

# ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT TULIS KANTOR BERBASIS WEB PADA TOKO SUCCES STATIONERY

Hafizh Aprianmeru<sup>1)</sup>, Joko Sutrisno<sup>2)</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : [1412501973@student.budiluhur.ac.id](mailto:1412501973@student.budiluhur.ac.id)<sup>1)</sup>, [joko.sutrisno@budiluhur.ac.id](mailto:joko.sutrisno@budiluhur.ac.id)<sup>2)</sup>

## Abstrak

Pemanfaatan perkembangan teknologi internet dalam dunia perdagangan atau yang lebih dikenal dengan istilah e-commerce merupakan suatu langkah besar yang sangat bermanfaat. E-commerce tidak hanya menyederhanakan proses sistem informasi penjualan dari yang manual menjadi terkomputerisasi, tetapi juga mengubah hubungan atau interaksi memesan, membayar, dan melihat produk bahkan dapat mengetahui history transaksi kapanpun dan dimanapun. Karena itulah penulis berusaha memanfaatkan ilmu yang sudah didapatkan dalam bangku kuliah, Permasalahan yang dihadapi sekarang stok lama yang sulit di pasarkan. Untuk menganalisa dan merancang E-commerce pada Toko Succes Stationery. Analisa dan rancangan tersebut penulis susun pada tugas akhir ini yang berjudul "Analisa dan Rancangan sistem informasi penjualan alat tulis kantor berbasis web pada toko Succes Stationery". Pada proses implementasi rancangan e-commerce ini, penulis menggunakan bahasa programan PHP dan database MySQL. Dalam pembuatan analisa dan rancangan e-commerce ini, penulis mengawali dengan wawancara dan survei. Berdasarkan proses bisnis sistem berjalan yang penulis dapatkan dalam pengumpulan data, penulis mengubahnya menjadi proses bisnis sistem usulan berupa rancangan e-commerce yang berbasis web. Sistem komputerisasi dapat menghasilkan data lebih tepat, akurat dan tepat waktu yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan. Dengan sistem komputerisasi dapat mempermudah pekerjaan didalam toko Succes Stationery

**Kata kunci:** analisa dan rancangan, penjualan, succes stationery

## 1. PENDAHULUAN

Beberapa tahun terakhir ini perkembangan teknologi informasi berjalan sangat pesat, sehingga mengubah paradigma masyarakat dalam mencari sumber informasi yang sekarang tidak lagi terbatas pada informasi media cetak, radio, dan televisi, tetapi juga melalui koneksi internet. Informasi berperan penting dalam aspek kehidupan, Perkembangan teknologi ini membuat semua lebih menjadi cermat secara baik dan cepat. Maka, untuk membuat sistem lebih mudah dari proses manual menjadi terkomputerisasi sehingga dapat mengolah data yang lebih baik dan dapat mengelola data yang lebih baik dan dapat menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan dengan cepat, tepat dan akurat.

Sampai saat ini Toko Succes Stationery masih menggunakan sistem yang sangat sederhana. Dengan adanya dukungan saat ini, kesempatan mengolah data dengan terkomputerisasi. Berupa suatu sistem informasi sebagai pendukung dalam pemenuhan kebutuhan informasi yang tepat dan akurat. Hal ini merupakan komponen yang sangat penting dalam mewujudkan suatu sistem manajemen yang baik sebagai pendukung dalam pengambilan keputusan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu dari Toko Succes Stationery.

Sistem adalah kumpulan dari unsur atau elemen-elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan yang terdiri dari

unsur-unsur yang terorganisasi, disamping berhubungan satu sama lainnya, juga berhubungan dengan lingkungan dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Sedangkan subsistem adalah merupakan unsur (elemen dari sistem yang lebih besar).

Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar. Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu [1].

### 1) Komponen (*Component*)

Sistem yang terdiri dari jumlah komponen yang saling berinteraksi untuk membentuk suatu kesatuan, dapat berupa suatu sub sistem atau bagian-bagian dari sistem yang mempunyai fungsi tertentu dan mempengaruhi proses secara keseluruhan.

### 2) Batasan Sistem (*Boundary*)

Batasan sistem adalah daerah yang membatasi sesuatu sistem dengan sistem lainnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan dapat pula menunjukkan ruang lingkup dari suatu sistem tersebut.

