

# ANALISA DAN RANCANGAN E-COMMERCE PADA TOKO ANGSANA

Rizqi Sunantoro <sup>1)</sup>, Dian Anubhakti <sup>2)</sup>

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur  
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260  
E-mail : rizqisunantoro96@gmail.com <sup>1)</sup>, dian.anubhakti@budiluhur.ac.id <sup>2)</sup>

## Abstrak

*Toko angsana merupakan salah satu toko yang menjual berbagai macam produk alat - alat gunung yang keren, berkualitas, terjangkau dan dapat dipercaya. Toko masih belum terkomputerisasi sehingga Pelanggan harus datang ke toko untuk membeli barang yang akan ingin dibeli. Hal tersebut masih kurang optimal untuk meningkatkan penjualan pada toko. Untuk meyelesaikan masalah tersebut maka dibutuhkan sistem E-commerce. Sehingga dapat mempermudah Pelanggan untuk membeli barang. Sebagai pengembangan sistem informasi penjualan pada toko yang mempunyai masalah dalam tidak adanya peningkatan pendapatan yang dialami toko, sehingga dirancang untuk meningkatkan pendapatan toko, web ini menjadikan rancangan sebagai alat bantu. Dengan adanya rancangan ini sebagai alat bantu dalam pemecahan permasalahan penjualan produk yang sebelumnya dilakukan secara manual dan konvensional menjadi terkomputerisasi dan berbasis online melalui rancangan e-commerce. Pada proses implementasi rancangan e-commerce ini, menyediakan fasilitas untuk pendataan transaksi pesanan dan pengolahan data stok produk agar tidak menumpuk dan pengevaluasian penjualan melalui laporan yang lebih informatif.*

**Kata kunci:** E-commerce, alat gunung, Pelanggan

## 1. PENDAHULUAN

Toko Angsana Outdoors adalah sebuah toko yang bergerak di bidang usaha perdagangan dengan menjual alat-alat perlengkapan pendakian gunung. Pengolahan transaksi di toko ini masih dilakukan secara manual. Padahal banyak sekali pelanggan yang ingin membeli peralatan pendakian gunung ini tetapi terhalang oleh kesibukannya sehari-hari dan tidak bisa datang langsung ke toko tersebut dan kurangnya promosi juga salah satu dari masalah yang dihadapi toko tersebut, kare selama ini toko Angsana Outdoors hanya mempromosikannya lewat brosur kepada pelanggan. Mengingat jumlah pembeli yang tidak bisa secara langsung datang ke toko untuk membeli peralatan pendakian gunung tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat digunakan untuk pembelian atau pemesanan secara online, agar dapat memudahkan pelanggan dalam berbelanja. Untuk mengatasi hal tersebut maka penulis membangun sistem website pada toko Angsana OutDoors. Dengan perancangan program ini, diharapkan akan mempermudah proses penjualan dapat mempromosikan toko Angsana OutDoors lebih luas dengan menggunakan media online dan juga dapat bersaing lebih baik dalam pemasaran produk tersebut.

## 2. STUDI PUSTAKA

### 2.1. Pengertian E-commerce

Electronic Commerce adalah penjualan atau pembelian barang atau jasa, antara yang lain, pemerintah, dan masyarakat atau organisasi swasta lainnya, yang dilakukan melewati komputer pada internet [1].

### 2.2. Pengertian PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis kode-kode (Scripting) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web browser menjadi kode HTML [2].

### 2.3. Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan atau himpunan dari unsur atau variable yang saling terkait, saling berinteraksi, serta saling tergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan . Selain itu, sistem juga bisa disebut sebagai sekumpulan obyek - obyek yang saling berhubungan dan berinteraksi, serta hubungan antara objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan yang telah ditentukan [3].

### 2.4. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang sudah diproses sedemikian rupa, sehingga memiliki arti yang lebih bermanfaat bagi penggunanya. Sumber dari informasi adalah sebuah data. Data fakta atau kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang memiliki arti yang berbeda [4].

### 2.5. Pengertian (ERD)

Entity relationships diagram yang disingkat ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar entitas berdasarkan objek-objek yang mempunyai relasi. ERD memodelkan struktur data dan hubungan antar entitas, untuk menggambarkan digunakan beberapa notasi dan simbol.

