

PEMBANGUNAN WEBSITE E-COMMERCE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN BUSINESS MODEL CANVAS PADA TOKO SUSU NAUFAL

Angga Aditya Wicaksono¹⁾, Lauw Li Hin²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

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

E-mail : 1512501964@student.budiluhur.ac.id¹⁾, lauw.lihin@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Toko susu naufal merupakan sebuah toko yang menyediakan atau menjual berbagai kebutuhan bayi seperti susu, popok dll. Dalam penjualan produk masih sebatas di lingkup wilayah sekitar toko saja sehingga penghasilan yang didapat tidak stabil bahkan menurun. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut dibangunlah website e-commerce yang dapat melakukan transaksi dengan cepat dan akurat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework codeigniter dan database management system MySQL. Adapun pengumpulan data yang digunakan penulis dalam pembuatan website e-commerce ini yaitu wawancara, dokumentasi dan metode kepustakaan. Untuk strategi bisnis penulis menggunakan business model canvas untuk menjelaskan operasional dari sebuah bisnis dengan menggunakan proses ini dapat merancang tahapan bisnis dari awal hingga akhir. Hasil dari penelitian ini adalah dibangunnya sebuah website yang mudah digunakan oleh pelanggan ataupun admin untuk memperluas pemasaran dan penjualan dan mempermudah proses pemesanan serta informasi untuk semua pelanggan.

Kata kunci: Business Model Canvas, E-Commerce, Toko susu, PHP, codeigniter.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

E-Commerce adalah saluran online yang dapat dijangkau seorang melalui computer, yang digunakan oleh pebisnis dalam melakukan aktivitas bisnisnya dan digunakan konsumen untuk mendapatkan informasi dengan menggunakan bantuan computer yang dalam prosesnya diawali dengan memberi jasa atau informasi kepada konsumen dalam penentuan pilihan[1]. Dengan adanya *e-commerce* memudahkan kita dalam proses aktivitas jual dan beli, selain itu juga dapat menjangkau target pasar yang lebih luas tanpa meningkatkan biaya operasional. Proses transaksi *e-commerce* pun sangat efisien karena bisa dilakukan kapanpun dan dimanapun sehingga sangat menguntungkan para penjual dan pembeli.

Toko Susu Naufal merupakan sebuah toko yang berfokus pada penjualan susu, popok, dan juga beberapa kebutuhan bayi lainnya. Untuk penjualan dan pemasarannya saat ini toko susu naufal hanya berfokus pada toko fisik saja tanpa menggunakan media promosi lainnya karena berfokus pada penjualan sekitar area toko saja.

Maka dari itu dengan adanya *E-Commerce* diharapkan dapat mempermudah aktivitas transaksi ataupun manajemen penjualan serta dapat meningkatkan pemasaran toko agar lebih luas dan penjualan produk pada toko susu naufal.

1.2. Permasalahan

Adapun beberapa masalah yang ada pada Toko Susu Naufal berdasarkan latar belakang diatas sebagai berikut :

- a. Pelanggan yang datang ke toko mulai berkurang, karena Toko Susu Naufal hanya mempunyai toko fisik saja sehingga untuk mencapai konsumen yang lokasinya jauh dari toko tidak terjangkau.
- b. Terdapat toko dengan penjualan serupa di lokasi yang sama, sehingga konsumen lebih memilih membeli produk di toko terdekat.
- c. Tidak adanya strategi pemasaran yang dilakukan, hanya menjual dan memasarkannya di toko fisik saja, sehingga penjualan tidak meningkat.

1.3. Tujuan Dan Manfaat Penulisan

Adapun tujuan dan manfaat dari penulisan ini, sebagai berikut :

- a. Membuat *website e-commerce* yang diharapkan dapat menjangkau konsumen dari berbagai wilayah.
- b. Membantu pembuatan laporan menjadi lebih efisien dan akurat.
- c. Dapat memperbarui dan mengetahui jumlah stok barang yang tersedia ataupun tidak tersedia secara otomatis.

