

PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN PRODUK BERBASIS WEB PADA N VAPESTORE

Djoko Pitoyo*¹, M. Djoko Pramono²

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sangga Buana,
Jl. PHH. Mustofa No. 68, Bandung 40124

Abstrak

Rokok elektrik (Vape) masuk Indonesia mulai tahun 2012. Seiring berkembangnya zaman, vape terus bertambah di Indonesia. Hal ini menyebabkan banyak orang yang beralih dari rokok konvensional ke vape (rokok elektrik) sehingga permintaan vape di pasaran meningkat. Toko-toko penjualan komponen vape disebut dengan vapestore, terutama di lokasi N Vapestore. Dalam Hasil wawancara, pegawai mengeluh karena pendataan menggunakan hardfile sesekali hilang, basah, dan human error. Penelitian ini mengembangkan sebuah user interface berbasis web untuk merancang pengelolaan data barang dan omset pendapatan di N Vapestore hasil dari coding berubah menjadi web aplikasi. Hasil dari penelitian yaitu menjelaskan awal mula login, cara menambah data stok produk, update stok produk, pendapatan dan data realtime. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa dengan adanya menu pendapatan dashboard maka user dapat melihat total pendapatan berjangka. Pendapatan harian, mingguan, bulanan dan tahunan. Pendapatan akan otomatis terhitung saat adanya penjualan atau barang yang keluar. Dengan menggunakan software XAMPP dan PHP sebagai database memudahkan user untuk merekap data penjualan dikarenakan sangat kecil kemungkinan adanya kesalahan dalam perhitungan hasil penjualan. Sistem dapat memonitoring data produk dan keluar secara langsung.

Kata kunci: Data; vape; xampp; php; web

Abstract

[Design and Development of Web-Based Product Inventory Information System at N Vapestore] E-cigarettes (vape) entered Indonesia starting in 2012. As time goes by, vape continues to grow in Indonesia. This causes many people to switch from conventional cigarettes to vape (e-cigarettes) so that the demand for vape on the market increases. Stores selling vape components are called vapestores, especially at the N Vapestore location. In the interview results, employees complained that data collection using hardfiles was occasionally lost, wet, and human error. This research develops a web-based user interface to design data management of goods and revenue turnover at N Vapestore the results of coding turn into web applications. The results of the study explain the beginning of login, how to add product stock data, update product stock, revenue and realtime data. Based on the research that has been done that with the dashboard income menu, the user can see the total income for the term. Daily, weekly, monthly and annual income. Revenue will be automatically calculated when there are sales or goods coming out. Using XAMPP software and PHP as a database makes it easier for users to recap sales data because there is very little chance of errors in calculating sales results. The system can monitor product data and exit directly.

Keywords: Data; vape; xampp; php; web

1. Pendahuluan

Rokok elektrik (Vape) masuk Indonesia mulai tahun 2012. Seiring berkembangnya zaman, vape terus bertambah di Indonesia karena banyaknya masyarakat Indonesia yang pergi melancong keluar negeri sehingga mereka kembali ke Indonesia dengan membawa vape dan memperkenalkannya didaerahnya masing-masing. Hal ini menyebabkan banyak orang yang beralih dari

rokok konvensional ke vape (rokok elektrik) sehingga menjadikan permintaan vape di pasaran meningkat (Science & Outlook, 2020).

Vape adalah sebuah alat elektronik yang terdiri dari driptip, atomizer (tangki), mods dan baterai yang di rangkai sedemikian rupa untuk mengubah cairan liquid menjadi uap beraroma sehingga bisa di hisap lewat mulut. Kasarnya nama bagian-bagian vape tersebut memiliki fungsi masing-masing. Kelebihan dan kekurangan menggunakan vape (Normah et al., 2022).

Saat ini, produk HPTL (Hasil Pengolahan Tembakau Lainnya) semakin diminati oleh pasar. Pada

*Penulis Korespondensi.

