

**SISTEM PENJUALAN ROKOK ELEKTRIK VAPESTORE
AR VAPORIZER BERBASIS CODEIGNITER**
(VAPESTORE ELECTRIC CIGARETTE SALE SYSTEM
AR VAPORIZER BASED ON CODE IGNITER)

Ndharu Dyan Ade Saputra Hanantya
Fakultas Teknologi Informasi dan
Komunikasi Universitas Semarang
ndharudyansaputra@gmail.com

ABSTRACT

The Vape Store AR Vaporizer Electronic Cigarette Sales System is designed based on client complaints regarding activities at the vape store. The problem with the Vape Store AR Vaporizer is that there is still no sales system. With this system, it will be made to facilitate activities at the vape store, namely in data management and transaction processing at the vape store. The system that will be created later is the Vape Store AR Vaporizer Electric Cigarette Sales System using the PHP, MySQL, and CodeIgniter Framework programming languages. The system development method used is the Prototype Model and the design uses tools in the form of Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, Sequence Diagrams. The final result obtained later is to make it easier for admins to collect data on goods and transactions on the Vape Store AR Vaporizer.

Keywords : Sales System, E-Cigarette Vape Store AR Vaporizer, *CodeIgniter*, PHP

ABSTRAK

Sistem Penjualan Rokok Eletrik Vape Store AR Vaporizer di rancang berdasarkan pengaduan client dalam hal aktivitas di vape store. Masalah pada Vape Store AR Vaporizer yaitu masih belum adanya sistem penjualan . Dengan adanya sistem ini nantinya akan dibuat untuk memudahkan aktivitas di vape store yaitu dalam pengelolaan data dan proses transaksi di vape store. Sistem yang dibuat nantinya yaitu Sistem Penjualan Rokok Elektrik Vape Store AR Vaporizer dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL, dan Framework CodeIgniter. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Model *Prototype* dan perancangannya menggunakan alat berupa Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram. Hasil akhir yang diperoleh nantinya yaitu memudahkan bagi admin dalam melakukan pendataan barang dan transaksi pada Vape Store AR Vaporizer.

Kata Kunci : Sistem Penjualan, Rokok Elektrik Vape Store AR Vaporizer, *CodeIgniter*, PHP

1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi teknologi memegang peranan yang sangat penting untuk membantu proses aktivitas kerja di instansi maupun di perkantoran baik dari lembaga pemerintah maupun swasta. Penggunaan perangkat komputer sebagai perangkat pendukung manajemen dan pengolahan data adalah sangat tepat dengan pertimbangan perangkat komputer dalam setiap informasi sangat diperlukan dalam kegiatan manajemen atau perkantoran. Penggunaan teknologi komputer sebagai alat teknologi informasi dalam dunia perkantoran memberikan nilai tambah proses pengolahan data dan mempermudah dalam kegiatan sehari – hari. Pengolahan data yang akurat serta menyajikan informasi yang cepat dapat menggunakan basis data (*database*). Pemrosesan basis data menjadi perangkat andalan yang kehadirannya sangat diperlukan di suatu instansi, lembaga maupun perusahaan, sehingga banyak yang beralih dari proses manual menjadi proses pengolahan data dengan menggunakan basis data karena dirasa lebih efisien.

Vape Store AR Vaporizer merupakan Sebuah toko yang bergerak di bidang Rokok Elektrik, yang melayani penjualan device automizer, liquid, kapas, dan coil. Vape Store AR Vaporizer merupakan salah satu toko rokok elektrik di Semarang, Vape Store harus mengutamakan kualitas produk dan pelayanan yang terbaik untuk para pelanggannya.

