengurutkan nomor RMA tersebut. Metodologi yang digunakan yaitu Fish Bone Diagram. Konsep Dasar Sistem Informasi Berorientasi Objek. Unfied Modelling Language (UML) dengan menggunakan tool Visual Basic.net 2008 dan databasemenggunakan DBMS mysql. Tujuan tersebut untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang menjadi penyebab kurang maksimalnya pelayanan perusahaan terhadap customer[6].
 2. Syahrani (2017) dengan judul “Penerapan Sistem Informsasi E-Commerce Pakaian dan Perlengkapan Bayi” diterbitkan oleh STMIK Nusa Mandiri dengan nomor jurnal p-ISSN : 2442-2436. Permasalahan yang dibahas dalam jurnal tersebut mengenai pemasaran Toko Every Baby Shop hanya

sebatas brosur dan pamflet sehingga dirasa kurang efisien dalam segi pemasaran. Pencatatan transaksi juga menggunakan nota sehingga kemungkinan kehilangan data lebih tinggi. Metodologi yang digunakan yaitu UML Diagram, Entity Relationship Diagram (ERD). Blackbox Testing. Bahasa pemrograman menggunakan PHP dan database MYSQL. Tujuan dari perancangan E-Commerce ini diharapkan strategi dan pemasaran akan berkembang sehingga mendorong peningkatan permintaan pasar terhadap barang[7].

c. Menentukan Metodologi Penelitian

Pada tahap ini, penelitian menentukan metodologi yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dalam penelitian. Adapun metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research Applied (penelitian terapan).

d. Analisa Sistem Model Usulan

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisa proses bisnis sistem berjalan menggunakan *Activity Diagram*.

e. Membuat Sistem Model Usulan

Pada tahap ini, peneliti melakukan sebuah identifikasi kebutuhan sistem usulan, memodelkan sistem usulan dengan menggunakan tool *Use Case Diagram*. Spesifikasi basis data, menggunakan model data, dan *Class Diagram*.

f. Implementasi Sistem Usulan

Peneliti mengimplementasikan model usulan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL dan *Content Management System (CMS)*, *Wodpress*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Business Model Canvas

Berikut ini adalah *Business Model Canvas* pada penelitian ini adalah sebagai berikut pada gambar 2



Gambar 2. Business Model Canvas

3.2 Penjelasan Business Model Canvas

Berikut ini adalah penjelasan-penjelasan tentang *Business Model Canvas* pada gambar 2. *Business Model Canvas* adalah sebagai berikut:

a. Key Partnership

Berisi tentang pihak-pihak yang menjadi penentu jalannya bisnis pada toko febrri elektronik, dengan menjalin hubungan dengan pihak yang bersangkutan seperti supplier. Doctor Lampu Jakarta adalah supplier utama pada toko febrri elektronik, kemudian berkerja sama dengan beberapa jasa kurir yaitu JNE dan JNT. Serta rumah web tempat penyedia hosting dan domain yang digunakan dalam beberapa periode.

b. Key Activities

Berisi tentang aktivitas yang paling utama pada bisnis. Aktivitas utama yang menghasilkan produk atau jasa. Penjualan produk suatu kegiatan utama yang ada pada toko febrri elektronik. Pembelian stok dilakukan agar stok dapat terkontrol.

c. Value Proposition

Berisi tentang sesuatu yang membuat produk atau jasa yang akan ditawarkan menjadi lebih menarik. Produk yang berkualitas dan harga terjangkau.

d. Customer Relationship

Berisi tentang bagaimana cara mempromosikan dan menjalin hubungan dengan pelanggan. Agar pelanggan tidak mudah berpaling ke bisnis yang lain dengan menyediakan service lampu, memiliki lampu yang berkualitas dan mempunyai banyak pilihan merek lampu.

e. Customer Segment

Berisi Tentang menentukan area yang ingin dituju dan mengolompokan berdasarkan kebutuhan. Masyarakat disekitar toko.

f. Key Resources

Berisi tentang apa saja yang dibutuhkan agar suatu bisnis itu dapat bekerja. Resource ini dapat dimiliki oleh sebuah usaha atau berupa sebuah pinjaman. Adapun yang dimiliki yaitu toko, kendaraan roda 2 yaitu sepeda motor, laptop dan smartphones.