### 3) Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar sistem adalah sesuatu diluar batas oleh sistem yang dapat mempengaruhi jalannya operasi sistem. Lingkungan luar sistem harus dapat dikendalikan agar lingkungan luar yang menguntungkan dapat berlanjut dan yang merugikan

dapat dicegah agar tidak mengganggu kelangsungan sistem. Dalam rekayasa sistem lingkungan diartikan sebagai sumber atau tujuan yang berupa obyek yang dapat memberikan masukan atau tujuan yang berupa obyek yang dapat memberikan masukan atau menerima keluaran dari sistem.

#### 4) Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung sistem adalah media penghubung antara subsistem dengan subsistem lainnya yang merupakan sumber-sumber daya mengalir diantara sub sistem. Keluaran dari sub sistem akan menjadi masukan bagi sub sistem yang lainnya, sehingga akan membentuk suatu kesatuan melalui media penghubung.

#### 5) Masukan Sistem (*Input*)

Masukan adalah hasil dari energi yang masuk kedalam sistem berupa masukan *signal*. Masukan perawatan adalah energi-energi yang dimasukkan supaya sistem dapat beroperasi.

#### 6) Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran adalah hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan keluaran yang tidak berguna. Keluaran suatu sub sistem menjadi masukan bagi sub sistem lainnya.

#### 7) Pengolahan Sistem (*Proses*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolahan tersebut yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

#### 8) Sasaran Sistem (*Objective*)

Sasaran adalah hasil yang ingin dicapai oleh sistem hingga suatu sistem pasti memiliki tujuan atau sasaran. Sasaran sistem akan sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang dihasilkan sistem. Suatu sub sistem akan dikatakan berhasil bila sistem dapat mencapai sasaran (*objective*) atau tujuannya (*goal*).

Menurut [2] dalam bukunya yang berjudul Pemrograman Web Dengan PHP, menyebutkan bahwa: PHP merupakan secara umum dikenal dengan sebagai bahasa pemrograman script – script yang membuat dokumen HTML secara on the fly yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman.

Dalam buku [3] yang berjudul manajemen pemasaran, penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu keseluruhan sistem pemasaran.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Identifikasi

Dalam menemukan masalah penelitian, terlebih dahulu dilakukan kegiatan berpikir dan merenung guna memperoleh gagasan, ide dan motivasi untuk melakukan suatu penelitian. Dalam proses berfikir dilakukan pengamatan atau survei mengenai subjek

dan objek dari masalah yang terjadi disuatu tempat. Setelah itu, dilakukan identifikasi terhadap suatu masalah dengan cara, antara lain:

a. 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 diteliti.

b. Menampilkan indikasi terjadinya masalah penulis penelitian yang bisa dikaitkan dengan kebutuhan informasi. Hal ini dimaksudkan untuk membantu menemukan gejala, variable dan indikator yang akan dibahas dari suatu masalah.

c. Membantu menemukan masalah-masalah penting dari berbagai masalah yang ada sebagai fokus masalah dalam penelitian yang akan dilakukan.

d. Merumuskan masalah dalam suatu kalimat yang dapat mewakili dan mendeskripsikan penelitian yang akan diteliti. Perumusan masalah dilakukan dengan menggabungkan anatara fokus masalah penelitian dengan teori-teori sebelumnya yang berkaitan. Hasil akhir dari perumusan masalah tersebut diwujudkan dalam judul penelitian.

### 2.2. Metode Pengumpulan Data

Metodologi 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 menghasilkan rancangan yang berkualitas dan sesuai dengan keinginan pengguna. Dalam penulisan penelitian ini diperlukan data yang objektif, untuk memperoleh data sebagai bahan pembahasan perlu diadakan penelitian. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data atau materi penulisan adalah dengan Metode pengumpulan data yaitu mendapatkan data dengan cara:

#### a. Pengamatan (*Observasi*)

Penulis mengumpulkan data dengan cara mengamati langsung tempat riset. Serta dengan tujuan mengetahui peninjauan ke lokasi penelitian. Serta penulis dapat mengetahui dengan jelas bagaimana cara kerja dari sistem Penjualan pada Succes Stationery.