Adapun kendala yang dihadapi oleh Vape Store AR Vaporizer adalah sistem penjualan belum ada dan penginputan masih menggunakan cara yang manual, yaitu dengan menggunakan buku sebagai arsip toko. Dengan sistem penjualan yang belum ada dan arsip masih manual tentu saja tidak efektif. Sehingga dalam pengolahan datanya memakan waktu yang cukup lama. Selain itu memungkinkan terjadi kesalahan dalam pelaksanaan pengolahan data yang akhirnya informasi yang dihasilkan tidak tepat waktu, informasi yang tidak akurat, dan tidak sesuai dengan apa yang di butuhkan. Data yang dimiliki AR Vaporizer ada 4 tipe barang yaitu Device, Liquid, Kapas, Coil. Transaksi yang di lakukan oleh AR Vaporizer selama 1bulan yaitu kurang lebih 100 transaksi.

Keunggulan Framework Code Igniter adalah Framework PHP yang bersifat open source, performa yang cepat, konfigurasi yang sederhana, banyak komunitas, code igniter dapat di perluas sesuai kebutuhan, memiliki library dan helper yang lengkap, dan code igniter bersifat tidak kaku.

Berdasarkan masalah yang terjadi maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Sistem Penjualan Rokok Elektrik Vape Store AR Vaporizer

berbasis CodeIgniter” untuk mempermudah dalam segala aktivitas proses pengelolaan data barang, proses penyimpanan data agar lebih efisien, lebih efektif, dan memberikan kemudahan bagi admin.

2. LANDASAN TEORI

a. Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu susunan yang teratur dari kegiatan-kegiatan yang saling berkaitan dan susunan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, sinergi dari semua unsur-unsur dan elemen-elemen yang adadidalamnya, yang menunjang pelaksanaan dan mempermudah kegiatan- kegiatan utama dan tercapai dari suatu organisasi ataupun kesatuan kerja (Ahmad, L dan Munawir. 2018).

b. Penjualan

Menurut Thamrin Abdullah dan Francis Tantri (2016, 3) Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran.

c. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah bahasa server-side-scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi diserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin. PHP dirancang untuk membuat halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman web. (Arief. 2011).

d. Framework

Menurut Betha Sidik (2012) Framework adalah kumpulan intruksi- intruksi yang dikumpulkan dalam class dan function-function dengan fungsi masingmasing untuk memudahkan developer dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan syntax program yang sama berulang-ulang serta dapat menghemat waktu.

e. CodeIgniter

Menurut Betha Sidik (2012) Codeigniter adalah Sebuah *Framework* php yang bersifat open source dan menggunakan metode *MVC (Model, View, Controller)* untuk memudahkan *developer* atau *programmer* dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuatnya dari awal.

f. MySQL

MySQL merupakan *software RDBMS (serverdatabase)* yang dapat mengelola *database* dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak *user*

(*multi-user*), dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (*multi-threaded*). Mulai dari kalangan akademis sampai industri, baik industri kecil, menengah, maupun besar. Lisensi *MySQL* terbagi menjadi dua. Anda dapat menggunakan *MySQL* sebagai produk *open source* di bawah *GNU General Public License* (gratis) atau dapat membeli lisensi dari versi komersialnya (Budi, 2011).

3. METODOLOGI

Metode Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan dalam mengumpulkan data, yaitu:

A. Wawancara (*Interview*)

Metode pengumpulan wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak yang terlibat yaitu Bapak Adrian selaku Pemilik Vape Store AR Vaporizer. Tujuan diadakan wawancara adalah untuk memperoleh informasi tentang pengelolaan data produk, data penjualan dan rekap laporan.

B. Observasi

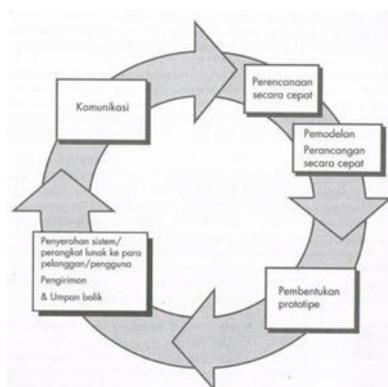
Metode observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada objek yang akan menjadi pokok bahasan dalam penelitian yaitu pada Vape Store AR Vaporizer.