g. Channel

Berisi tentang bagaimana sebuah produk itu bisa sampai kepada pelanggan. Menjual secara langsung, Sosial media *Instagram*, *SEO*.

h. Cost Structure

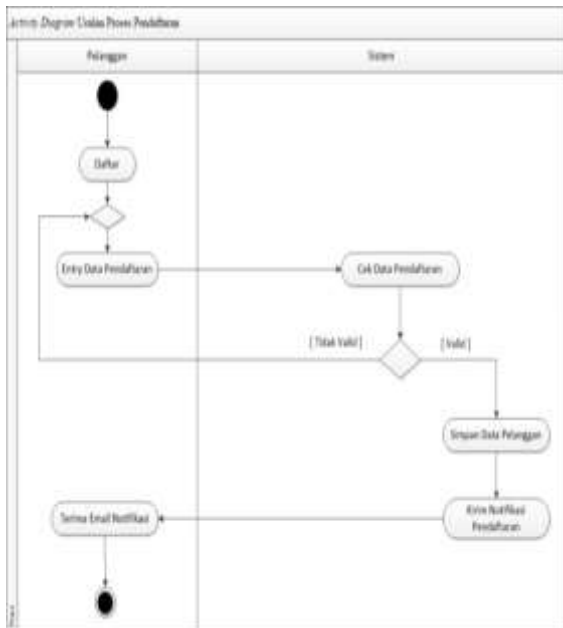
Berisi tentang biaya yang dikeluarkan dari suatu usaha tersebut untuk membentuk, memproduksi dan memasarkan produk atau layanan bisnis. Gaji karyawan, sewa toko, pembelian stok, hosting dan domain, pembayaran listrik, biaya packing, *internet*.

3.3 Activity Diagram

Dibawah ini adalah *activity diagram* yang dalam penelitian pada toko febrri elektronik adalah sebagai berikut:

a. *Activity Diagram* Pendaftaran

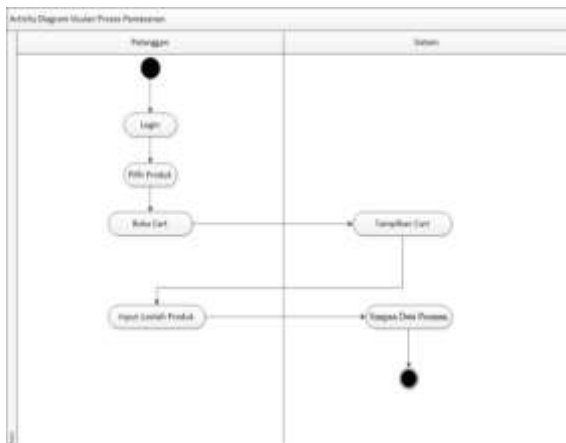
Pelanggan yang hendak ingin melakukan pesanan terlebih dahulu mendaftarkan ke website. Lalu saat pelanggan sudah mendaftar sistem akan mengecek data yang telah di input oleh pelanggan. Jika data sudah sesuai sistem akan menyimpan data tersebut, apabila data yang dimasukan oleh pelanggan itu salah maka sistem akan mengirimkan pesan kepada pelanggan untuk memperbaiki data tersebut. Sistem akan mengirimkan notifikasi kepada pelanggan melalui email, Seperti yang terlihat pada gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Activity Diagram Pendaftaran