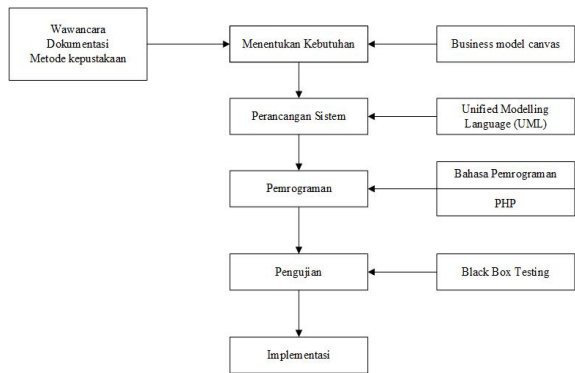
1.4. Batasan Masalah

Pembangunan *website e-commerce* di Toko Susu Naufal ini terdapat beberapa batasan masalah. Adapun batasan masalahnya, yaitu :

- a. Langkah-langkah membangun *website* dari awal penginstalan hingga menghasilkan laporan.
- b. Pada *website* penjualan ini memiliki proses pembayaran, pemesanan, pengiriman dan laporan.

2. METODE PENELITIAN

Untuk melakukan penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :



Gambar 1. Metode Penelitian

2.1. Kebutuhan

Untuk menentukan kebutuhan digunakan beberapa teknik atau metode yaitu wawancara dengan mengajukan pertanyaan lisan kepada pemilik toko susu naufal, Dokumentasi yaitu mengumpulkan arsip-arsip atau dokumen terkait dan metode kepustakaan sebagai teknik pengumpulan data dalam penelitian dan membuat *Business Model Canvas*.

2.2. Perancangan Sistem

Dalam melakukan perancangan system peneliti menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri dari *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*.

2.3. Pemrograman

Dalam tahap pemrograman peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework codeigniter* serta *bootstrap* untuk pembuatan program.

2.4. Pengujian

Untuk tahap pengujian peneliti menggunakan metode *black box testing*. *Black box testing* merupakan metode perancangan yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data di eksekusi

pada perangkat lunak dan kemudia keluaran dari perangkat lunak di uji apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan[2].

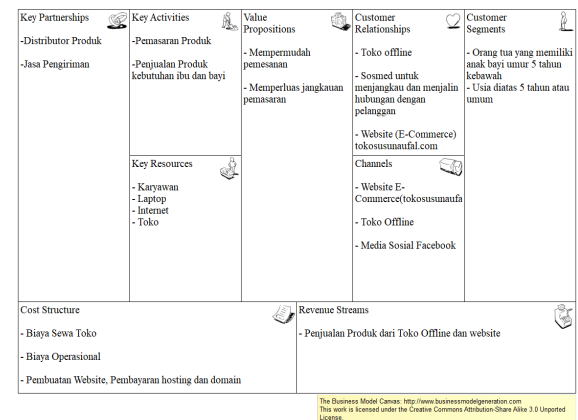
2.5. Implementasi

Setelah berbagai tahapan yang sudah dilakukan dan mengetahui apakah system berjalan dengan baik peneliti menerapkan system yang sudah dibuat dan di uji pada Toko Susu Naufal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Business Model Canvas

Business Model Canvas menjelaskan mengenai dasar pemikiran bagaimana sebuah bisnis diciptakan, diberikan, dan ditangkap nilainya^[3]. Dalam pembangunan sistem *E-Commerce* peneliti menggunakan pemodelan *Business Model Canvas* untuk merancang kerangka kerja serta menganalisa masalah-masalah serta kebutuhan yang ada pada Toko Susu Naufal. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui rancangan alur proses pembangunan *website E-Commerce* pada toko susu naufal dan strategi bisnis yang tepat, seperti dibawah ini :



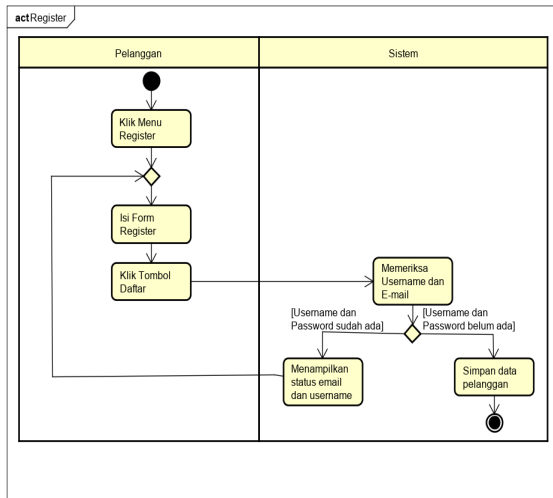
Gambar 2. Business Model Canvas

3.2. Activity Diagram

Activity Diagram adalah salah satu cara memodelkan *event-event* yang terjadi dalam suatu *use case*. Berikut merupakan proses bisnis dan *activity diagram* usulan yang dibuat peneliti untuk toko susu naufal :