#### b. Wawancara (*Interview*)

Mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dengan cara wawancara langsung dengan beberapa staf terkait yang menjadi pembimbing bagi penulis. Mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan serta mendapatkan data langsung dari sumbernya dengan tanya jawab, dan informasi hasil

wawancara diharapkan benar-benar dapat dipertanggung jawabkan atas pernyataan yang diajukan.

c. Survei

Pada tahapan ini, penulis membuat kuisioner kepada customer dan pemilik Succes Stationery untuk mendapatkan data dan rancangan sistem yang seperti apa yang dibutuhkan oleh pemilik Succes Stationery.

d. Tinjauan Kepustakaan

Penulis menggunakan berbagai sumber bacaan, baik buku-buku ilmiah, catatan semasa kuliah terutama yang erat hubungannya dengan topik penulisan ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Proses Bisnis Sistem Berjalan

Berikut adalah urutan activity diagram berjalan:

a. Pemesanan Produk

Berikut adalah *activity* pemesanan produk yang terdapat pada gambar 2 dibawah. Pada *activity diagram* tersebut pelanggan pilih produk di website, kemudian menanyakan ketersediaan produk, kemudian admin hitung ongkos kirim total bayar pelanggan transfer bank yg di tuju, menunggu konfirmasi pembayaran

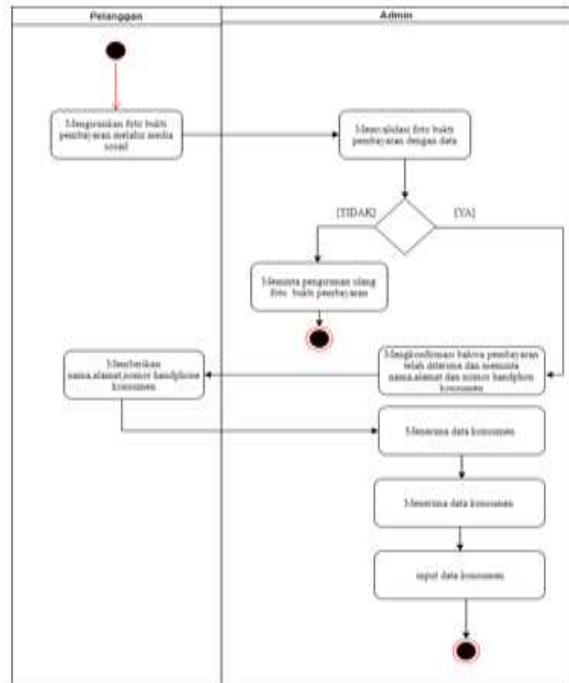


Gambar 2. Activity Diagram Pemesanan Produk

b. Konfirmasi Pembayaran

Berikut adalah *activity* konfirmasi pembayaran yang terdapat pada gambar 3 dibawah. Pelanggan

kirim foto bukti pembayaran ke website, pelanggan memberikan alamat dan nama, admin membuat nota



Gambar 3. Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran

c. Pengiriman Produk

Berikut adalah *activity* pengiriman produk yang terdapat pada gambar 4 dibawah.

Admin lakukan pengepakan produk, di bawa ke tempat kurir, lakukan pengiriman lalu admin konfirmasi barang sudah dikirim

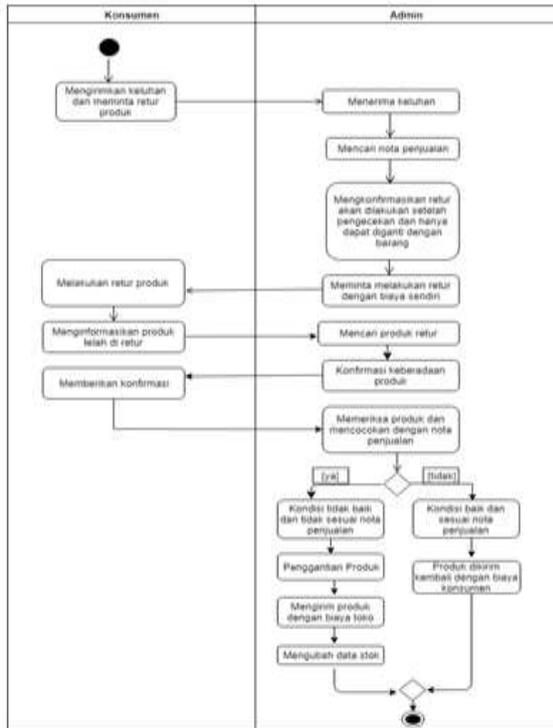


Gambar 4. Activity Diagram Pengiriman Produk

d. Retur Barang

Berikut adalah *activity* retur produk yang terdapat pada gambar 5 dibawah.