C. Studi Pustaka

Metode studi pustaka dilakukan dengan cara melakukan kajian studi literatur dari jurnal, buku dan hasil penelitian yang berhubungan dengan judul penelitian yaitu tentang Sistem Penjualan.

Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan Sistem Penjualan Rokok Elektrik Vape Store AR Vaporizer adalah *Prototype* seperti yang terlihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Prototype* (Pressman, 2012)

Pada Gambar 1 adalah Berikut tahap-tahap pengembangan metode *Prototype*:

Komunikasi (*Communication*)

Komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna, pada tahap

ini penulis melakukan wawancara bersama Bapak Adrian selaku pemilik Vapestore AR Vaporizer.

Perencanaan Secara Cepat

Pada tahapan ini penulis melakukan perencanaan dan permodelan secara cepat dengan menggunakan UML untuk merancang sistem yang akan dibuat setelah itu penulis membuat prototype dari sistem penjualan rokok elektrik vape store AR Vaporizer berbasis *Code Igniter*.

Pembentukan *Prototype*

Pada tahapan ini penulis melakukan Pembentukan *Prototype* dengan pembuatan perangkat *prototype* termasuk pengujian dan penyempurnaan dalam sistem penjualan rokok elektrik vape store AR Vaporizer.

Penyerahan Sistem

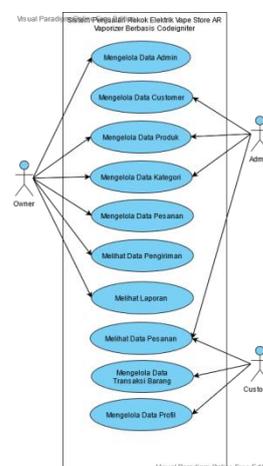
Pada tahapan ini penulis menyerahkan Sistem Penjualan Rokok Elektrik Vape Store AR Vaporizer berbasis *CodeIgniter* secara benar kepada Bapak Adrian selaku pemilik Vape Store AR Vaporizer sehingga Sistem Penjualan dapat segera di gunakan oleh Vape Store AR Vaporizer.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini berisikan mengenai perencanaan dan analisa perancangan sistem yang bertujuan untuk mengetahui alur dan konsep sistem.

Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan salah satu diagram untuk memodelkan aspek perilaku sistem atau menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. *Use Case* adalah interaksi antara aktor eksternal dengan sistem, hasil yang didapat diamati oleh aktor, berorientasi pada tujuan, dideskripsikan di diagram *use case* dan teks. Berikut merupakan *Use Case Diagram* Sistem Penjualan Rokok Elektrik Vape Store AR Vaporizer Berbasis *CodeIgniter* yang di tunjukkan oleh Gambar 2.

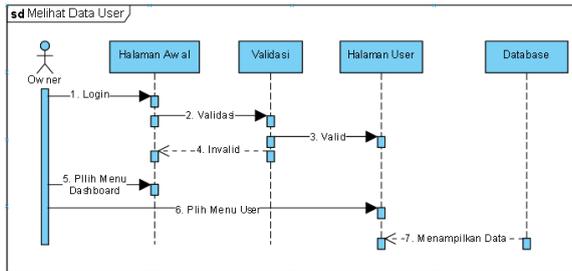


Gambar 2. Use Case Diagram

Pada Gambar 2 *Use Case Diagram* disini terdapat 3 aktor yaitu Owner, Admin, Customer.

Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan urutan kejadian dari suatu kegiatan (skenario). Diagram *sequence* menunjukkan objek sebagai garis vertikal dan tiap kejadian sebagai panah horizontal dari objek pengirim ke objek penerima. Berikut merupakan *Sequence Diagram* Melihat Data User yang di tunjukkan oleh Gambar 3.