b. *Activity Diagram* Pemesanan

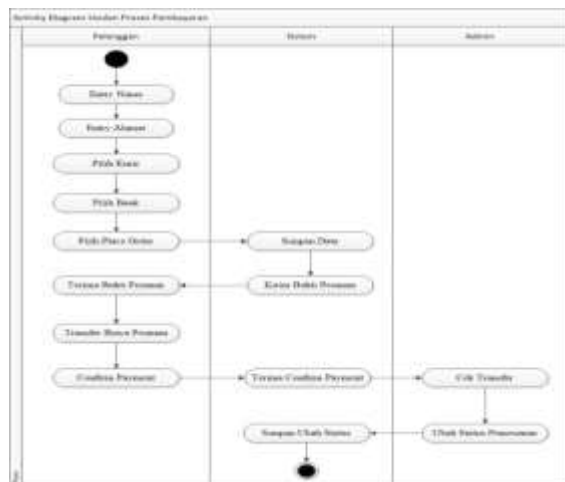
Ketika pelanggan yang hendak ingin berbelanja. Maka pelanggan di haruskan untuk login terlebih dahulu. Setelah itu pelanggan dapat memilih produk yang diinginkan dan memasukkannya kedalam *cart* Setelah itu pelanggan dapat membuka *cart* untuk menginput jumlah produk yang ingin dipesan. Kemudian sistem akan menyimpan data pesanan, seperti yang terlihat pada gambar 4 berikut ini.



Gambar 4. Activity Diagram Pemesanan

c. *Activity Diagram* Pembayaran

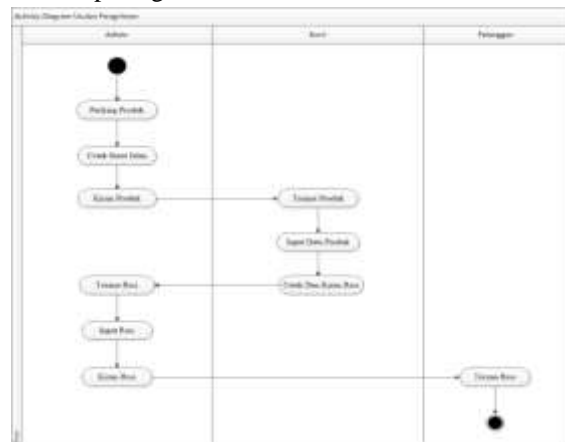
Sebelum pelanggan yang hendak ingin melakukan pembayaran, pelanggan harus mengentry nama, alamat, pilih kurir dan bank yang akan digunakan. Setelah itu pelanggan memilih *place order*. Lalu sistem akan menyimpan dan mengirimkan bukti pesanan, kemudian pelanggan mentransferkan sejumlah uang sesuai dengan bukti pesanan tersebut, pelanggan harus melakukan *confirm Payment* dengan menginput nomor pesanan dan mengupload bukti transfer. Kemudian admin akan mengecek uang yang sudah di transfer oleh pelanggan dan mengubah status pemesanan tersebut, seperti yang terlihat pada gambar 5 berikut ini.



Gambar 5. Activity Diagram Pembayaran

d. *Activity Diagram* Pengiriman

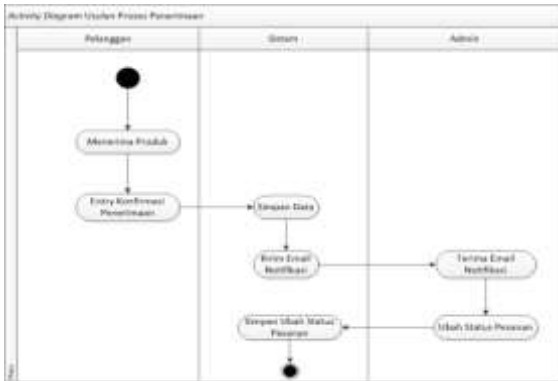
Admin akan melakukan packing terhadap produk yang sudah dipesan oleh pelanggan tersebut. kemudian admin akan mencetak surat jalan dan mengirim produk ke kurir yang telah dipilih oleh pelanggan, lalu kurir menginput data produk yang akan dikirim. Kemudian kurir mencetak nomor resi dan menyerahkannya kepada admin, setelah itu admin akan menginput nomor resi tersebut dan mengirimkannya kepada pelanggan, seperti yang terlihat pada gambar 6 berikut ini.