a. Proses Registrasi

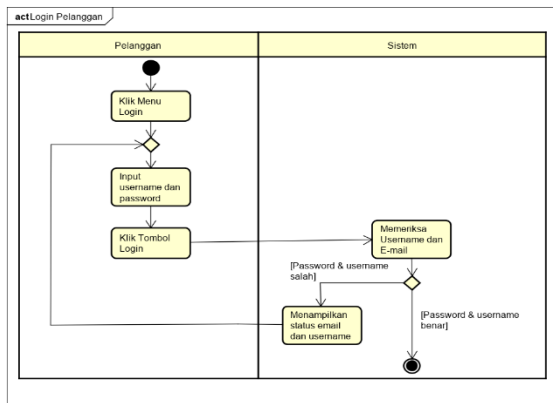
Untuk melakukan transaksi di toko susu naufal pelanggan harus mempunyai akun, jika tidak mempunyai akun pelanggan harus mendaftar terlebih dahulu.



Gambar 3. Activity Diagram Proses Pendaftaran

b. Proses Login Pelanggan

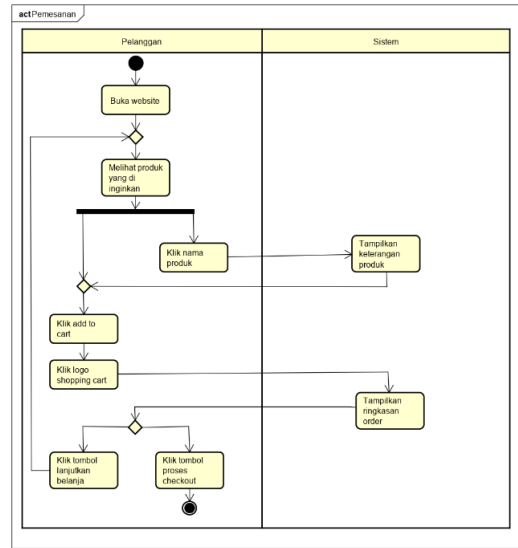
Untuk proses *login* pelanggan pilih menu login. Pelanggan harus mengisi *form login* yang berupa *username* dan *password* yang sudah terdaftar di *website* kemudian klik tombol login. Sistem akan memeriksa apakah *username* dan *password* sesuai dengan yang sudah terdaftar di *web* dalam *database*. Bila *username* atau *password* salah maka pelanggan akan mengisi *form login* kembali dengan benar dan klik login kembali.



Gambar 4. Activity Diagram Proses Login Pelanggan

c. Proses Pemesanan

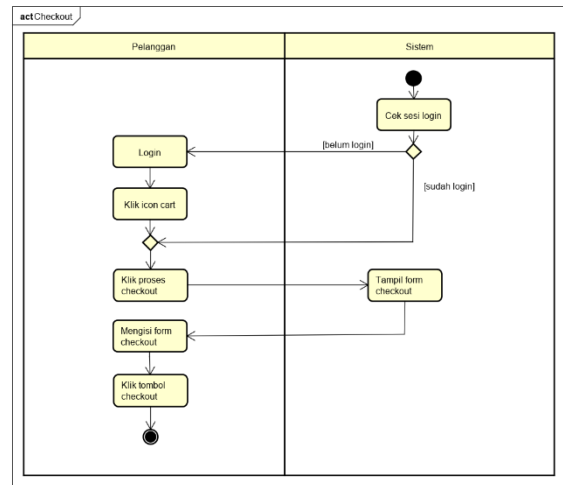
Pelanggan membuka *website* tokosusunaufal.com dan melihat produk-produk yang ada lalu memilih produk mana yang akan dibeli di halaman depan *website*, atau pilih menu kategori untuk melihat produk dari berbagai kategori. Setelah sudah menentukan apa yang ingin dibeli, pelanggan klik tombol *add to cart* maka pelanggan akan menuju halaman keranjang belanja, jika ingin lanjut belanja klik tombol lanjutkan belanja, jika sudah selesai maka klik proses *checkout*.