## 2.6. Pengertian Logical Record Structure

LRS adalah sebuah bagan relasi, sebuah relasi adalah sebuah tabel yang berisi informasi mengenai sebuah entitas. Setiap tabel harus memiliki paling tidak satu (1) key, dimana sebuah key merupakan bagian dari kelompok atribut yang memberikan nilai yang unik di dalam sebuah tabel.

## 2.7. Pengertian Apache

Apache merupakan salah satu web server yang ketangguhannya telah teruji serta sifat dari apache yang free dan open source. Web server adalah suatu server internet yang menggunakan protocol HTTP untuk melayani semua proses pentransferan data.

## 2.8. Pengertian MySQL

My SQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau dikenal DBMS (database management system). My SQL adalah Relation Database Management System (RDBMS) . My SQL merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. [5]

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Metodologi Pengumpulan Data

Ada beberapa metodologi pengumpulan data pada penelitian ini, antara lain:

- a. Observasi
 

Pada tahapan ini, kegiatan yang harus dilakukan adalah mengamati dan melihat langsung bagaimana jalannya proses untuk mendapatkan data yang dibutuhkan pada Toko Angsana, mulai dari proses pemesanan, produk yang dimiliki Toko angsana, karyawan dalam menyajikan produk yang terbaik kepada pelanggan dan promosi produk apa yang dimiliki.
- b. Wawancara
 

Pada tahapan ini, pengembang dengan pemilik toko, bagaimana tahapan proses penjualan pada toko, mulai dari proses pemesanan, pengiriman, data produk
- c. Arsip
 

sebuah e-commerce pada toko, pengembang melakukan pengumpulan data dari buku dan artikel pada website. Sedangkan data sekunder pengembang dapatkan dari objek penelitian

berupa data-data produk yang dimiliki oleh toko

### 3.2. Metodologi Analisis

Dalam rancangan ini, penulis menggunakan metode *Fishbone* untuk menganalisis permasalahan dan kebutuhan. Berikut penjelasan mengenai metode tersebut.

#### a. Metode Fishbone

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

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

### 3.3. Metodologi Perancangan Sistem Object Oriented

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

#### a. Unified Modeling Language

##### 1) Use Case Diagram

Use Case merupakan sebuah teknik dalam pengembangan sebuah software atau sistem informasi, Use Case menjelaskan interaksi yang terjadi antara ‘aktor’— inisiator dari interaksi sistem itu sendiri dengan sistem yang ada, sebuah Use Case direpresentasikan dengan urutan langkah yang sederhana.

##### 2) Activity Diagram

*Activity Diagram* merupakan alur kerja (*workflow*) atau kegiatan (aktivitas) dari sebuah sistem atau menu yang ada pada perangkat lunak. *Activity Diagram* juga digunakan untuk mendefinisikan urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem */user interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antar muka tampilan serta rancang menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.

##### 3) Package Diagram

Package Diagram adalah sekelompok elemen-elemen model. sebuah paket dapat berisi elemen-elemen model yang berlainan, termasuk paket-paket untuk menciptakan/menggambaran sifat hirarki.

## 4. PEMBAHASAN

### 4.1. Proses Bisnis Sistem Berjalan

Proses Bisnis dari Toko Angsana diawali dari customer datang ke toko, kemudian melihat dan memilih peralatan gunung, setelah itu customer membeli barang tersebut dan menyerahkan kepada karyawan toko setelah itu karyawan toko tersebut menyerahkan barang tersebut ke bagian kasir, kemudian kasir menerima barang tersebut, kasir lalu membuat nota pembayaran dan memberikan nota pembayaran kepada customer, kemudian customer menerima nota pembayaran, setelah itu customer membayar barang tersebut, kemudian kasir menerima pembayaran tersebut, lalu kasir mempacking barang, kemudian customer menerimanya, kemudian kasir membuat laporan penjualan, dan kemudian laporan di serahkan kepada pemilik toko.

