

Rancang bangun aplikasi penjualan pada toko vape EJ33 berbasis web

Andrianus Paelongan ¹⁾, Azahari ²⁾, Ahmad Fajri ³⁾

^{1,2,3}Teknik Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma

^{1,2,3}Samarinda, 75123

E-mail: andrianusPaelongan4@gmail.com¹⁾, -²⁾, -³⁾

ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk dapat membuat sebuah Penjualan Berbasis Web pada Toko vape Ej33, untuk lebih mempermudah Pembeli Tetap atau Baru dan untuk pembeli di Kota Samarinda dan warga luar Kota Samarinda yang nantinya jika penelitian ini berhasil bisa dapat membantu Karyawan pada Toko Vape EJ33 dalam menarik Pembeli dan Mempermuda dalam mempromosikan barang barunya kepada pembeli. Penelitian merancang dan membangun aplikasi Penjualan pada toko vape EJ33 berbasis web. Aplikasi yang dibangun dengan menggunakan dengan perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah Visual studio code,xampp Hasil Akhir dari penelitian ini diharapkan dapat membantu Ej33 vape store dalam melakukan strategi-strategi dalam penjualannya dan dalam mempromosikan produk-produk terbaru kepada Customer Luar Kalimantan maupun dalam Kalimantan..

Kata Kunci: Rancang Bangun, Aplikasi, Penjualan, Web

Utilization of Virtual Reality in the Marketing of Pandan Wangi Apartment Samarinda

ABSTRACT

Research was carried out to be able to create a Web-based sale at the EJ33 vape shop, to make it easier for permanent or new buyers and for buyers in Samarinda City and residents outside Samarinda City which later, if this research is successful, can help employees at the EJ33 Vape Shop attract buyers. and Make it easier to promote new goods to buyers. Research to design and build an sale application on a web-based EJ33 vape shop as a sales transaction. Applications built using supporting software used are Visual Studio Code, XAMPP It is hoped that the final results of this research will help EJ33 vape store in implementing sales strategies and promoting the latest products to customers outside Kalimantan and within Kalimantan.

Keywords: Design, Application, Web

1. PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, pasar vape telah mengalami pertumbuhan yang signifikan. Vape, atau rokok elektronik, telah menjadi alternatif populer bagi perokok konvensional dan menarik perhatian konsumen yang mencari produk dengan berbagai varian rasa dan fitur. Permintaan yang meningkat untuk produk vape menciptakan peluang bagi bisnis untuk menawarkan produk mereka secara lebih efisien dan efektif

Dengan meningkatnya permintaan untuk produk vape, banyak pelaku usaha di sektor ini menghadapi tantangan dalam mengelola penjualan dan distribusi produk mereka secara tradisional. Penjualan langsung melalui toko fisik seringkali tidak mencukupi untuk menjangkau seluruh potensi pasar, terutama di era digital ini. Konsumen saat ini cenderung lebih memilih belanja online karena kemudahan akses dan kenyamanan.

EJ33 merupakan salah satu pemain utama yang berada pada wilayah kalimantan dalam industri vape yang

menawarkan berbagai produk vape berkualitas. Dalam upaya untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi penjualan, EJ33 membutuhkan solusi digital yang dapat memfasilitasi transaksi penjualan, pengelolaan inventaris, dan interaksi dengan pelanggan secara lebih efektif. Diharapkan kedepannya penelitian ini dapat berguna untuk membantu pemasaran properti apartemen Pandan Wangi Samarinda, tidak hanya meningkatkan keterlibatan dan minat calon konsumen, tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih memuaskan dan informatif bagi calon konsumen serta dapat menjadi inspirasi dalam membangun media promosi yang interaktif kedepannya.

Dengan adanya aplikasi penjualan ini, diharapkan EJ33 dapat memperoleh berbagai manfaat, seperti peningkatan volume penjualan, efisiensi dalam pengelolaan stok, dan peningkatan kepuasan pelanggan. Aplikasi ini juga akan mendukung strategi pemasaran digital yang lebih efektif dan memungkinkan analisis data

yang lebih mendalam untuk keputusan bisnis yang lebih baik.