Pelanggan kirimkan keluhan produk, jika di acc oleh admin pelanggan kirim barang ke alamat yang ditentukan, admin kirim barang kembali



Gambar 5. Activity Diagram Retur Barang

persediaan produk dan perubahan harga.

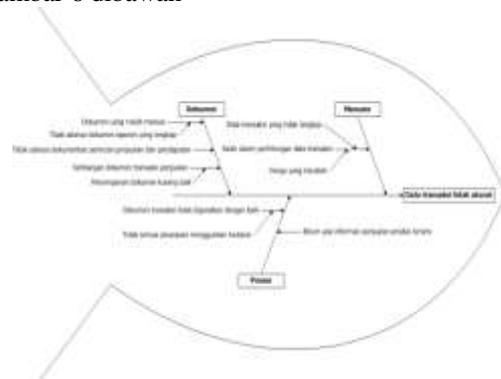
3. Kebutuhan : Daftar Kategori

Masalah : Belum ada informasi kategori produk

Usulan : Disediakan data masukan berupa data kategori produk yang sudah terkomputerisasi, sehingga memudahkan dalam pencarian produk yang dibutuhkan oleh konsumen.

b. Fishbone Diagram

Berikut merupakan analisa pemasalahan yang penulis lakukan menggunakan *Fishbone Diagram* pada Succes Stationery yang tergambarakan pada gambar 6 dibawah



Gambar 6. Fishbone Diagram

3.2. Analisa Sistem Usulan

a. Identifikasi Kebutuhan

Identifikasi kebutuhan merupakan rangkuman dari hasil analisa uraian kebutuhan sistem yang akan datang. Berdasarkan hasil analisa terhadap sistem yang berjalan dapat dilihat bahwa sistem tersebut masih kurang mampu memenuhi kebutuhan dan masih memerlukan beberapa perbaikan:

1. Kebutuhan : Daftar Pelanggan

Masalah : Adanya pencatatan konsumen ganda

Usulan : Disediakan data pelanggan yang sudah terkomputerisasi sehingga memudahkan penyimpanan data konsumen dan pencarian sehingga didapatkan informasi yang benar/otentik terkait data dan jumlah konsumennya.

2. Kebutuhan : Data Produk

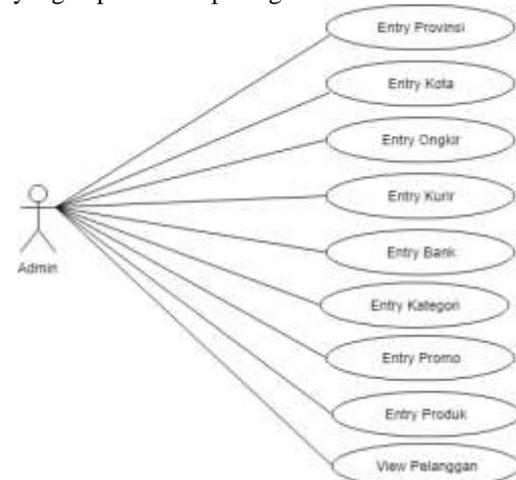
Masalah : Sudah Cukup

Usulan : Disediakan data masukan berupa data produk yang sudah terkomputerisasi, sehingga memudahkan dalam pengecekan

c. Use Case Diagram

1) Use Case Diagram Master

Pada *use case diagram* master ini terdapat *use case entry* provinsi, *entry* kota, *entry* ongkir, *entry* kurir, *entry* bank, *entry* kategori, *entry* promo, *entry* produk, *view* pelanggan yang dapat dilihat pada gambar 7:



Gambar 7. Usecase Diagram Master

Deskripsi:

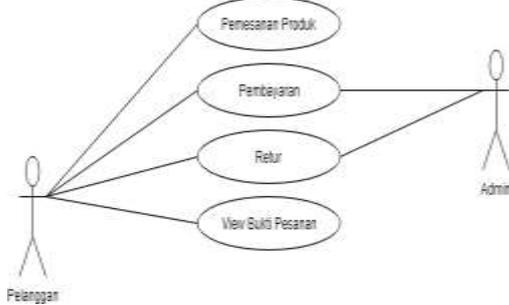
- Admin membuka *Form* entry data
- Admin menginput data
- Admin menyimpan data