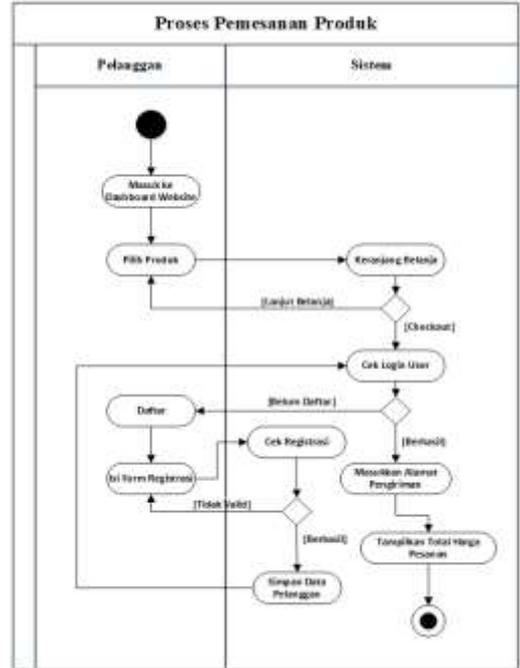
**4.2. Proses Bisnis Sistem Usulan**

Sistem penjualan Toko Angsana dilakukan secara manual dan offline. Sistem ini harus dipermudah sehingga semua pihak dapat berinteraksi secara langsung dan informasi yang didapatkan menjadi tepat dan memudahkan.

Untuk itu, penulis mengusulkan untuk menggunakan *e-commerce* yang dapat digunakan secara online dan real time tanpa batasan waktu dan tempat. Proses bisnis rancangan sistem usulan yang penulis susun sebagai berikut:

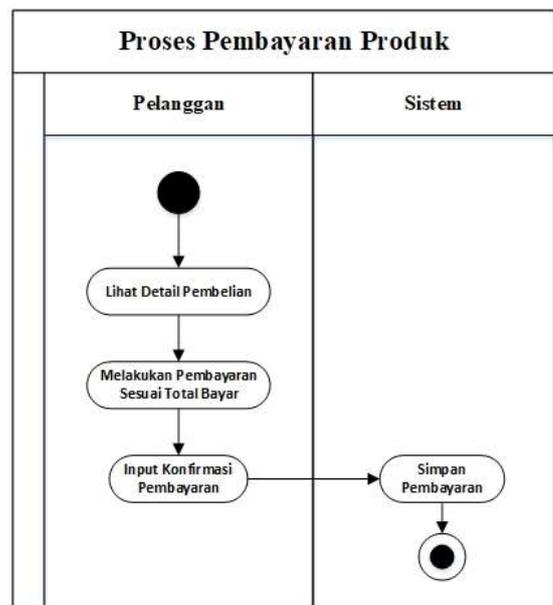
**a. Activity Diagram**

Proses Pemesanan Produk ( Gambar 1 ), Pelanggan bisa memilih produk yang ingin di beli dan memasukkannya ke keranjang belanja atau pemesanan beserta jumlah produk yang dipesannya pada *dashoard website* angsana. Setelah Pelanggan selesai memilih, Pelanggan diminta melakukan login. Jika pelanggan sudah terdaftar, Pelanggan akan diminta untuk mengisi alamat tujuan pengiriman. Jika customer belum terdaftar akan disarankan untuk mendaftar terlebih dahulu. saat pemesanan sudah sukses, customer mendapat informasi dari sistem bahwa produk berhasil dipesan dan menampilkan total yang akan harus dibayarkan



Gambar 1. Activity Diagram Proses Pemesanan Produk

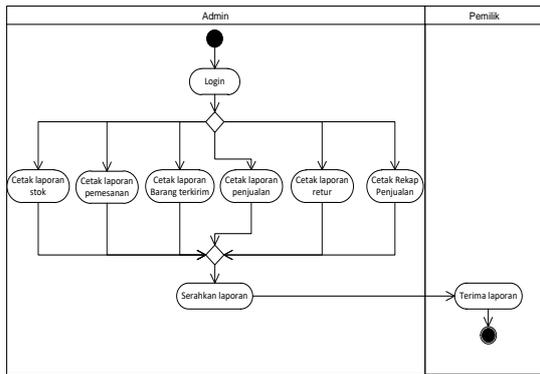
Proses Pembayaran Produk ( Gambar 2), Customer diharuskan membayar sejumlah duit sesuai dengan yang ditunjukkan pada detail pembelian yang telah di lakukan customer sebelumnya. Setelah itu melakukan pembayaran, maka Pelanggan diharuskan melakukan konfirmasi pembayaran dengan cara menginput tanda bukti pembayaran dan mengupload foto bukti pembayaran yang dilakukan sebelumnya



Gambar 2. Activity Diagram Proses Pembayaran Produk

Proses Pencetakan Laporan ( Gambar 3), Admin dapat cetak laporan. Laporan tersebut berupa laporan Barang dikirim, laporan Stok,

laporan penjualan, laporan retur, laporan rekapitulasi penjualan untuk diberikan kepada pemilik. laporan Barang dikirim berisi barang yang sudah dikirim ke pelanggan, laporan pemesanan berisi pemesanan barang yang dilakukan pelanggan, laporan penjualan berisi penjualan barang, laporan retur berisi pengembalian barang dari pelanggan, laporan rekapitulasi penjualan berisi rekapitulasi penjualan pada periode tertentu.