Dari pembahasan serta penelitian terkait diatas maka diperlukannya pengembangan Website Penjualan alat Vape, karena Website tersebut sangat membantu bagi penjual dan pembeli agar memudahkan dalam transaksi jual beli alat Vape. Maka penulis melakukan penelitian yang berjudul Rancang Bangun

2. RUANG LINGKUP

2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana membuat dan merancang penjualan alat vape berbasis web untuk mempermudah operasional kerja pemilik toko dalam menjual alat dan aksesoris vape?”

2.2 Batasan Masalah

1. Aplikasi Web ini hanya dapat dijalankan melalui browser di berbagai perangkat yang terhubung ke internet tanpa memerlukan instalasi aplikasi tambahan. Menggunakan tipe kelas ruangan yang tersedia sebagai latar.
2. Pada Transaksi Penjualan Menggunakan Layanan Tranfer bank atau Scan Qris.
3. Pada sistem update status pengiriman masih manual di lakukan oleh admin
4. Manajemen stok yang efisien untuk memastikan ketersediaan produk vape yang cukup, serta pembaruan informasi produk secara berkala agar tetap relevan dan akurat.
5. Pada Sistem penjualan ini tidak dapat melakukan retur apa bila barang rusak di tangan konsumen
6. metode Pengembangan sistem menggunakan waterfall

2.3 Tujuan Penelitian

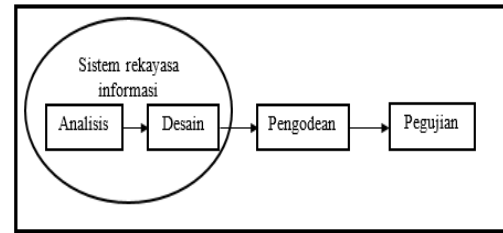
Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini pada bidang bisnis EJ33 vape store, yaitu aplikasi berbasis web sebagai transaksi penjualan, yang diharapkan dapat memberikan diharapkan dapat memberikan pelayanan serta mendapatkan pelanggan baru maupun meningkatkan loyalitas pelanggan

2.4 Manfaat Penelitian

Manfaat bagi EJ33 vape store yaitu mempermudah dalam Transaksi penjualan online, dan menjangkau pelanggan baru yang berada di luar kota maupun dalam kota, maupun meningkatkan loyalitas pelanggan bagi EJ33 vape store

3. METODE PENGEMBANGAN *Waterfall*

Pada tahap ini penelitian akan dijelaskan bagaimana perancangan aplikasi Penjualan pada toko vape ej33 berbasis web menggunakan metode Waterfall. Tahapan-Tahapan dari metode waterfall adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Tahapan Model *Waterfall*

3.1 Analisis

Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat di pahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan. Dan perangkat keras apa saja yang akan di gunakan kedepanya dan lancer

3.2 Desain

Pada tahapan ini, penulis membuat perancangan system seperti desain untuk website yang memfokuskan pada pemodelan Tampilan Produk untuk memikat daya Tarik customer, Desain dibuat secara rinci sehingga pada tahap berikutnya tidak dibutuhkan keputusan baru, melainkan menggunakan apa yang telah ditetapkan pada tahap desain.

3.3 Pengodean

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Peneliti menggunakan perangkat lunak Xampp,MySQL dan Hasil dari tahap ini adalah perangkat lunak sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

3.4 Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logika dan fungsional dengan menggunakan BlackBox dan beta Testing. BlackBox itu sendiri berfungsi untuk meminimalisir kesalahan (error) pada program yang telah dibuat dengan melakukan pengujian terhadap bentuk masukan (from input) yang ada di web.

4. PEMBAHASAN

4.1 *Waterfall*

Menurut Pressman dalam Moenir & Yuliyanto (2017), bahwa “model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut juga dengan “Classic Life Cycle” atau metode waterfall”.