Gambar 5. Activity Diagram Proses pemesanan

d. Proses Checkout

Sistem akan mengecek sesi login pelanggan jika pelanggan sudah login pelanggan mengklik tombol proses *checkout* jika belum *login* maka pelanggan *login* terlebih dahulu lalu klik *icon cart* dan pilih proses *checkout*. Lalu sistem akan menampilkan *form checkout* kemudian pelanggan mengisi *form checkout* setelah selesai klik tombol *checkout*.

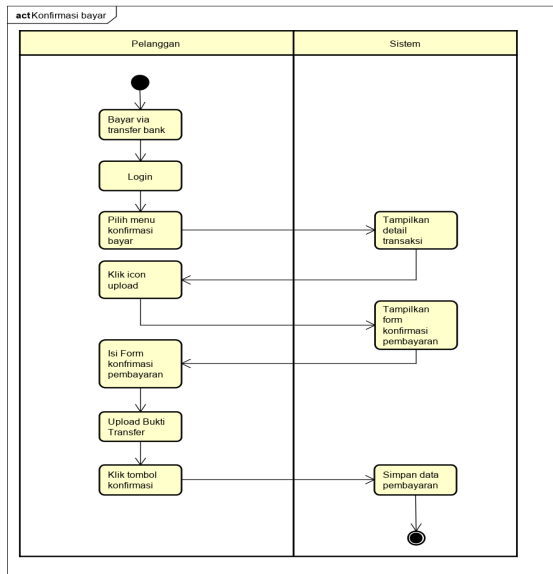


Gambar 6. Activity Diagram Checkout

e. Proses Konfirmasi Bayar

Pelanggan terlebih dahulu melakukan pembayaran dengan cara *transfer bank*. Pelanggan login di *website* tokosusunaufal.com dan pilih menu konfirmasi bayar, lalu sistem akan menampilkan transaksi pelanggan dan status pembelian. Pelanggan klik *icon upload* dan sistem akan menampilkan *form* konfirmasi pembayaran, pelanggan mengisi *form* konfirmasi pembayaran dan upload bukti transfer

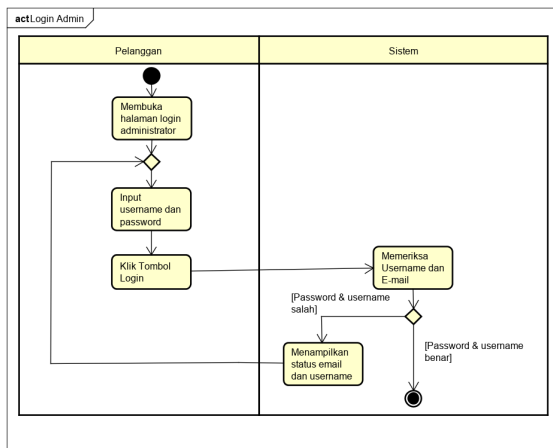
setelah itu klik tombol konfirmasi kemudian sistem akan menyimpan data pembayaran.



Gambar 7. Activity Diagram Konfirmasi Bayar

f. Proses Login Admin

Admin membuka halaman login administrator. Admin mengisi form login yang berupa username dan password yang sudah terdaftar di website kemudian klik tombol login. Sistem akan memeriksa apakah username dan password sesuai dengan yang sudah terdaftar di web dalam database. Bila username atau password salah maka admin akan mengisi form login kembali dengan benar dan klik login kembali.

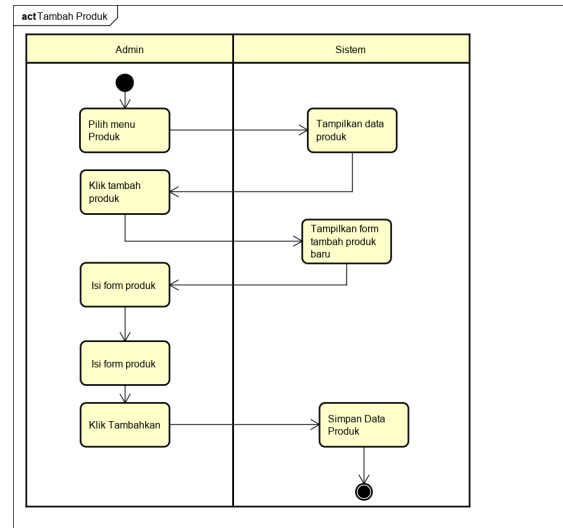


Gambar 8. Activity Diagram Login Admin

g. Proses Tambah Produk

Untuk menambah produk pilih menu produk, lalu klik tombol tambah produk dan mengisi form