Gambar 3. Activity Diagram Proses Cetak Laporan

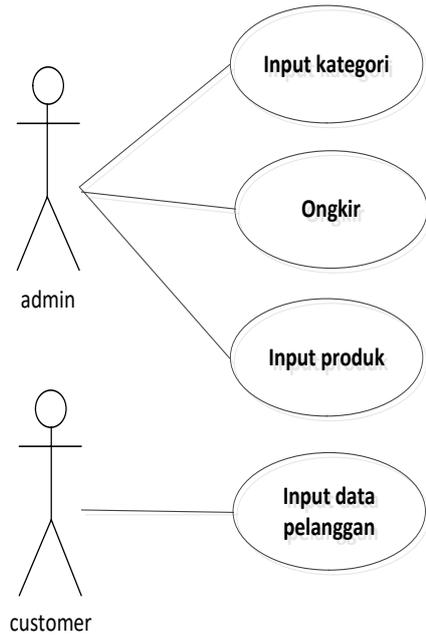
**4.3. Model Sistem**

Pada rancangan model sistem, penulis memulai dengan memakai Use Case Diagram

**b. Use Case Diagram**

Use Case Diagram Master (Gambar 4) terbagi menjadi 2 sisi, Admin dan sisi Customer. Berikut gambar Use Case Diagram Master : Pada Use Case Diagram Master untuk Admin terdapat 3 menu master yaitu Kategori, Ongkir, Produk.

Diagram Customer : Pada Use Case Diagram Master untuk Customer terdapat 1 menu master yaitu, Input data pelanggan.

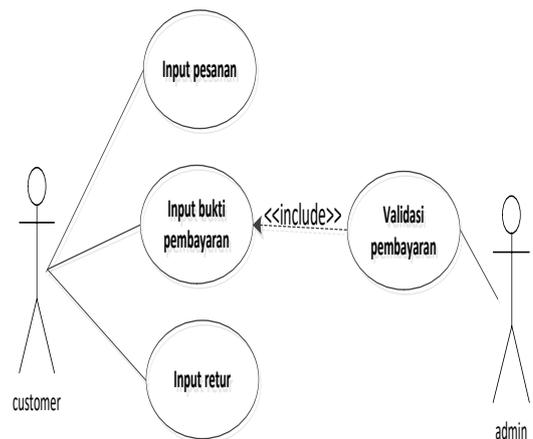


Gambar 4. Use Case Diagram Master

Use Case Diagram Transaksi terbagi menjadi 4 sisi, dari Pemesanan, Bukti Pembayaran, Validasi Pembayaran, Retur Berikut gambar Use Case Diagram Transaksi: Pada Use Case Diagram Pelanggan terdapat 3 menu transaksi yaitu Pemesanan, Pembayaran, Retur .

Pada Use Case Diagram (Gambar 5) Customer terdapat 3 menu transaksi yaitu Pesanan, Bukti Pembayaran, Retur.

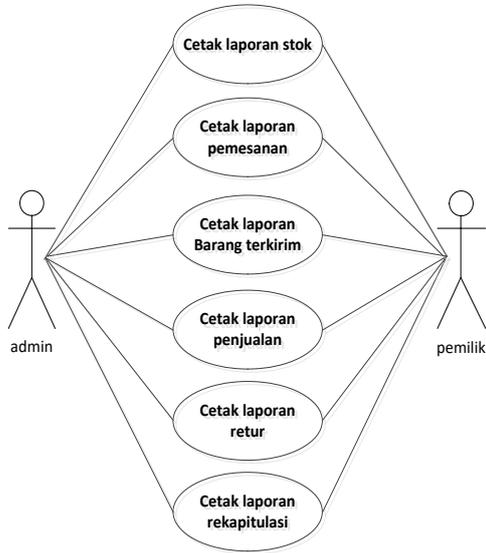
Pada Use Case Diagram (Gambar 5) Admin terdapat 1 menu transaksi yaitu Validasi pembayaran yang akan mengkonfirmasi pembelian.