Sementara Menurut Pressman dalam Moenir & Yuliyanto (2017), bahwa “model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut juga dengan “Classic Life Cycle” atau metode waterfall”.

4.2 Analisis Perangkat Lunak

Penelitian ini membutuhkan alat-alat sebagai pendukung proses pembuatan sistem, dimana alat-alat tersebut berupa perangkat keras dan perangkat lunak terlihat pada tabel dibawah

Tabel 1. Daftar Perangkat Lunak yang Digunakan

No.	Jenis perangkat lunak
1	Sistem Operasi Windows 11
2	Aplikasi Xampp
3	Visual Studio Code
4	PhpMyadmin

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam membuat aplikasi ini yaitu:

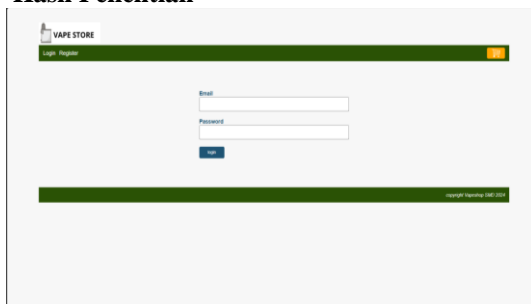
Tabel 2. Daftar Perangkat Keras

No.	Jenis perangkat keras	Nama perangkat keras
1	Processor	AMD Ryzen 5 3550H with Radeon Vega Mobile Gfx (8 CPUs) 2.1 GHz
2	Ram	8192MB
3	Operating System	Windows 11 Home Single Language 64 bit

Spesifikasi minimum perangkat keras yang dibutuhkan dalam menjalankan aplikasi ini yaitu:

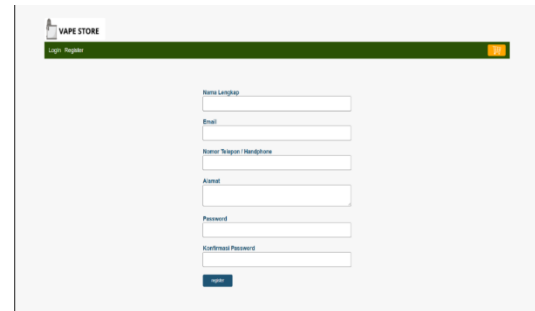
Tabel 3. Daftar Spesifikasi Minimum Perangkat Android

4.3 Hasil Penelitian



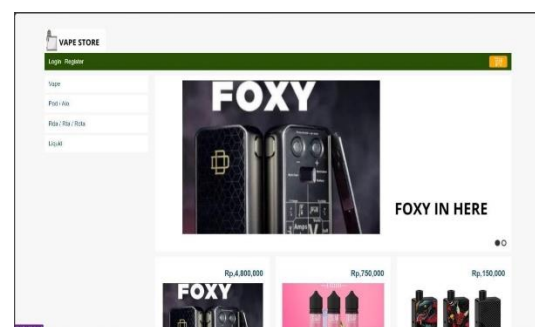
Gambar 2. Tampilan Login

halaman login yang berfungsi sebagai pintu masuk bagi pengguna untuk mengakses aplikasi EJ33 Vape Store. Halaman ini dirancang untuk melayani dua jenis pengguna, yaitu customer dan admin, yang keduanya menggunakan laman yang sama untuk melakukan login. Untuk masuk, pengguna diharuskan menyetikkan alamat email yang telah terdaftar di akun aplikasi EJ33 Vape Store serta kata sandinya pada kolom yang tersedia.