E-mail: djoko.pitoyo@usbykpk.ac.id

2020 tercatat pengguna vape di Indonesia berdasarkan data dari Asosiasi Personal Vaporizer Indonesia (APVI) telah mencapai 2,2 juta orang, dengan jumlah toko ritel mencapai 5.000 (pengecer)(Dinasari et al., 2020).

N *Vapestore* adalah salah satu toko vape yang berlokasi di Cimahi yang menjual beberapa perlengkapan seperti liquid, atomizer, coil, kapas, device vape, baterai, charger baterai, dan tool kit. Dalam hasil wawancara karyawan N *Vapestore* mengeluh sejak tahun 2021 karena pendataan menggunakan hardfile sesekali hilang, basah, dan human error (Kresna et al., 2017). Yang tentu tidak efisien dan efektif dalam pendataan produk. Penulis melakukan observasi terhadap pegawai, jika ada pembeli harus membuka hardfile apakah produk masih ada atau tidak, memakan waktu yang cukup lama. Berikut tabel data pelanggan selama 1 bulan:

Tabel 1. Jumlah Pelanggan (Sumber Data diolah, 2024)

HARI	JUMLAH PELANGGAN	HARI	JUMLAH PELANGGAN
Hari ke1	7	Hari ke16	14
Hari ke2	10	Hari ke17	10
Hari ke3	15	Hari ke18	29
Hari ke4	10	Hari ke19	21
Hari ke5	21	Hari ke20	14
Hari ke6	15	Hari ke21	15
Hari ke7	8	Hari ke22	18
Hari ke8	6	Hari ke23	22
Hari ke9	25	Hari ke24	15
Hari ke10	20	Hari ke25	18
Hari ke11	16	Hari ke26	8
Hari ke12	11	Hari ke27	10
Hari ke13	17	Hari ke28	15
Hari ke14	20	Hari ke29	20
Hari ke15	18	Hari ke30	15
Total Pelanggan = 463			
Rata - rata = 15,43			

Berdasarkan Tabel 1.1 diatas dapat diperoleh jumlah pelanggan dari hari ke1 – hari ke30 yaitu 463 orang, dijumlahkan rata – rata 15 orang perhari dimulai dari jam 11.00 – 23.00 WIB. Sistem Informasi persediaan produk ini akan menampung semua data dan Informasi tentang barang - barang tersebut. Data dan Informasi ini nantinya akan terakumulasi dan tersimpan (diarsipkan) secara terpusat pada suatu database (Tinggi & Informatika, 2023). Dengan terpusatnya data dan Informasi ini, maka jelas akan mempermudah pengelolaan barang. Pekerjaan seperti pencarian data dan status barang akan lebih cepat, mudah, dan efisien (Peddytama, 2018). Database ini bersifat digital, sehingga akurasi data dan Informasi yang diberikan tentu sangat tinggi, karena tidak melibatkan faktor kesalahan manusia.(Gede Endra

Bratha, 2022) Akurasi ini bukan semata dalam hal penyajian data tetapi dalam bergantung pada proses input data. Penulis mengambil keputusan membuat sistem informasi manajemen persediaan produk berbasis web(Studi et al., 2012).

2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif dalam pengumpulan data dengan melakukan penelitian secara langsung dengan cara observasi dan wawancara pada pegawai di N *Vapestore*. Adapun tahapan perancangan sistem *website*:

a.Deskripsi Umum Sistem

Alur kerja dari sistem ini yaitu, user menginput seluruh data barang ke website pada dashboard. Setelah data barang terinput (Firdausi, 2020), jika ada penjualan maka user akan memasukan data barang yang terjual pada menu data barang keluar dan akan merubah data stok barang juga pendapatan yang dihasilkan (Firdausi, 2020).

b.Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional meliputi proses yang dilakukan oleh sistem dan juga berisikan informasi yang ada dan dihasilkan oleh sistem. Yaitu :

- a. User dapat melihat data *realtime*.
- b. User dapat melihat data stok barang.
- c. User dapat melihat data barang masuk.
- d. User dapat melihat data barang keluar.