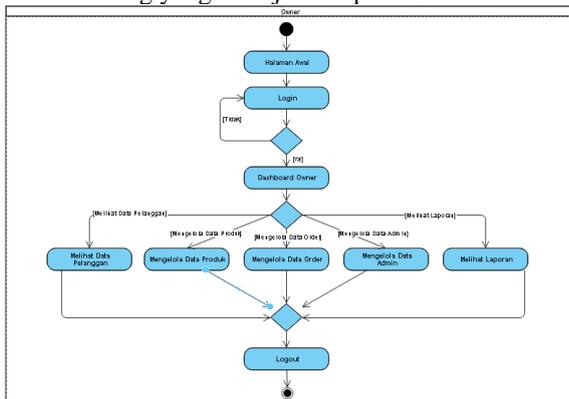


Gambar 3. Sequence Diagram

Pada Gambar 3 *Sequence Diagram* Melihat Data User menjelaskan dimana owner dapat mengelola data admin dan pelanggan dengan cara tambah data admin, pelanggan dan mengedit data admin, pelanggan.

Activity Diagram

Pada dasarnya, diagram aktivitas adalah diagram *flowchart* yang diperluas yang menunjukkan aliran kendali satu aktivitas ke aktivitas yang lain. Diagram aktivitas mendeskripsikan aksi-aksi dan hasilnya. Diagram aktivitas berupa operasi-operasi dan aktivitas-aktivitas di *use case*. Berikut adalah *Activity Diagram* Owner, dimana owner dapat melakukan berbagai macam tindakan mulai dari mengelola data melihat laporan dan melakukan order barang yang ditunjukkan pada Gambar 4.



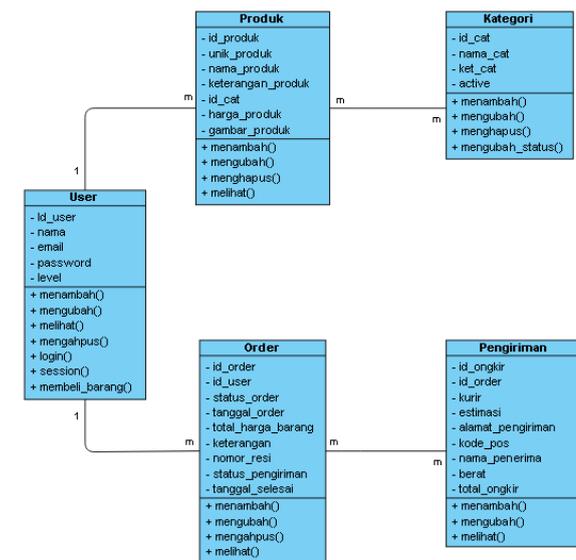
Gambar 4. Activity Diagram

Pada Gambar 4 *Activity Diagram* Owner menjelaskan dimana owner dapat melakukan

berbagai macam tindakan mulai dari mengelola data melihat laporan dan melakukan order barang

Class Diagram

Class Diagram menunjukkan kelas-kelas yang ada di sistem dan hubungan antar kelas-kelas itu, atribut dan operasi di kelas-kelas. Diagram kelas menggambarkan keadaan (*Atributte/Property*) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (*metode/fungsi*). Berikut *Class Diagram* Sistem Penjualan Rokok Elektrik Vape Store AR Vaporizer. yang di tunjukkan oleh Gambar 5.