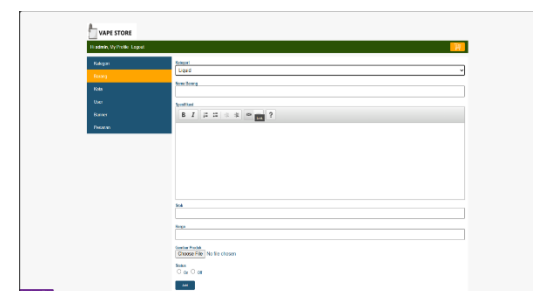
Gambar 3. Tampilan Register

halaman register yang merupakan bagian penting dari aplikasi berbasis web EJ33 Vape Store. Halaman ini dirancang khusus untuk memungkinkan pengguna baru melakukan pendaftaran atau pembuatan akun.



Gambar 4 Tampilan Halaman Depan

tampilan halaman utama aplikasi yang menampilkan berbagai produk yang diperdagangkan di EJ33 Vape Store. Halaman utama ini dirancang dengan antarmuka yang user-friendly untuk memudahkan pengguna dalam menemukan produk yang mereka cari.



Gambar 5. Tampilan Admin Tambah Barang

halaman untuk menambah barang baru ke dalam sistem. Halaman ini terdiri dari beberapa kolom yang harus diisi oleh pengguna. Pertama ada kolom untuk memilih kategori barang yang akan ditambahkan. Selanjutnya ada kolom untuk menuliskan nama barang. Kemudian ada kolom untuk menuliskan spesifikasi barang secara detail.



Gambar 6. Tampilan Pembayaran

menampilkan kode QR yang dapat digunakan oleh customer untuk memudahkan proses pembayaran. Fitur ini disediakan sebagai alternatif pembayaran jika customer tidak ingin melakukan transaksi melalui transfer bank.

4.4 Pengujian

4.4.1 Blackbox testing

Pada tahap ini, pengujian terhadap aplikasi berbasis web EJ33 Vape Store untuk memeriksa kecacatan yang ada pada system dilakukan menggunakan black box testing dan beta testing.

Tabel 4. Testing Blackbox

No	Fitur	Skenario Pengujian	Input	Langkah Pengujian
1	Login	Memulai aplikasi VR	Berhasil	<ol style="list-style-type: none"> Buka halaman login Masukkan username dan password yang benar Klik tombol login

No	Fitur	Skenario Pengujian	Input	Langkah Pengujian
2	Login (admin)	Membawa pengguna ke ruangan yang dipilih	Berhasil	<ol style="list-style-type: none"> Buka halaman login Masukkan username atau password yang salah Klik tombol login
3	Register	Mengaktifkan interaksi beberapa objek	Berhasil	<ol style="list-style-type: none"> Buka halaman register Isi form registrasi dengan data yang valid Klik tombol register
4	Register (register admin)	menggerakkan pengguna	Gagal koneksi karena ketidakstabilan	<ol style="list-style-type: none"> Buka halaman register

No	Fitur	Skenario Pengujian	Input	Langkah Pengujian
			versi ponsel	Isi form registrasi dengan data yang tidak valid 3. Klik tombol register
5	Konfirmasi Pembayaran	Menggerakkan pengguna	Berhasil	1. Login sebagai pengguna 2. Buka halaman pesan 3. Pilih pesan yang akan dikonfirmasi 4. Scan Qris pembayaran 5. Isi data pada kolom lalu klik

No	Fitur	Skenario Pengujian	Input	Langkah Pengujian
				konfirmasi
6	Logout	Pengguna melakukan logout dari system	-	1. Klik tombol logout

4.4.2 Pengujian Beta

Pengujian Beta testing merupakan pengujian, yang dilakukan secara objektif yang pengujiannya dilakukan secara langsung ke lapangan yaitu terhadap pelaku yang bersangkutan dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan pelanggan.

Berdasarkan data hasil kuisisioner tersebut, dapat dicari persentase rata-rata jawaban dengan menggunakan

$$X = \frac{(94 + 98 + 86 + 94 + 94 + 90 + 94 + 86 + 84 + 82)}{10} \times 100\% = 90.20\%$$

rumus.

$$P = \frac{S}{\text{Jumlah Responden}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai Persentasi

S = Jumlah Frekuensi Dikali Dengan Skor

Jumlah Responden = Nilai Tertinggi Dikalikan Dengan Jumlah Responden.