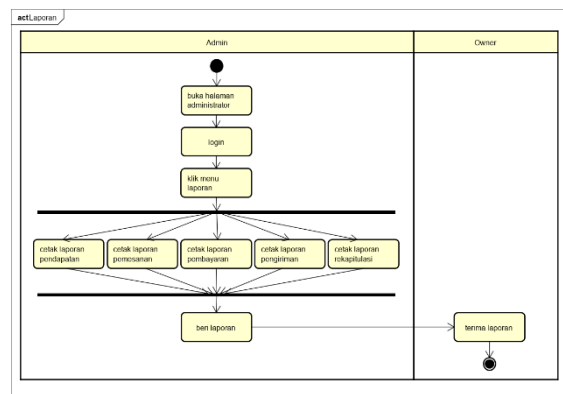
produk baru, setelah selesai klik tombol tambahkan dan sistem akan menyimpan data.



Gambar 9. Activity Diagram Tambah Produk

h. Proses Laporan

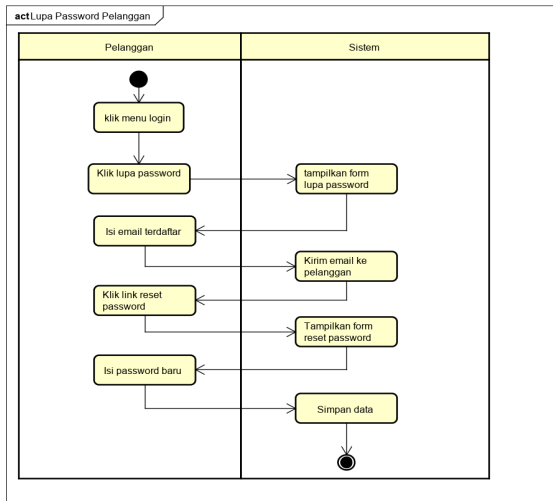
Dalam proses laporan admin terlebih dahulu login, kemudian admin memilih menu laporan. Setelah itu laporan pendapatan, laporan pemesanan, laporan pembayaran, laporan pengiriman dan laporan rekapitulasi akan diserahkan kepada pemilik toko.



Gambar 10. Activity Diagram Laporan

i. Proses Lupa Password Pelanggan

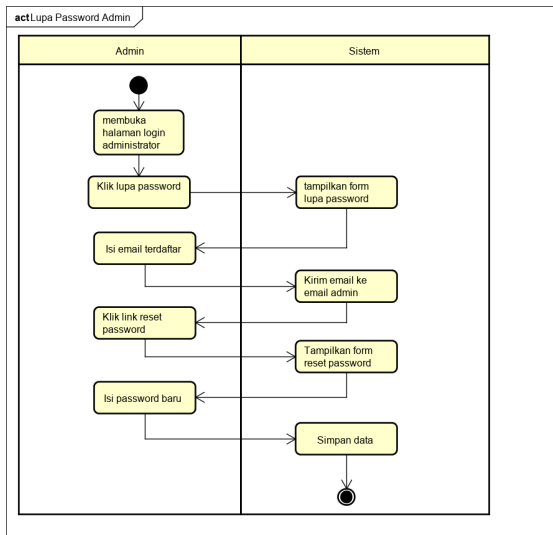
Pelanggan pilih menu login dan klik lupa password, lalu pelanggan akan di alihkan kehalaman lupa password. Pelanggan memasukkan alamat email yang telah didaftarkan. Lalu sistem akan mengirim email ke email pelanggan lalu pelanggan klik link yang terdapat di email dan di alihkan ke halaman reset password dan masukan password baru dan klik tombol update password. Setelah itu sistem akan menyimpan password baru.



Gambar 11. Activity Diagram Lupa Password Pelanggan

j. Proses Lupa Password Admin

Admin mengunjungi halaman login administrator dan klik lupa password, lalu admin akan di alihkan kehalaman lupa password. Admin memasukkan alamat email yang telah didaftarkan. Lalu sistem akan mengirim email ke email admin lalu admin klik link yang terdapat di email dan di alihkan ke halaman reset password dan masukan password baru dan klik tombol update password. Setelah itu sistem akan menyimpan password baru.