Gambar 6. Activity Diagram Pengiriman

e. *Activity Diagram* Penerimaan

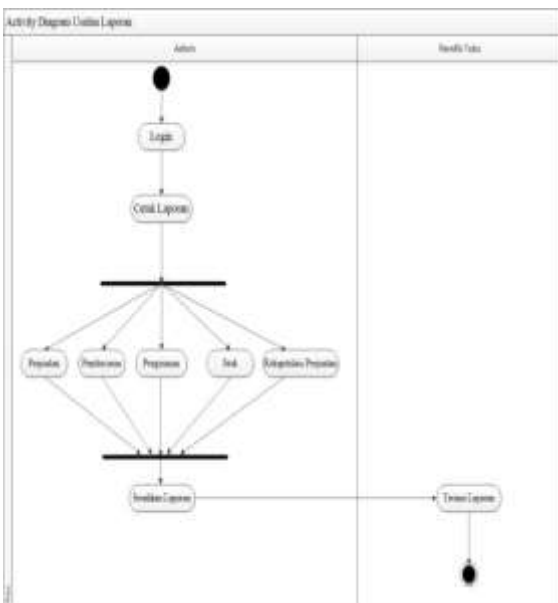
Setelah produk yang dipesan oleh pelanggan sudah sampai, maka pelanggan diharuskan untuk melakukan konfirmasi penerimaan yang sudah tersedia di website. Setelah itu sistem akan menyimpan data tersebut lalu mengirim notifikasi email ke admin. Kemudian admin akan mengubah status pesanan tersebut menjadi selesai, seperti yang terlihat pada gambar 7 berikut ini.



Gambar 7. *Activity Diagram* Penerimaan

f. *Activity Diagram* Laporan

Admin akan mencetak beberapa laporan seperti laporan penjualan, pembayaran, pengiriman, stok dan rekapitulasi penjualan pada periode setiap bulannya. Setelah selesai laporan tersebut akan diserahkan pada pemilik toko, pada gambar 8 berikut ini.



Gambar 8. *Activity Diagram* Laporan

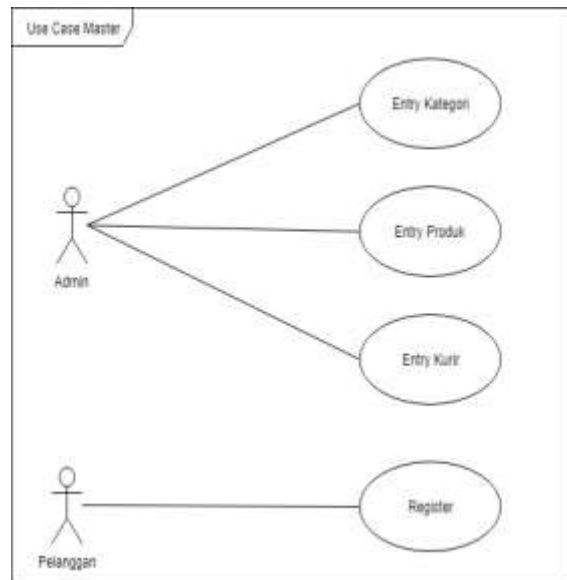
3.4 *Use Case Diagram*

Dibawah ini adalah beberapa gambaran-gambaran *use case diagram* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. *Use Case Diagram* Master

Pada *use case diagram* master ini admin dapat mengentry kategori, produk dan kurir. Sedangkan

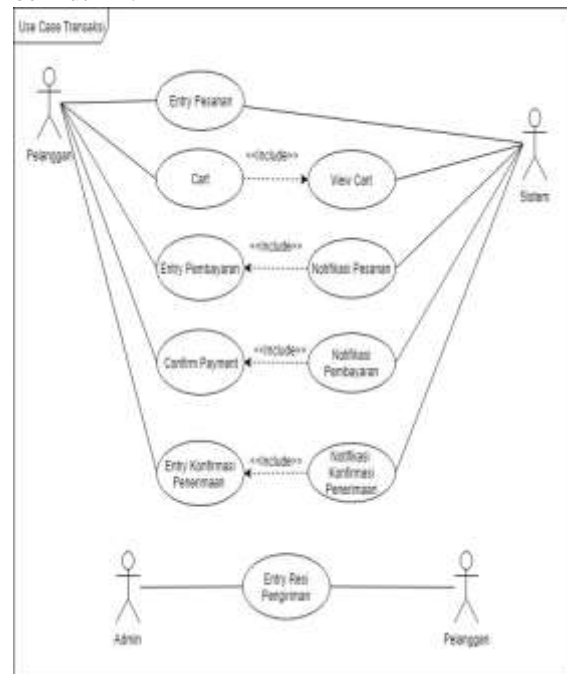
pelanggan dapat melakukan pendaftaran, pada gambar 9 berikut ini.