- d) Jika terjadi kesalahan Admin dapat mengedit data
- e) Tombol batal untuk membersihkan layar
- f) Tombol keluar untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama

- c) Admin mencetak laporan
- d) Tombol keluar untuk keluar dari form laporan

2) *Use Case Diagram* Transaksi

Pada *use case diagram* transaksi ini terdapat *use case* pemesanan produk, pembayaran, retur, *view* bukti pesanan yang dapat dilihat pada gambar 8:



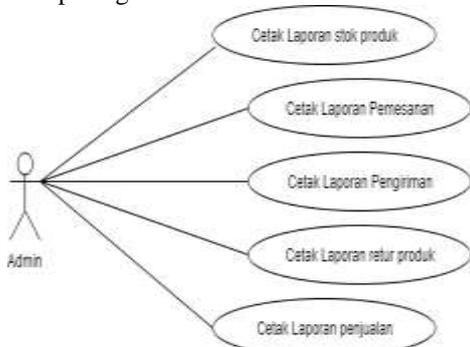
Gambar 8. Use Case Diagram Transaksi

Deskripsi :

- a) Pelanggan memilih produk yang akan dibeli kemudian mangklik cart/barang belanja.
- b) System merespon dengan menampilkan cart/keranjang belanja.
- c) Pelanggan menginput jumlah produk yang dibeli kemudian lanjut pembayaran.
- d) Pelanggan lalu menekan tombol proses
- e) System merespon dengan menampilkan form alamat tujuan.

3) *Use Case Diagram* Laporan

Pada *use case diagram* laporan ini terdapat *use case* laporan stok produk, laporan pemesanan, laporan pengiriman, laporan retur produk dan laporan penjualan yang dapat dilihat pada gambar 9:



Gambar 9. Use case Diagram Laporan

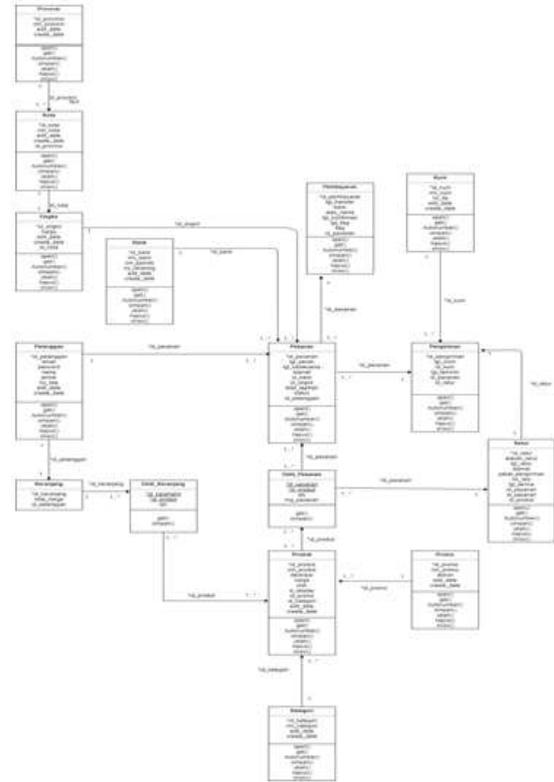
Deskripsi :

- a) Admin membuka form laporan
- b) Admin menginput tanggal awal dan tanggal akhir laporan

d. Model Data

a) *Class Diagram*

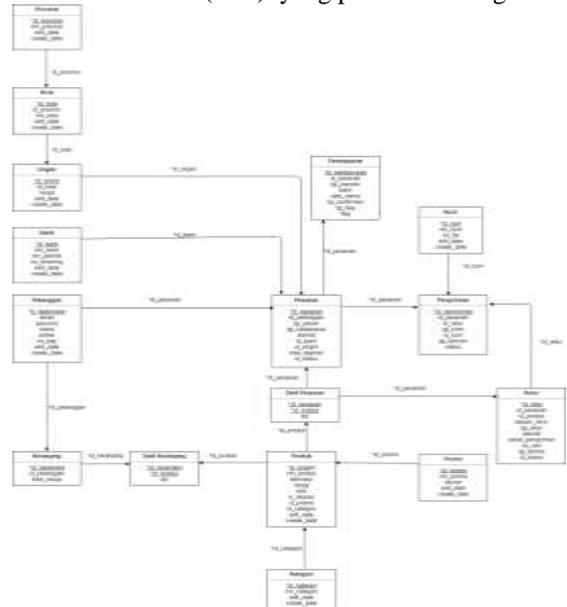
Berikut pada gambar 10 dibawah adalah class diagram yang penulis rancang