Gambar 5. Use Case Diagram Transaksi

Pada Use Case Diagram (Gambar 6) Laporan terdapat 6 menu Laporan yaitu Cetak

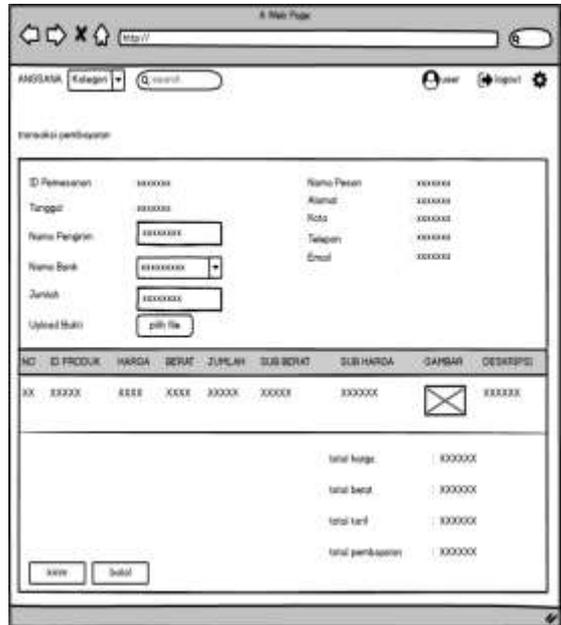
Laporan Stock, Cetak Laporan Pemesanan, Cetak Laporan Barang Terkirim, Cetak Laporan Penjualan, Cetak Laporan Retur, Cetak Laporan Rekapitulasi, Cetak Laporan Rekapitulasi Penjualan.



Gambar 6. Use Case Diagram Laporan

Gambar 7. Rancangan Layar Keranjang Belanja

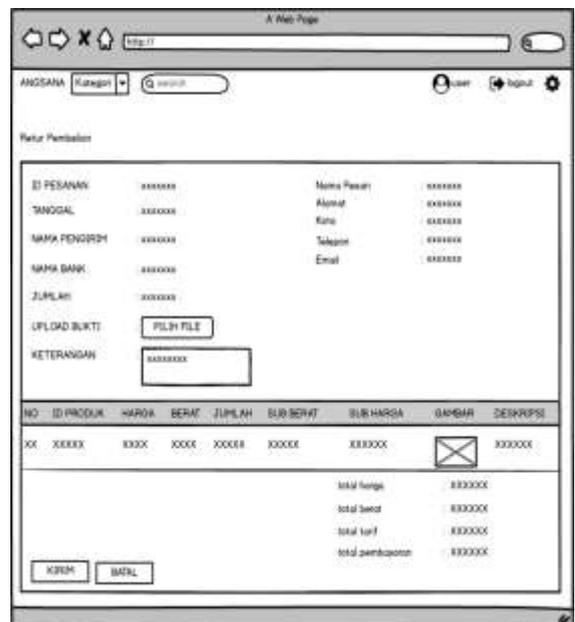
Gambar 7 menampilkan rancangan layar keranjang belanja. Tempat untuk menyimpan barang yang ingin di beli.



Gambar 8. Rancangan Layar Pembayaran

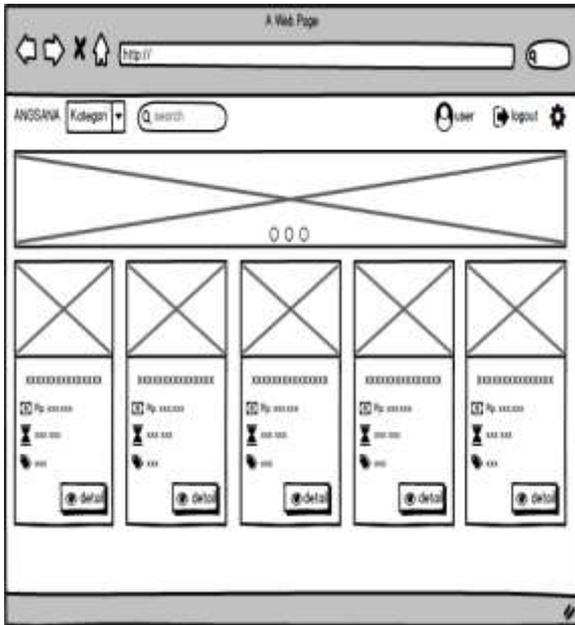
Gambar 8 menampilkan rancangan layar Pembayaran. Untuk mengirim bukti pembayaran yang sebelumnya sudah di bayarkan.