Gambar 9. *Use Case Diagram* Master

b. *Use Case Diagram* Transaksi

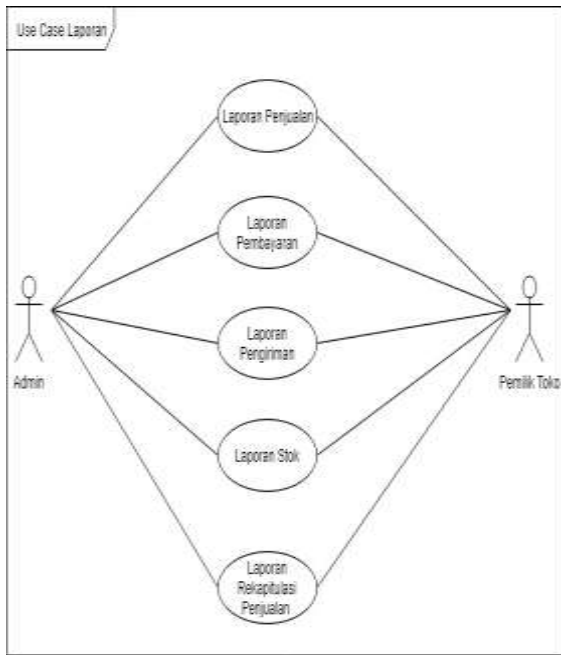
Pada *use case diagram* transaksi ini pelanggan dapat mengentry pesanan, pembayaran, confirm payment dan entry konfirmasi penerimaan. Sedangkan admin dapat melakukan entry resi pengiriman, seperti yang terlihat pada gambar 10 berikut ini.



Gambar 10. *Use Case Diagram* Transaksi

c. *Use Case Diagram* Laporan

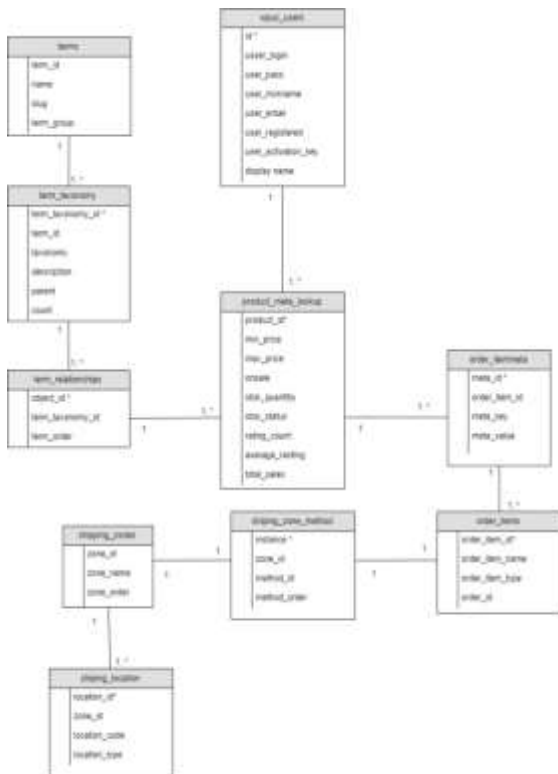
Pada *use case diagram* laporan ini admin dapat mencetak laporan penjualan, pembayaran, pengiriman, stok dan rekapitulasi penjualan, pada gambar 11 berikut.



