

# Perancangan *Website* Bunny Vape Store untuk Meningkatkan Penjualan dengan Metode *Website Design Method*

Sindu Sugiarto Santoso<sup>1</sup>, Yessica Nataliani<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Dr. O. Notohamidjojo 1-10, Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia

Email: [682019009@student.uksw.edu](mailto:682019009@student.uksw.edu)<sup>1</sup>, [yessica.nataliani@uksw.edu](mailto:yessica.nataliani@uksw.edu)<sup>2</sup>

**Abstrak**— Penelitian ini bertujuan untuk merancang *website* Bunny Vape Store untuk meningkatkan penjualan. *Website* direncanakan memberikan informasi seputar Bunny Vape Store, produk dan jasa yang disediakan, konsultasi melalui *website* secara *online*, penjualan *online*, dan testimoni dari pelanggan. Perancangan *website* dilakukan menggunakan metode *Website Design Method* (WSDM), perancangan sistem dengan UML (*Unified Model Language*), bahasa pemrograman PHP, dan *database* MySQL. Metode pengumpulan data dilakukan menggunakan wawancara. Hasil pengujian implementasi *website* Bunny Vape Store adalah adanya kesesuaian antara *website* Bunny Vape Store dengan keinginan dan kebutuhan responden. Responden rata-rata menyatakan akan sering menggunakan *website* ini. Selain itu responden juga menyatakan *website* ini tidak terlalu rumit dan dapat digunakan dengan mudah. Bantuan teknis dirasakan tidak diperlukan oleh responden dalam penggunaan *website*, dan adanya integrasi fungsi yang baik serta konsisten dalam *website*. Rata-rata responden menyatakan bahwa belajar menggunakan *website* ini cepat dan tidak menimbulkan kerumitan dalam penggunaan, sehingga ada rasa percaya diri dari penggunaannya untuk mengoperasikan *website*.

**Kata Kunci**— perancangan, penjualan, *website*, WSDM.

**Abstract**— This study aims to design a Bunny Vape Store website to increase sales. The website provides information about Bunny Vape Store, products and services, online consultation, online sales, and customer testimonials. The website design was carried out using the Website Design Method (WSDM), system design with Unified Model Language (UML), PHP, and MySQL. The data is collected using interviews. The test results showed a match between the Bunny Vape Store website and the needs of the respondents. Respondents stated that they would often use this website. In addition, respondents also stated that this website was simple and could be used easily. Respondents felt that technical assistance was not needed in using the website, and there was good and consistent function integration. On average, respondents stated that learning to use this website was fast, and does not cause any complications in using it, so users had confidence in operating it.

**Key Words**—design, sales, website, WSDM.

## I. PENDAHULUAN

Pada masa sekarang teknologi informasi telah menjadi bagian dari kehidupan manusia setiap hari, contohnya dalam aktivitas jual beli, kegiatan belajar mengajar, dalam bersosialisasi, dan sebagainya. Teknologi informasi dapat juga

dipakai sebagai alat bantu dalam menjalankan perusahaan yang ditujukan untuk mempermudah serta mempercepat transaksi [1]. Seiring dengan bertambah tingginya tingkat persaingan, kemajuan perekonomian serta perkembangan teknologi, informasi memiliki peranan penting dalam kemajuan industri. Informasi dari sebuah perusahaan, terutama data keuangan maupun interaksinya dengan konsumen sangat diperlukan oleh berbagai pihak yang bersangkutan salah satunya dengan pembuatan *website* [2].