4.4. Rancangan Layar



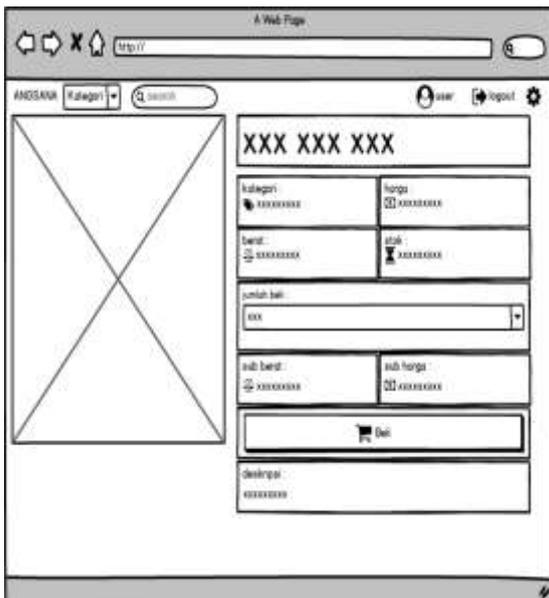
Gambar 9. Rancangan Layar Retur

Gambar 9. menampilkan rancangan layar Retur. Untuk meretur barang yang rusak, dan mengupload bukti barang yang terjadi kerusakan.



Gambar 10. Rancangan Layar Dashboard Customer

Gambar 10 menampilkan rancangan layar dashboard *customer*. Tampilan ini untuk melihat produk apa saja yang di jual.



Gambar 11. Rancangan layar detail produk.

Gambar 11 menampilkan rancangan layar Detil Produk. Untuk melihat detail barang yang ingin di beli

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan untuk dapat meningkatkan pendapatan pada toko angšana, dibuatlah kesimpulan seperti ini:

- a. Stok produk yang menumpuk disebabkan, pemilik kurang tepat dalam mengambil keputusan dikarenakan laporan yang disajikan kurang informatif karena hanya dibuat melalui staf penjualan secara langsung tanpa ada dokumen yang pasti. Berbeda apabila dengan menggunakan fasilitas pada *E-Commerce* yang akan merekam semua transaksi dan pendataan stok barang yang terjual dapat dengan mudah terekam melalui fitur laporan penjualan produk.
- b. Sulit mencari informasi produk dikarenakan staf penjualan tidak mengetahui informasi produk. Berbeda apabila adanya fitur tampilan produk pada halaman admin untuk mengetahui informasi produk saat ini.
- c. Pemilik kurang tepat dalam mengambil keputusan dikarenakan laporan kurang informatif karna dokumen tidak tersimpan dengan baik. Melalui adanya fitur laporan yang berisi data kegiatan penjualan dan menyimpan data tersebut secara efektif dan efisien sehingga hasilnya pemilik dapat mengambil keputusan.
- d. Proses bisnis penjualan dilakukan secara manual, sehingga informasi yang dihasilkan lambat dan kurang akurat. Berbeda apabila menjadikan rancangan ini menjadi terkomputerisasi dan berbasis *online* melalui rancangan *e-commerce* sehingga proses bisnis penjualan dapat dilakukan secara maksimal.
- e. Untuk mengatasi penjualan yang hanya disekitar toko, dapat dimaksimalkan penjualan melalui internet yang bahkan jangkauan bisa lebih jauh. Melalui tampilan web *front-end* pelanggan sehingga dapat menghemat waktu tanpa user pelanggan harus datang ketoko.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Candara, Ahmadi, dan Hermawann, Dadang, 2013. *E-Business & E-Commerce*. Yogyakarta : Penerbit Andi.

- [2] Stendy B. Sakur, 2010. PHP Pemrograman Berorientasi Objek dan Konsep & Implementasi. Yogyakarta : Andi Offset.
- [3] Hamim Tohari (2014), Analisa serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML, : Andi, Yogyakarta.
- [4] Tohari, Hamim. (2013). “Analisis serta Perancangan Sistem Informasi melalui Pendekatan UML”. Yogyakarta : Andi.
- [5] Huda, Miftakhul. 2011. “Membuat Aplikasi Database Dengan Java, MySQL dan Netbeans”. Jakarta: Elex Media Komputindo.