Gambar 11. Use Case Diagram Laporan

3.5 Class Diagram

Dibawah ini adalah Class Diagram di dalam penelitian ini, pada gambar 12 adalah sebagai berikut:



Gambar 12. Class Diagram

3.6 Rancangan Layar

Berikut ini adalah beberapa rancangan layar yang di dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Rancangan Layar *Entry* Produk

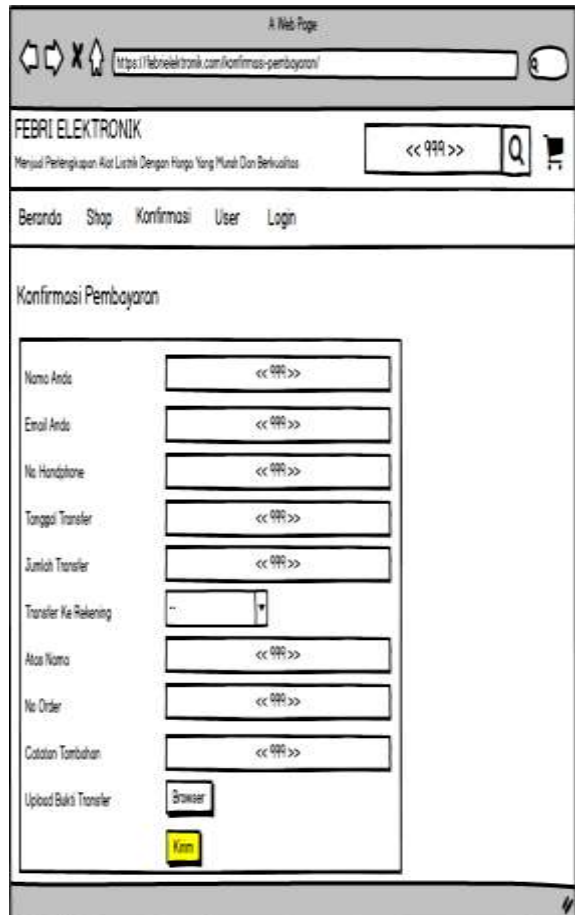
Dibawah ini adalah rancangan layar *entry* produk, pada gambar 13 .



Gambar 13. Rancangan Layar *entry* produk

- b. Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran

Dibawah ini adalah rancangan layar konfirmasi pembayaran pada gambar 14.



Gambar 14. Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran
c. Rancangan Layar Laporan Pembayaran

Dibawah ini adalah rancangan layar laporan pada gambar 15 berikut ini.

ID	Title	wcp_payment_bank	wcp_payment_amount	wcp_payment_date
999	<<1-100>>	Rp.999	Rp.999	dd/mm/yyyy

Gambar 15. Rancangan Layar Laporan Pembayaran

4. KESIMPULAN

Dalam penelitian pada Toko Febri Elektronik ini terdapat beberapa kesimpulan antara lain:

- Dengan adanya sistem e-commerce admin dapat melihat ketersediaan stok produk dan mengupdate stok tersebut.
- Dengan adanya sistem e-commerce pelanggan dapat melihat promo dan membeli produk tanpa harus datang ke toko.
- Dengan adanya sistem e-commerce ini dapat memperluas penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmadi, Candra. and Hermawan, Dadang. *E-business & E-Commerce. Pengertian e-commerce*. Yogyakarta : Andi, 2013.
- [2] Rahman,Su. *Cara Mudah Menghasilkan Website Terbaik Untuk Usaha Online*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2018.
- [3] Royan, Frans. *Bisnis Model Kanvas Distributor Mematenkan Kinerja Optimal Distributor dan 30 Kesalahan Yang Dilakukan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama, 2014.
- [4] Hutahaean, Jeperson. *Konsep Dasar Informasi*. Yogyakarta : Deepublish, 2014.
- [5] Kristianto, Andy. *Panduan cPanel Web Hosting*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2012.
- [6] Hasugian, Humisar. and Salma, Vivi. *Pemodelan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Repair Modem Dan Penjualan Modul Vsat Pada Pt. Paradise Communication Berbasis Object Oriented Menggunakan Unified Modeling Language*, Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia, Vol 1, 2017, ISSN : 2302-3805, 2017.
- [7] Syahrani. *Penerapan Sistem E-commerce Pakaian Dan Perlengkapan Bayi*. *Jurnal Teknik Komputer*, Vol. III, No. 2, ISSN: 2550-0120, 2017.