Kehadiran *website* semakin dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan pasar dan konsumen. Selain menyediakan layanan untuk menampilkan profil perusahaan, *website* juga dapat berguna dalam melakukan transaksi jual beli, mendorong konsumen untuk membeli atau melihat saja [3]. *Website* adalah keseluruhan halaman web yang berisi informasi yang terdapat dalam suatu domain. Informasi di web ditampilkan pada halaman web, yang terdiri dari kumpulan teks, grafik, gambar, audio, dan video [4]. Visualisasi merupakan teknik visualisasi yang mengacu pada konsep integratif, interaktif, dinamis, dan menarik. Meskipun tampilan data berbasis web dapat diakses oleh publik, namun tetap diperlukan tingkat keamanan yang tinggi. Data tidak hanya ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik, tetapi juga perlu memperhatikan interaksi dengan pengguna, sehingga memungkinkan setiap pengguna untuk memilih, memodifikasi, dan menampilkan data sesuai dengan kebutuhannya [5]. Oleh karenanya, perancangan *website* yang baik dan menarik diperlukan untuk meningkatkan penjualan.

*Vaping* tidak dapat diabaikan begitu saja sebagai daya tarik baru bagi generasi muda. *Vaping* adalah tindakan merokok, namun yang dihirup adalah uap, bukan asap. Produk yang dikonsumsi pada *vape* berbentuk cair, sedangkan rokok merupakan produk tembakau. *Vaping* dinilai lebih aman karena tidak mengandung tar yang terdapat pada rokok, walaupun ada cairan pada *vape* yang mengandung nikotin dan ada yang tidak. Dengan berkembangnya industri *vape*, bermunculanlah *vape store* untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Bunny Vape Store sebagai salah satu pelaku usaha di industri *Vape Store* dan berlokasi di Kota Semarang, tepatnya pada jalan Malang Sari Raya No. 34. Produk-produk yang dijual di Bunny Vape Store antara lain adalah *mod*, *liquid*, *pod*, *cartridge*, kapas *vape*, *coil*, dan baterai *vape*. Selain itu Bunny Vape Store juga menyediakan jasa penggantian *coil* pada *vape*. Selain melakukan penjualan *offline*, Bunny Vape

Store juga melakukan penjualan melalui *e-commerce* yaitu dengan Tokopedia dan Shopee. Namun, persaingan bisnis yang ada saat ini, dimana semakin banyak *vape store* di Kota Semarang, membuat Bunny Vape Store perlu untuk mengembangkan bisnisnya. Salah satu cara untuk mengembangkan bisnis Bunny Vape Store adalah dengan membuat *website* sendiri, yang akan membedakan Bunny Vape Store dengan *vape store* pesaing yang menjalankan bisnisnya dengan sistem konvensional.

*Vape store* membutuhkan *website* untuk mengembangkan diri dengan berbagai alasan, antara lain untuk meningkatkan visibilitas di internet, membuat profil *online* yang dapat diakses oleh pengguna internet, meningkatkan kepercayaan atau kredibilitas Bunny Vape Store. *Website* dapat membantu *vape store* dalam membangun kepercayaan dengan pelanggan. Dengan *website*, *vape store* dapat menampilkan informasi tentang produk dan layanan mereka, serta ulasan dari pelanggan, sehingga *vape store* terlihat lebih profesional. *Website* juga diharapkan dapat membantu meningkatkan penjualan. Dengan *website*, *vape store* dapat menawarkan kemudahan berbelanja *online*, seperti pemesanan dan pengiriman untuk *member* sehingga dapat memberikan manfaat lebih bagi pelanggannya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang *website* Bunny Vape Store untuk meningkatkan penjualan menggunakan *Website Design Method* (WSDM). Manfaat praktis yang diharapkan adalah hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh pemilik Bunny Vape Store dalam hal memasarkan perusahaan dan produknya.

## II. LANDASAN TEORI

Peneliti terdahulu menggunakan WSDM untuk melakukan perancangan *website* untuk sistem informasi *helpdesk*. Aplikasi *helpdesk* dirancang sebagai Satu Titik Kontak (*Single Point of Contact*) untuk dipusatkan pada masalah layanan pelanggan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengelola aplikasi *helpdesk* dengan rancangan tampilan menggunakan metode rancangan *website*. Dibangun dengan PHP dan basis data MySQL, aplikasi bertujuan mengimplementasikan *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) yang berguna untuk mengelola dan membantu setiap masalah (pelaporan) dan permintaan layanan (*requirement*) agar dikirim ke unit yang mengatur jadwal penanganan berdasarkan bobot prioritas masalah [6]. ITIL memiliki kerangka kerja yang berfokus pada manajemen layanan TI yang dapat diintegrasikan dengan metodologi WSDM untuk merancang situs web penjualan yang efektif.