Gambar 5. Class Diagram

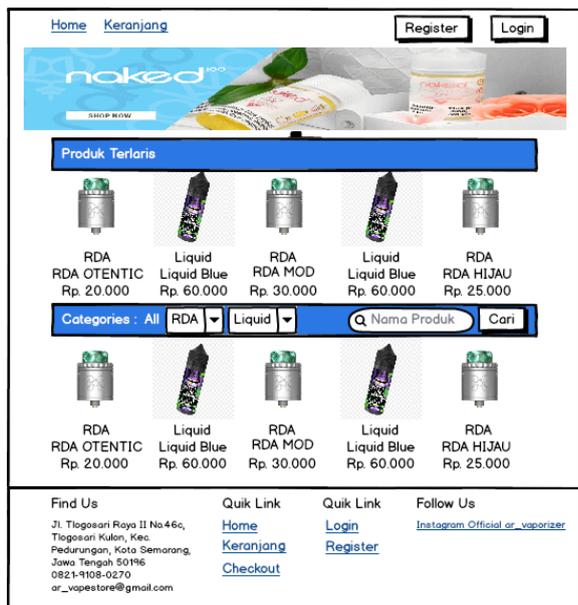
Pada Gambar 5 *Class Diagram* pada sistem ini terdapat 5 tabel diantaranya *user, produk, kategori, order, pengiriman*.

Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem ini mempunyai tujuan untuk merealisasikan sistem dan program dari hasil perancangan sistem yang sebelumnya dibuat.

Halaman Dashboard

Pada Gambar di bawah ini yaitu Gambar 6 adalah tampilan Rancangan Halaman Utama.



Gambar 6. Rancangan Halaman Utama

Pada Gambar 6 Rancangan Halaman Utama menjelaskan tampilan awal sistem.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian terhadap Vape Store AR Vaporizer dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu Dengan adanya sistem penjualan rokok elektrik ini, *customer* dapat melakukan proses pembelian dimana saja dan kapan saja tanpa adanya batasan waktu. Terdapat fitur diskon harga yang dapat menarik minat *customer* dalam memilih barang. Terdapat beberapa metode pembayaran yang bisa dipilih *customer* mulai dari pembayaran via bank, alfamart, ataupun indomaret. Memudahkan bagi *owner* dalam mengelola produk, dan dapat melihat pendapatan yang didapat mulai dari hari atau bulan. URL untuk mengakses Sistem Penjualan Rokok Elektrik Vape Store AR Vaporizer yaitu <http://tandharu.belisc.com>

Untuk pengembangan lebih lanjut, penulis memberikan saran untuk pengembangan dan perbaikan lagi yaitu Sistem Penjualan Rokok Elektrik Vape Store Ar Vaporizer perlunya menambahkan fitur notifikasi pada setiap *customer* ketika ada produk baru, diskon harga agar dapat membantu, Perlunya menambahkan fitur testimoni penjualan dari produk yang dipasarkan, Perlunya menambahkan fitur chat dengan admin toko mengenai pembelian produk, Perlunya memberikan fitur diskon otomatis akan hilang apabila sudah melebihi jadwal yang sudah ditentukan oleh *owner* atau admin, Perlunya menambahkan edit barang pada keranjang belanja agar *customer* dapat mudah dalam mengubah jumlah barang yang akan dibeli, selain itu yang

harus dikembangkan lebih lanjut adalah fitur sortir pembayaran agar barang yang sudah masuk keranjang dan tidak ingin dibeli tidak ikut masuk dalam total belanja.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Thamrin dan Francis Tantri. 2016. Manajemen Pemasaran. Depok : PT Raja Grafindo Persada
- Arief, M.Rudianto. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipata
- A.S, Rosa, dan M. Shalahuddin, 2014, *Rekayasa Perangkat Lunak: Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Informatika, Bandung.
- Betha Sidik., 2012, Pemrograman Web dengan PHP, Informatika, Bandung
- Budi. (2011) *Pengertian MySQL*, Bandung
- Lukman Ahmad, M. (2018). Sistem Informasi Manajemen. In Syarifuddin, Sistem Informasi Manajemen : Buku Referensi. Lembaga Komunitas Informasi Teknologi Aceh (KITA)
- Roger, S. Pressman, Ph.D., 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Edisi 7 : Buku 1*, Yogyakarta: Andi
- Romney, Marshal B, Paul Jhon Steinbert., 2015. *Accounting Inforation Systems*, Salemba Empat, Jakarta
- Sutabri, T. (2012). *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.