Gambar 10. Class Diagram

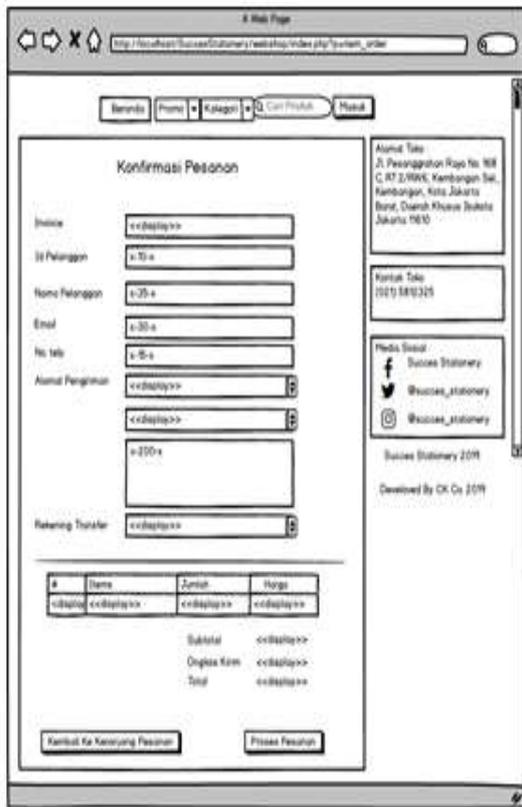
b) *Logical Record Structured*

Berikut pada gambar 11 adalah *Logical Record Structure (LRS)* yang penulis rancang.



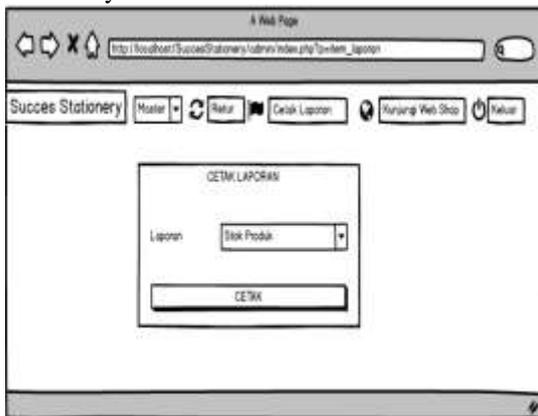
Gambar 11. Logical Record Structured





Gambar 15. Rancangan Form Transaksi Pesanan

Gambar 15 diatas merupakan rancangan layar form transaksi yang didalamnya terdapat transaksi yang bertujuan untuk admin melakukan aktifitas webnya seperti data transaksi ada customer transaksi yang berisi seluruh transaksi yang sudah berbelanja di toko onlinenya.