WSDM digunakan untuk melakukan perancangan *website* program ujian *online*. Hal ini dilakukan untuk melakukan percepatan dari pengelompokan *user*, *user* akan mendapat informasi sesuai dengan kepentingan dan kebutuhannya. seperti guru dapat merakit soal sesuai dengan format yang telah disediakan dan batas waktu yang telah ditetapkan [7]. Siswa hanya dapat mengerjakan soal ujian yang sudah dijadwalkan untuk memberikan penilaian yang objektif terhadap peserta ujian maka pengawas ujian dibentuk secara khusus bukan dari guru yang mengajarkan dikelas. Hak akses terhadap *user*

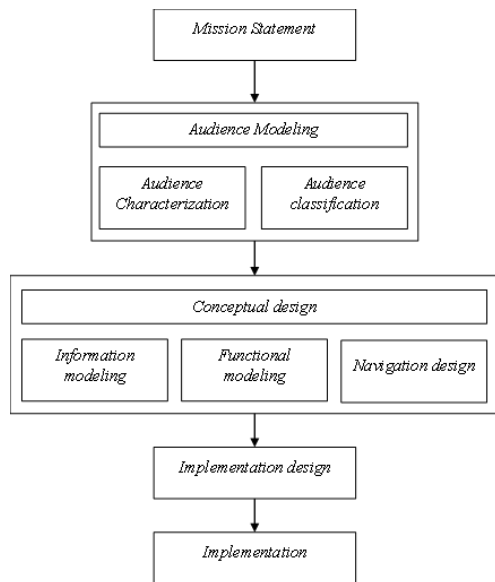
dengan level yang tepat memberikan efektifitas terhadap kebutuhan informasi yang dibutuhkan. Penggunaan WSDM membantu memberikan landasan yang baik terhadap desain sistem *website*.

WSDM juga digunakan untuk melakukan perancangan *website* visualisasi data transaksi nasabah non tunai di bank XYZ. Dengan semakin banyaknya transaksi non tunai dari nasabah bank, maka diperlukan suatu perancangan *website* untuk memvisualisasikan data transaksi non tunai nasabah. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *website* pelanggan. Metode perancangan *website* yang digunakan adalah metode *waterfall* dengan beberapa tahapan seperti komunikasi (inisiasi proyek dan pengumpulan kebutuhan), perencanaan (estimasi, penjadwalan, pelacakan), pemodelan (analisis dan desain), dan konstruksi (kode dan pengujian). Perancangan menghasilkan *website* untuk pengguna. *Website* untuk memvisualisasikan data transaksi non tunai pelanggan yang dihasilkan memudahkan pelanggan dalam melihat, menganalisis, dan mengendalikan pengeluaran yang dilakukan melalui visualisasi data transaksi non tunai pelanggan [8].

WSDM digunakan untuk melakukan perancangan *website* untuk keterbukaan informasi publik di Kabupaten Sintang. Penelitian ini bertujuan membangun *website* sebagai media yang dapat dipergunakan dalam mewujudkan keterbukaan informasi. Pengembangan *website* akan berpusat pada pengguna agar hasilnya bisa memberikan kepuasan yang lebih besar terhadap pengguna. Metode yang dipergunakan dalam melakukan perancangan *website* adalah WSDM karena metode ini berlandaskan pada kebutuhan pengguna dan menggunakan pendekatan *audience-driven*. Penelitian ini menghasilkan *website* PPID Sintang yang dapat dipergunakan menampilkan informasi publik seperti informasi yang diumumkan secara berkala, informasi yang diumumkan secara serta merta, informasi yang wajib sedia setiap saat dan informasi yang dikecualikan. Penelitian ini masih menyisakan keterbatasan terutama dalam mendapatkan penilaian dari masyarakat terhadap kualitas informasi yang diberikan. Analisis kepuasan pengguna diperlukan untuk mendapatkan hasil yang sangat memuaskan [9].