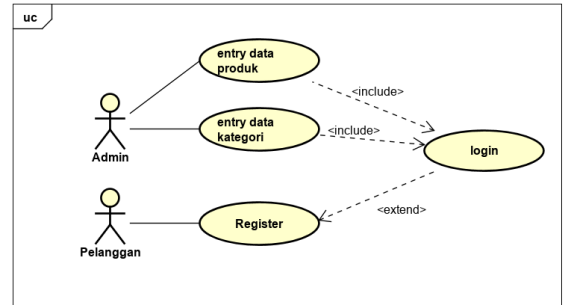
Gambar 12. Activity Diagram Lupa Password Admin

3.3. Use Case Diagram

Use case adalah deksripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna^[4]. Use case bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara pengguna sebuah sistem (aktor) dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita

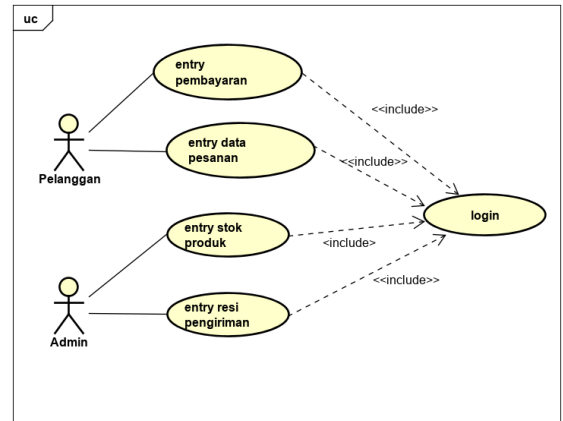
bagaimana sebuah sistem dipakai. Berikut adalah Use Case Diagram yang digambarkan oleh peneliti sebagai berikut :

a. Use case diagram master



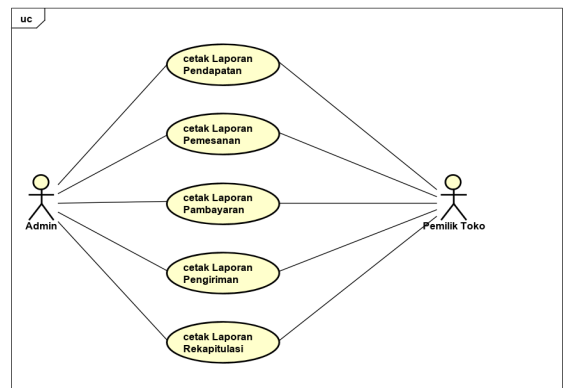
Gambar 13. Use Case Diagram Master

b. Use Case Transaksi



Gambar 14. Use Case Diagram Transaksi

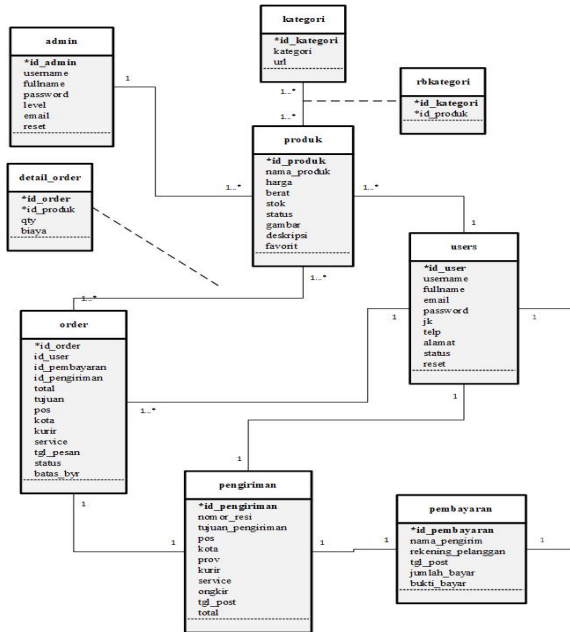
c. Use Case Laporan



Gambar 15. Use Case Diagram Laporan

3.4. Class Diagram

Berikut adalah Class Diagram yang digambarkan sebagai berikut :