c.Perancangan Sistem Website

Pada perancangan sistem dibutuhkan beberapa perangkat atau software yaitu sebagai berikut :

- a. Perangkat keras berupa laptop atau komputer. Beberapa spesifikasi perangkat yang dapat digunakan saat membuat rancangan sistem website antara lain RAM 4 gb, VGA minimum DDR3 size 4GB dan Storage Minimal di kosongkan sekitar 300 GB.
- b. Perangkat lunak atau software. Beberapa software yang digunakan yaitu:
 1. Sistem operasi XAMPP
Sistem operasi xampp berfungsi sebagai server lokal
 2. Google Chrome
Google Chrome berfungsi sebagai web browser yang dipakai untuk merender program website yang sudah dibuat
 3. PhpMyAdmin
Untuk membuat, mengedit, menghapus database, tabel
 4. Sublime Text 3
Sublime text 3 berfungsi sebagai teks editor yang berguna untuk merancang source code pada program
 5. Draw.io
Draw.io berfungsi sebagai plug in atau tool untuk merancang alur program secara flowchart.

d. Penilaian Kelayakan

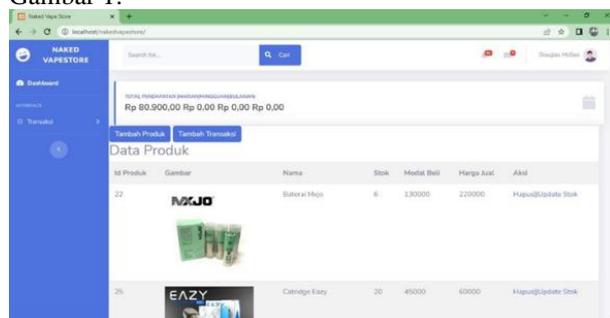
Setelah melakukan dan menganalisa pengembangan sistem informasi, maka yang perlu dilakukan adalah melakukan analisa kelayakan apakah sistem informasi persediaan produk berbasis web di *N Vapystore* yang akan di bangun layak dan dibutuhkan penilaian kelayakan .

1. Kelayakan Teknik

Kelayakan teknologi menyoroti kebutuhan sistem yang telah disusun dari teknologi yang akan digunakan, untuk penerapan sistem informasi akademik pada *N Vapystore* Cimahi. *N Vapystore* memerlukan infrastruktur yang baik dari segi teknologinya, Sistem informasi ini merupakan sebuah sistem berbasis web yang digunakan untuk membantu proses dari data liquid, device, serta segala informasi *N Vapystore*, sehingga membutuhkan personal komputer dan infrastruktur jaringan komputer yang baik. Semua itu berguna untuk mempermudah Karayawan dan pemilik *N Vapystore* (Sudjiman, 2018). Dimana, Jika Seorang pengguna yang meminta sebuah informasi itu sendiri disimpan didalam sebuah komputer yang disebut sebagai server, maka permintaannya tersebut akan segera disampaikan kepada server dan server akan mencari apakah informasi yang diminta tersedia didatabase atau tidak, jika infomasi yang diminta tersedia maka server akan memberikan informasi tersebut kepada pengguna.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan pembuatan Usecase Diagram dan pembuatan scenario serta algoritma program sistem informasi, dibawah ini merupakan tampilan dari website yang dibuat. Ketika Program jalan kita sebagai user/pegawai tinggal search di google <http://localhost/nakedvapystore/> Dapat dilihat pada Gambar 1.