Penelitian dari Zakia et al menggunakan WSDM untuk melakukan perancangan *interface* untuk toko baju *online* yaitu usaha *thrifting* (barang bekas) [10]. Permasalahan yang dihadapi oleh Toko Thrift Pandeglang adalah tidak adanya sistem informasi yang sesuai dengan toko *thrift* Pandeglang yang setiap harinya mengalami peningkatan dalam proses penjualan. Oleh karena itu, toko *thrift* Pandeglang membutuhkan sistem informasi yang dapat membantu dalam mempromosikan produk dan mengelola proses transaksi. Antarmuka *website* Toko Thrift Pandeglang dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna dengan mengadaptasi pendekatan WSDM. Prototipe yang telah dirancang selanjutnya diuji dengan menggunakan *usability testing* yaitu *system usability scale* (SUS). Hasil pengujian menyatakan bahwa prototipe *website* Toko Thrift Pandeglang telah memenuhi kebutuhan pengguna. Selain itu, hasil evaluasi menyatakan prototipe *website* Toko Thrift Pandeglang memiliki *usability* yang sangat baik dengan skor SUS sebesar 91,01.

Tahapan dalam WSDM digambarkan pada Gambar 1, dimana metode ini merupakan metode yang menggunakan *audience-driven* [11]. Langkah-langkahnya dapat dijelaskan sebagai berikut.



Gambar 1 Tahapan WSDM

A. Mission Statement

Tahap awal dalam WSDM ini bertujuan untuk memahami dan menetapkan visi besar dari pengembangan *website*, yaitu “mengapa *website* ini ada dan untuk siapa.” Prosesnya diawali dengan wawancara kepada pemangku kepentingan dan calon pengguna untuk menggali harapan serta kebutuhan mereka. Misalnya, tim dapat bertanya, “Apa yang membuat *website* ideal di mata Anda?” atau “Fitur apa yang wajib ada untuk membantu Anda?” Tujuannya adalah mengidentifikasi ekspektasi pengguna dan memahami bagaimana *website* dapat menjawab kebutuhan mereka. Setelah wawancara selesai, informasi yang terkumpul dianalisis untuk dirumuskan menjadi *mission statement* yang konkret. *Mission statement* ini akan menjadi pedoman dalam setiap langkah pengembangan *website* [11]

B. Audience Modeling

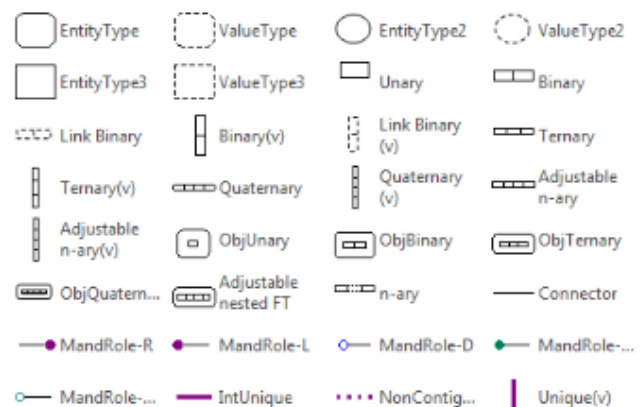
Tahapan kedua adalah memetakan audiens *website* ke dalam beberapa kategori atau *audience classes*. Pemetaannya dilakukan dengan cara menganalisis aktivitas yang relevan dengan *website*. Tahapan ini terdiri dari *Audience Classification* untuk memahami siapa saja yang akan menggunakan platform ini dan *Audience Characterization* untuk memahami karakteristik unik dari setiap kelompok pengguna

C. Conceptual Design

Pada tahap ini, tim mulai merancang kerangka kerja *website* berdasarkan kebutuhan informasi dan fungsi yang telah diidentifikasi dari masing-masing kelompok audiens. Tahapan ini terbagi menjadi tiga bagian utama yaitu *Information Modelling* untuk merancang model konseptual untuk mengorganisasi informasi yang dibutuhkan oleh

audiens. Menggunakan metode *Object-Role Model* (ORM), tim dapat menggambarkan hubungan antara pengguna dan informasi secara terstruktur. Misalnya, seorang pengguna dapat melihat ulasan produk, membeli produk, atau memberikan ulasan. Informasi ini diatur dalam model yang mudah dipahami sehingga proses pengelolaan data menjadi lebih efisien [7].