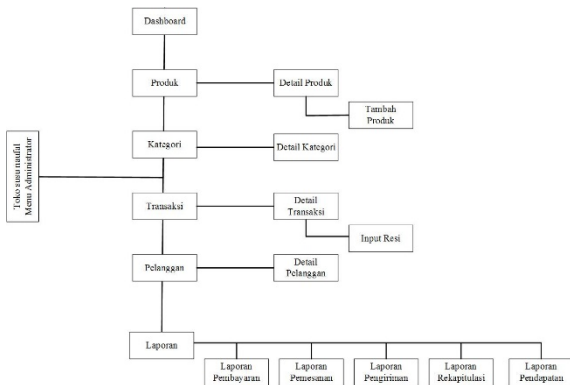


Gambar 16. Class Diagram

3.5. Struktur Tampilan (Menu)

a. Struktur Menu Admin (Back End)

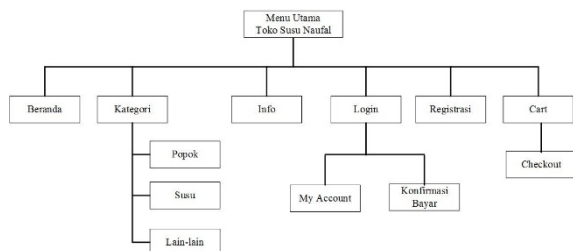
Berikut ini adalah struktur tampilan menu admin pada Toko Susu Naufal :



Gambar 17. Struktur Menu Admin

b. Struktur Menu Pelanggan (Front End)

Struktur tampilan menu pelanggan pada toko susu naufal adalah sebagai berikut:

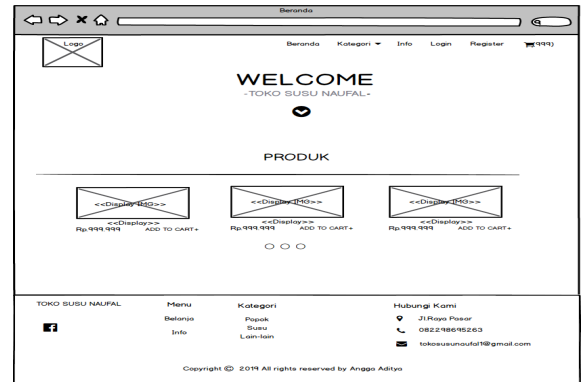


Gambar 18. Struktur Menu Pelanggan

3.6. Rancangan Layar

a. Beranda

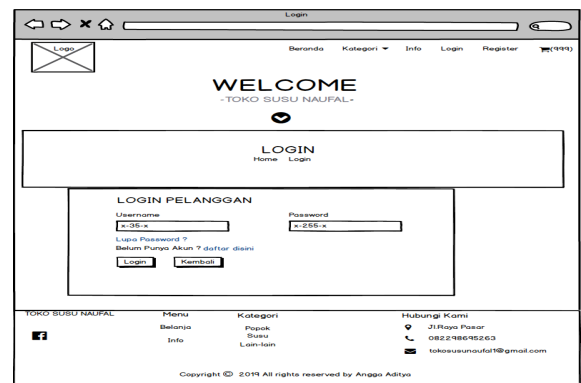
Berikut adalah rancangan layar beranda sebelum login pada website tokosusunaufal.com :



Gambar 19. Menu Utama

b. Login

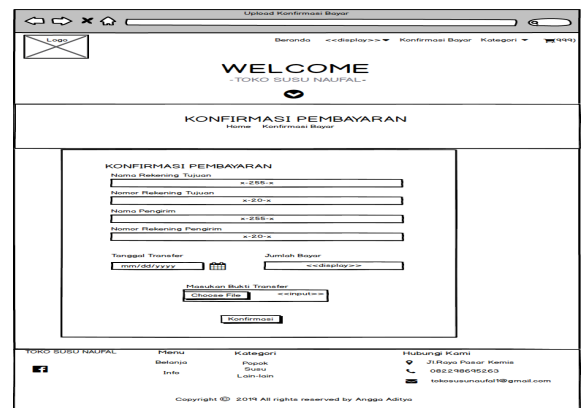
Berikut ini adalah rancangan login akun pada toko susu:



Gambar 20. Login

c. Upload Konfirmasi Bayar

Berikut ini adalah rancangan layar dimana pelanggan ingin upload bukti bayar :