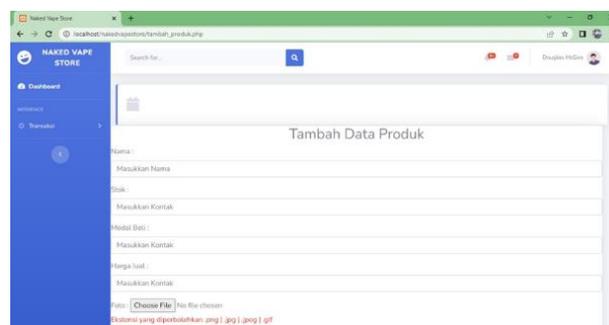


Gambar 1. Halaman Localhost N Vapystore (Data diolah, 2024)

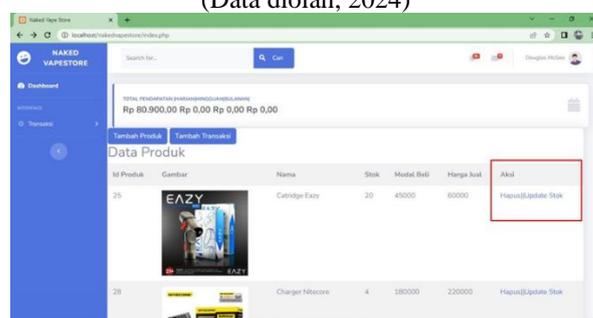
Tambah data produk dalam proses penambahan data produk pengguna diminta untuk memasukan nama produk, stok produk, modal beli, harga jual dan memasukan gambar.

Pada tampilan ini jika pengguna merasa salah memasukan data produk tinggal mengklik hapus. Selain itu terdapat tampilan halaman update stok produk, pada

tampilan ini pengguna bisa mengupdate barang jika merasa stok barang menipis. Fitur tampilan ada nama, stok, modal, beli, dan harga jual. Sistem Informasi Manajemen (SIM) Vapystore adalah platform yang dirancang untuk membantu pengelolaan berbagai aspek bisnis toko vape, termasuk inventaris, penjualan, pelanggan, dan pelaporan.



Gambar 2. Tampilan Halaman Tambah Data Produk (Data diolah, 2024)



Gambar 3. Tampilan Halaman Hapus Data Produk (Data diolah, 2024)

Kemudahan penggunaan sistem ini sangat penting untuk memastikan efisiensi operasional, produktivitas, dan kepuasan pengguna dalam mengelola bisnis mereka. Berikut adalah analisis dan pembahasan mengenai faktor-faktor yang berkontribusi pada kemudahan penggunaan SIM Vapystore:

a. Antarmuka Pengguna (User Interface)

Antarmuka yang intuitif, ramah pengguna, dan mudah dipahami adalah elemen utama dalam kemudahan penggunaan SIM Vapystore. Tombol-tombol dan menu yang jelas, ikon yang mudah diidentifikasi, serta tata letak yang teratur akan membantu pengguna berinteraksi dengan sistem dengan lebih lancar.

b. Navigasi yang Sederhana

Navigasi yang mudah memungkinkan pengguna dengan cepat beralih antara berbagai fitur dan modul dalam sistem. Menu navigasi yang terstruktur dan penggunaan bread crumbs atau tombol "kembali" membantu pengguna untuk tidak tersesat dalam tata letak aplikasi.

c. Fungsionalitas Intuitif

Setiap fitur dan fungsi dalam sistem haruslah mudah dimengerti dan digunakan. Misalnya, untuk mengelola inventaris, pengguna harus dengan mudah menambah atau mengurangi stok barang, mengupdate informasi

Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Produk
Berbasis Web pada N Vapestore

- Online*. 113.
- Science, G., & Outlook, E. (2020). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEUANGAN BERBASIS WEB*. 32(2), 58–65.
- Studi, P., Informatika, T., Sains, F., Teknologi, D. A. N., Islam, U., & Syarif, N. (2012). *SISTEM IMPLEMENTASI MONITORING*.
- Sudjiman, P. E. S. dan L. S. (2018). *KOMPUTER DALAM PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN* Paul Eduard Sudjiman dan Lorina Siregar Sudjiman *COMPUTER BASED MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM*. *Jurnal TeKa*, 8, 55–67. <https://jurnal.unai.edu/index.php/teika/article/view/2327>
- Tinggi, S., & Informatika, M. (2023). Disusun oleh : *Konsep Dasar Sistem Informasi*. *Pendidikan Dan Konseling*, 4343–4349.