Bagian kedua adalah *Functional Modeling* yang berfokus pada pemodelan kebutuhan fungsional *website*. Gambar 2 adalah notasi ORM yang digunakan untuk melakukan pemodelan fungsional. Hal-hal yang dilakukan pada tahapan ini pada prinsipnya hampir sama dengan pemodelan informasi. Perbedaannya adalah pada tahapan ini pemodelan berfokus pada kebutuhan. Notasi yang akan digunakan untuk pemodelan informasi dan fungsional adalah ORM 2, namun lebih diperkaya dengan simbol [11].



Gambar 2 Notasi ORM

Bagian ketiga adalah *Navigation Design* memodelkan *navigation tracks* yang akan menunjukkan penelusuran informasi tersedia berdasarkan masing-masing perspektif. Hasil yang akan didapatkan adalah *navigational model* yang akan terdiri dari beberapa *navigation tracks*. *Navigation track* dideskripsikan dengan *components* dan *links*. *Components* akan merepresentasikan informasi berupa teks, gambar, dan sebagainya. *Component* satu dan yang lainnya akan dihubungkan oleh *links* [11]. *Navigation model* terdiri dari *tracks*, *components*, dan *links* sebagai pembentuknya. *Components* merepresentasikan kebutuhan informasi dan fungsional. *Components* dihubungkan oleh *links*. *Links* digunakan untuk memodelkan struktur dari *website* serta menggambarkan kebutuhan navigasi. Pada suatu *links* dapat ditambahkan *conditions* untuk menyatakan bahwa *links* yang ada memungkinkan apabila kondisi terpenuhi [11].

D. Implementation Design

Tahapan ini berfokus pada merancang *Page Design* dan *Presentation Design* dari *website*. Struktur halaman ditentukan berdasarkan hasil dari *navigation design*. Setiap halaman dirancang untuk memiliki jumlah informasi yang optimal, tidak terlalu banyak sehingga membingungkan, tetapi cukup untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Selain itu, elemen visual seperti warna, font, dan tata letak dirancang untuk memberikan kenyamanan dan estetika yang menarik. Tampilan visual

dirancang agar tidak hanya menarik, tetapi juga mendukung kemudahan penggunaan [11].

#### E. Implementation

Tahapan ini adalah tahapan pengembangan *website* yang terakhir. Pada tahap ini *website* tersebut akan masuk ke tahap *coding*.

#### Pengujian

Setelah proses *coding* selesai, *website* diuji melalui serangkaian pengujian, termasuk *System Usability Scale* (SUS) dan pengujian fungsionalitas. SUS digunakan untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan *website* berdasarkan penilaian pengguna. Responden diminta menjawab 10 pernyataan dengan skala likert untuk memberikan skor *usability*. Selain itu, pengujian fungsionalitas memastikan bahwa semua fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna tanpa adanya kesalahan teknis [15].

#### Penarikan Kesimpulan

Dari seluruh rangkaian penelitian kesimpulan yang akan diambil adalah mengenai cara membuat *website* organisasi dengan menerapkan WSDM. Selain itu, akan diketahui juga kebenaran mengenai tingkat *usability* yang memuaskan apabila suatu *website* dikembangkan dengan menerapkan fase dalam WSDM [11].

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan metode WSDM, dimana perancangan sistem menggunakan *Unified Model Language* (UML), dengan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL, *framework* CodeIgniter, dan XAMPP. Pendekatan metode WSDM dilakukan karena metode ini dilakukan dengan pendekatan terpusat pada pengguna, sehingga tepat sasaran pada kebutuhan pengguna (*audience driven*).