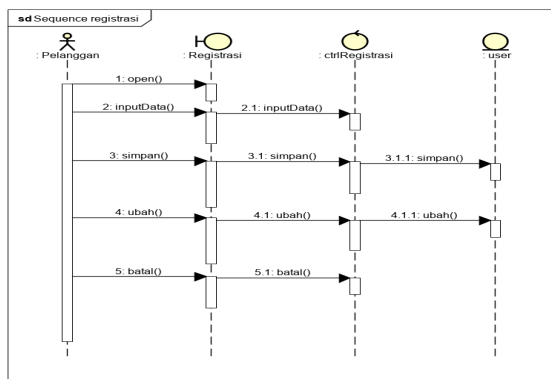


Gambar 21. Confirm Payment

3.7. Sequence Diagram

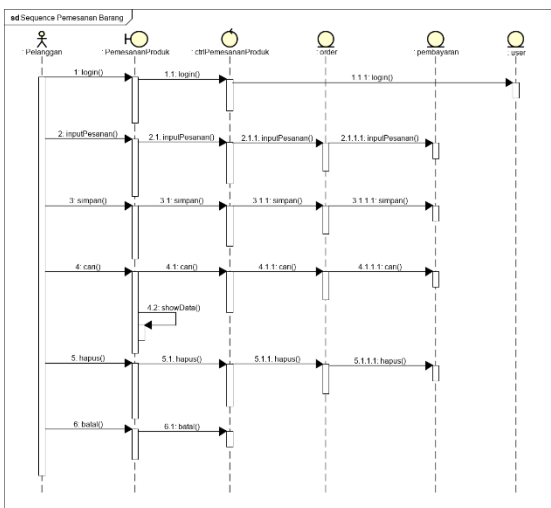
Sequence diagram dibuat berdasarkan activity diagram dan class diagram. Sequence diagram menggambarkan aliran pesan yang terjadi antar kelas yang dideskripsikan pada class diagram dengan menggunakan operasi yang dimiliki kelas tersebut. Untuk aliran pesan, sequence diagram merujuk pada alur system activity diagram yang telah dibuat sebelumnya^[5]. Berikut sequence diagram yang digambarkan peneliti pada toko susu naufal :

a. Sequence diagram Registrasi



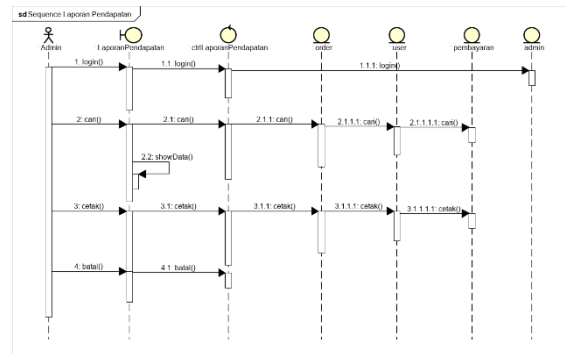
Gambar 22. Sequence Registrasi

b. Sequence Entry Data Pesanan



Gambar 23. Sequence Entry Data Pesanan

c. Sequence Entry Laporan Pendapatan



Gambar 24. Sequence Entry Laporan Pendapatan

4. KESIMPULAN

Penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan berdasarkan penelitian dan pembahasan selama penulisan dan pembuatan website e-commerce, yaitu sebagai berikut :

- Dengan adanya website e-commerce dapat memperluas area penjualan dan pemasaran produk.
- Menampilkan informasi berbagai produk yang lengkap bagi pengunjung.
- Pembangunan website e-commerce yang mudah digunakan baik dari segi pelanggan maupun dari segi admin.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kotler, Philip and Gary Amstrong. Prinsip-prinsip Pemasaran. Edisi 13 jilid 1. Jakarta: Erlangga., 2012
- [2] Budiman, Agustiari. Pengujian Perangkat Lunak dengan Metode Black Box Pada Proses Pra Registrasi User Via Website. Makalah, 2012. halaman: 4.
- [3] Alexander Osterwalder and Yves Pigneur. Business Model Generation, 2012
- [4] Maimunah. Definisi Use Case. Jurnal CCIT. Tangerang: Perguruan Tinggi Raharja. 2011.
- [5] Vidia. Dhanada, dkk. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Hewan Universitas Airlangga Surabaya Dengan Metode Berorientasi Objek. Surabaya: Universitas Airlangga. 2013.