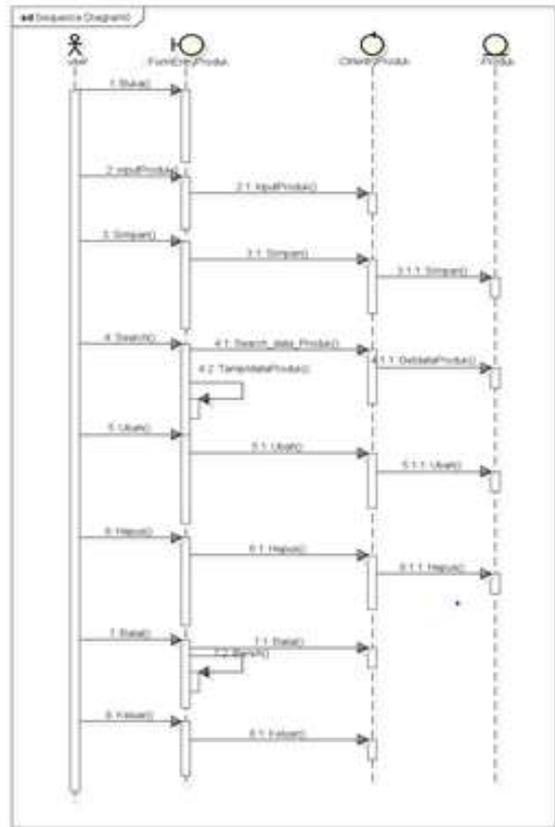


Gambar 16. Rancangan Form Laporan

Gambar 16 diatas merupakan rancangan layar form laporan penjualan yang telah terjadi selama parameter yang telah ditentukan.

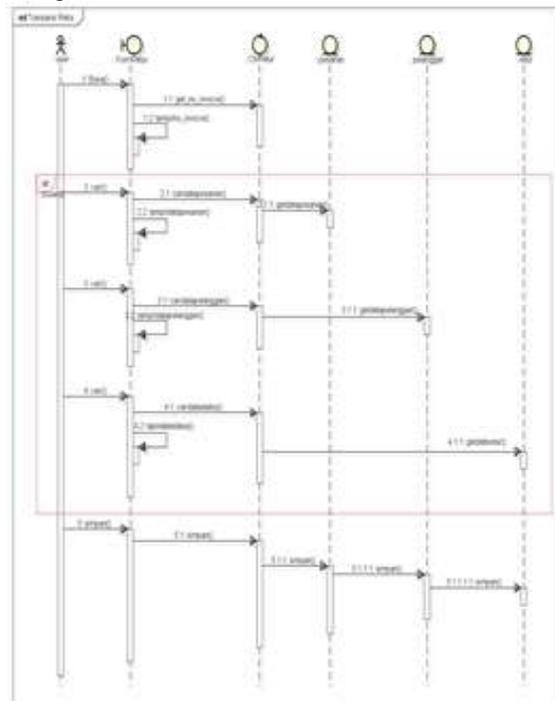
e) **Sequence Diagram**

Sequence diagram entry data barang bisa dilihat pada gambar 17:



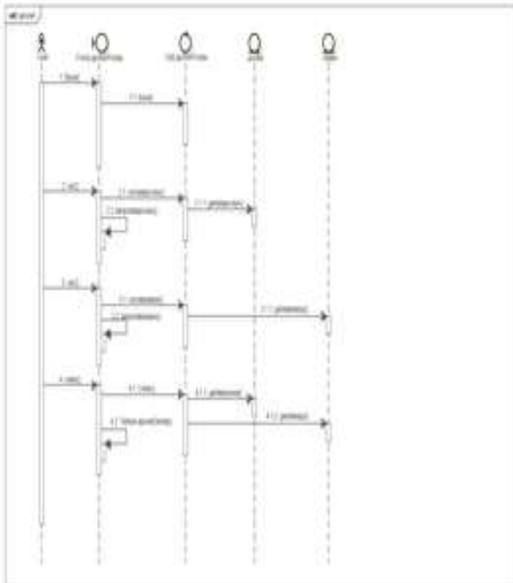
Gambar 17. Sequence Diagram Entry Data Barang

Sequence diagram transaksi bisa dilihat pada gambar 18:



Gambar 18. Sequence Diagram Retur

Sequence diagram customer bisa dilihat pada gambar 19 dibawah.



Gambar 19. Sequence Diagram Cetak Laporan Stok Produk

#### 4. KESIMPULAN

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

- a. Dengan adanya sistem penjualan ini, dapat memudahkan dalam pembuatan dan pencetakan laporan pemesanan.
- b. Dengan adanya sistem penjualan ini. dapat memudahkan dalam mengetahui barang apa saja yang rusak dengan pencetakan laporan retur.
- c. Dengan adanya sistem penjualan ini, dapat memudahkan dalam mengetahui pendapatan toko dengan pencetakan laporan penjualan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ariona. *Tutorial Fundamental dalam Mempelajari HTML dan CSS*, Ariona Net. 2013
- [2] Betha Sidik. *Pemrograman Web Dengan PHP*, Bandung. 2012.
- [3] Thamrin dan Francis. *Manajemen Pemasaran*, Raja Grafindioi Persada. 2012.