### III. METODE

*Website* direncanakan memberikan informasi seputar *Bunny Vape Store*, produk dan jasa yang disediakan, konsultasi melalui *website* secara *online*, penjualan *online*, dan testimoni dari pelanggan. Perancangan *website* dilakukan menggunakan metode WSDM, perancangan sistem dengan UML, bahasa pemrograman PHP, dan *database* MySQL.

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan wawancara. Hal ini ditujukan untuk mengetahui kriteria dari konsumen mengenai informasi yang dibutuhkan oleh konsumen dari *Bunny Vape Store*. Hal ini juga termasuk fitur maupun *interface* yang dibutuhkan pengguna dalam *website* perusahaan.

Berdasarkan tahapan dalam WSDM dari Gambar 1, maka perancangan *website* *Bunny Store* dapat dijelaskan sebagai berikut.

#### A. Mission Statement

Untuk *Bunny Vape Store*, wawancara dapat mengungkap kebutuhan akan fitur pencarian produk, promosi terkini, atau kemudahan akses dari perangkat ponsel.

#### B. Audience Modeling

Tim memulai dengan *Audience Classification*, yaitu proses memetakan pengguna berdasarkan aktivitas yang relevan dengan bisnis *Bunny Vape Store*. Setiap aktivitas dianalisis untuk mengidentifikasi siapa saja yang terlibat, seperti pelanggan tetap, calon pelanggan baru, serta karyawan dan pemilik toko. Dari sini, tim membentuk kelompok-kelompok pengguna (*audience classes*) yang masing-masing memiliki kebutuhan spesifik. Langkah ini memastikan bahwa setiap fitur yang dirancang pada *website* nantinya relevan dan bermanfaat bagi setiap kelompok pengguna [12].

Namun, memahami siapa saja pengguna saja tidak cukup. Melalui *Audience Characterization*, tim menggali lebih dalam karakteristik unik dari setiap kelompok pengguna. Meskipun semua pengguna mungkin membutuhkan informasi yang sama, cara penyampaiannya dapat berbeda. Sebagai contoh, pelanggan muda cenderung menyukai tampilan visual yang menarik dan dinamis, sementara pelanggan dewasa mungkin lebih menyukai antarmuka sederhana dan mudah dipahami. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas, tim mengumpulkan data melalui kuesioner yang dirancang khusus. Kuesioner ini berisi pertanyaan seperti “Seberapa sering Anda mengakses informasi melalui internet?” hingga “Apakah Anda merasa lebih nyaman menggunakan *website* melalui ponsel atau komputer?” Jawaban dari kuesioner ini diukur dengan skala likert, memberikan wawasan yang berharga tentang preferensi dan perilaku pengguna [13]. Data yang terkumpul melalui kuesioner akan dianalisis untuk menciptakan pengalaman pengguna yang maksimal. Penyebaran kuesioner dilakukan secara *offline* kepada berbagai responden, termasuk konsumen, karyawan, dan pemilik toko. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua sudut pandang baik dari sisi pelanggan maupun pihak internal diakomodasi dalam desain *website*. Dengan memahami karakteristik pengguna secara mendalam, *Bunny Vape Store* dapat menghadirkan *website* yang tidak hanya fungsional, tetapi juga intuitif dan menyenangkan untuk digunakan oleh setiap penggunanya. Ini adalah langkah awal untuk menciptakan pengalaman digital yang berkesan dan meningkatkan loyalitas pelanggan.

#### C. Conceptual Design

Untuk bagian *Information Modeling*, pada Gambar 3 dijelaskan bahwa seorang *User* memiliki empat atribut yaitu *Email Address*, *Address*, *Username*, *Phone*. Seorang *User* akan memilih satu atau lebih *Products* yang memiliki empat atribut yaitu *Product Name*, *Deskripsi*, *ID Product*, dan *Price*. *Products* akan dimasukkan ke dalam *AddtoCart* yang mempunyai tiga atribut yaitu *Total Price*, *Product*, dan *Id Cart*. Selanjutnya proses dilanjutkan ke *Pembayaran* yang mempunyai dua atribut yaitu *ID Transfer*, dan *Date Transfer*. *Admin* memiliki dua atribut yaitu *Username* dan *Password*. *Admin* dapat melakukan penambahan, penghapusan *Produk*, dan edit *Produk*.