Berdasarkan hasil penilaian dari 15 responden yang telah dikumpulkan maka dapat dihitung keseluruhan persentase dengan menggunakan rumus dibawah ini

Berdasarkan hasil dari rata-rata diatas, maka didapatkan nilai rata-rata sebesar 90.20%.

4.2 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah melakukan penelitian di sekitar Kota Samarinda dengan jumlah responden 15 warga lokal Kota Samarindamenggunakan perangkat lunak Unity 2019 sebagai platform utama, didukung oleh Blender sebagai alat untuk pengolahan model 3D.



2. Aplikasi penjualan Vape EJ33 dapat dijalankan Tanpa ada aplikasi Tambahan lainnya. Telah dilakukan Pengujian blackbox dan aplikasi ini berjalan dengan baik dan pengujian beta menunjukkan tingkat kepuasan responden.
3. Dengan adanya website Vape EJ33 ini, penjual dapat menjangkau pelanggan yang lebih luas baik dalam wilayah maupun luar wilayah toko.

4 SARAN

Hasil perancangan aplikasi *Virtual Reality* yang dibangun masih jauh dari kata sempurna. Berikut merupakan saran dalam Pemanfaatan *Virtual Reality* Dalam Pemasaran Apartemen Pandan Wangi Samarinda ke depannya diantaranya:

1. Dengan Aplikasi ini diharapkan dapat digunakan dan di implementasikan pada apartemen Pandan Wangi sebagai media pemasaran serta fitur lain seperti pemesanan langsung.
2. Website Penjualan EJ33 dapat dikembangkan dengan fitur premium raja ongkir, sehingga pelanggan dapat melihat estimasi barang datang dan dapat melihat lokasi keberadaan barang.

5 DAFTAR PUSTAKA

Analisis Data Penjualan Untuk UMKM Toko vape Nemix Ernisa. (2024). Jurnal sistem Informasi.

Angga saputra,.A.,&Tiroy Santos Butarbutar SISTEM INFORMASI penjualan vape pada Vape store gudang ngebul.

Erving, A. (2022). Desain Perpustakaan Umum Provinsi Jawa Tengah dengan pendekatan Architecture Modern. Arsitektural, Universitas Diponegoro.

Kemdikbud. (2016). Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Dikutip dari: <https://kbbi.web.id/apartemen>.

Kusumadewi. (2019). Mvr Abbas: Multimedia Virtual Reality Game Berbicara Arabi. Journal of Arabic Studies. 4(1), 45–54.

Muhyidin, M. A. (2020). Perancangan UI/UX Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. Universitas Catur Insan Cendekia. Jurnal Digit Vol. 10, No. 2.

Muhammad, R. F.. (2016). Pengertian Blender 3D dan Sejarahnya. Dikutisp dari: www.begal-tech.com/2016/11/pengertian-blender-3d-dansejarah.html.

Mustaqbal, M. S.. (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis. Bandung.

Dewi, Y, P.,& Panigoro, Y.P.(nd) Penjualan online dengan website e-commerce berbasis content managemen sisitem pada toko vapestunny curug

Roedavan, R. (2016). Unity. Bandung: Informatika Bandung.

Suhartono, J. (2016). Alpha Testing dan Beta Testing. Jakarta: Bina Nusantara

Unity Technologies. (2021). What is Unity?. Dikutip dari <https://unity.com/what-is-unity>.

Wahyudi, I. (2024). Implementasi Virtual Reality untuk visualisasi Akuarium Digital. Teknik Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma.

Wati, E. R. (2016). Ragam Media Pembelajaran Visual, Audio Visual, Komputer, Power Point, Internet, Interactive Video. Kata Pena.

Yunus, Y., & Sardiwan, M. (2018). Perancangan Dan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer (Studi Kasus Kelas X Rpl Smk Negeri 2 Padang). Pendidikan Teknologi Informasi Upi-Yptk, 5(2), 31-41.