Pada bagian *Functional Modeling* difokuskan pada pemodelan kebutuhan fungsional *website*, seperti fitur pencarian produk, filter kategori, atau riwayat transaksi [14]. Fungsionalitas ini diuji secara menyeluruh untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan dengan lancar. Misalnya, fitur

penelitian harus mampu menampilkan hasil yang relevan dalam waktu singkat [15]. Fungsi yang pertama adalah Tambah Produk. Admin dapat menambahkan Produk beserta deskripsi produk, harga produk, id produk, dan nama produk tersebut. Fungsi kedua adalah Edit Produk, dimana admin dapat mengedit Produk mengenai nama, id produk, deskripsi, dan harga suatu produk.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Mission Statement

Mission statement dibentuk dari hasil wawancara dengan stakeholder dan calon pengguna. Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi Jawaban Mission Statement

No	Pertanyaan	Rekapitulasi Jawaban
1	Bagaimana website yang ideal menurut Anda? Dapatkah Anda mendeskripsikannya?	Website yang ideal menurut responden adalah website yang mudah dinavigasi, memiliki tampilan yang bersih dan mudah untuk dibaca tulisannya.
2	Website seperti apa yang biasanya paling membuat Anda kesulitan? Dapatkah Anda mendeskripsikannya?	Website yang biasanya membuat responden kesulitan adalah website yang sulit untuk dimengerti seperti tidak adanya petunjuk mengenai item yang dijual. Selain itu navigasi yang menyulitkan seperti tautan yang tidak jelas, dan kesulitan untuk dapat melakukan transaksi.
3	Apabila Bunny Vape Store memiliki website, hal apa yang sebaiknya dapat dilakukan website tersebut untuk membantu Anda?	Website yang dibuat perlu untuk memiliki tampilan yang bersih dan simple. Selain itu website tersebut membutuhkan informasi yang jelas mengenai item-item produk yang dijual serta diklasifikasikan sesuai dengan jenisnya sehingga memudahkan untuk dapat mengetahui mengenai produk dan dapat melakukan pembelian atau transaksi dengan mudah.
4	Siapa saja yang Anda harapkan akan mengakses website Bunny Vape Store tersebut?	Orang yang diharapkan mengakses website Bunny Vape Store adalah orang-orang yang ingin membeli vape dan peralatan-peralatan vape yang sesuai dengan kebutuhan konsumen.
5	Hal apa saja yang Anda harapkan dapat dimuat dalam	Hal yang responden harapkan dimuat dalam website adalah (a) Produk,

No	Pertanyaan	Rekapitulasi Jawaban
	website Bunny Vape Store tersebut?	(b) Informasi produk, (c) Harga, (d) Kuantitas, (e) Alamat toko.

Berdasarkan hasil dari jawaban responden didapatkan hasil website yang ideal menurut responden adalah website yang mudah dinavigasi, memiliki tampilan yang bersih dan mudah untuk dibaca tulisannya. Website yang biasanya membuat responden kesulitan adalah website yang sulit untuk dimengerti seperti tidak adanya petunjuk mengenai item yang dijual. Selain itu navigasi yang menyulitkan seperti tautan yang tidak jelas, dan kesulitan untuk dapat melakukan transaksi. Website yang dibuat Bunny Vape Store perlu untuk memiliki tampilan yang bersih dan simple. Selain itu website Bunny Vape Store tersebut membutuhkan informasi yang jelas mengenai item-item produk yang dijual serta diklasifikasikan sesuai dengan jenisnya sehingga memudahkan untuk dapat mengetahui mengenai produk dan dapat melakukan pembelian atau transaksi dengan mudah. Orang yang diharapkan mengakses website Bunny Vape Store adalah orang-orang yang ingin membeli vape dan peralatan-peralatan vape yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Hal yang responden harapkan dimuat dalam website adalah produk, informasi produk, harga, kuantitas dan alamat toko.

B. Audience Modeling

Tahap audience modeling akan memetakan sasaran pengguna website Bunny Vape Store ke dalam audience characterization dan audience classification. Berdasarkan kriteria responden yang dibutuhkan, terkumpul data sebanyak 252 responden. Rekapitulasi profil responden hasil audience classification dapat dilihat pada Tabel 2. Sementara itu, rekapitulasi jawaban hasil audience characterization dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 1 Profil Responden

Profil Responden	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Usia	20-25 tahun	77	30,6
	26-30 tahun	57	22,6
	31-35 tahun	68	27,0
	36-40 tahun	34	13,5
	>40 tahun	16	6,3
	<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>100</b>
Pekerjaan	Freelancer	25	9,9
	PNS	17	6,7
	Pelajar / Mahasiswa	100	39,7
	Karyawan	51	20,2
	Wiraswasta	59	23,4
<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>100</b>	
Pengeluaran dalam membeli vape dan perlengkapannya	< Rp 300.000	106	42,1
	Rp 300.000-500.000	88	34,9
	Rp 500.000-800.000	40	15,9

Profil Responden	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
	Rp 800.000-1.000.000	8	3,2
	> Rp 1.000.000	10	4,0
	<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>100</b>

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa dari total 252 responden, responden dengan jangka umur 20-25 tahun berada di peringkat pertama dengan presentase 30,6% atau sebanyak 773 orang. Responden 31-23 tahun berjumlah 68 responden dengan presentase 27%, 26-30 tahun dengan 22,6% atau sebanyak 57 orang dan berada diposisi terakhir responden dengan jangka umur diatas 40 tahun dengan presentase 6,3% atau sebanyak 16 orang, menganalisa dari data di atas responden yang sudah menggunakan *smartphone* selama minimal satu tahun dan memiliki keinginan berganti *smartphone* merupakan responden yang termasuk dalam generasi Z.

Untuk kategori pekerjaan, pada posisi tertinggi yaitu sebanyak 39,7% atau sebanyak 100 orang memiliki pekerjaan sebagai pelajar atau mahasiswa. Kemudian diikuti oleh wiraswasta sebanyak 23,4% atau sebanyak 59 responden, lalu karyawan dengan presentase 20,2% atau sebanyak 51 responden, freelancer sejumlah 25 orang atau 9,9% dan sisanya adalah PNS sejumlah 17 orang (6,7%).

Selanjutnya, dapat dilihat bahwa pengeluaran responden dalam membeli *vape* dan perlengkapannya yang terbanyak adalah responden dengan pengeluaran kurang dari Rp 300.000 sebanyak 106 responden (42,1%), kemudian diikuti oleh responden dengan pengeluaran Rp 300.000-500.000 sebanyak 88 orang (34,9%). Selanjutnya adalah responden dengan pengeluaran Rp 500.000-800.000 sebanyak 40 orang (15,9%). Kemudian adalah responden dengan pengeluaran untuk pembelian *vape* dan perlengkapannya sebanyak lebih dari Rp 1.000.000 dengan jumlah 10 orang atau 4%, dan yang terakhir adalah dengan pengeluaran Rp 800.000-1.000.000 dengan jumlah 8 orang (3,2%).

Tabel 2 Rekapitulasi Jawaban Audience Characterization

No	Pertanyaan	Rekapitulasi Jawaban			
		Ya	%	Tidak	%
1	Saya tidak merasa kesulitan dalam membuka halaman suatu <i>website</i> .	146	57,94	106	42,06
2	Berinteraksi menggunakan internet bukan hal baru bagi saya.	157	62,30	95	37,70
3	Saya sering mengakses informasi melalui internet.	175	69,44	77	30,56
4	Saya selalu terhubung dengan internet.	174	69,05	78	30,95
5	Saya merasa <i>website</i> berbahasa Indonesia	165	65,48	87	34,52

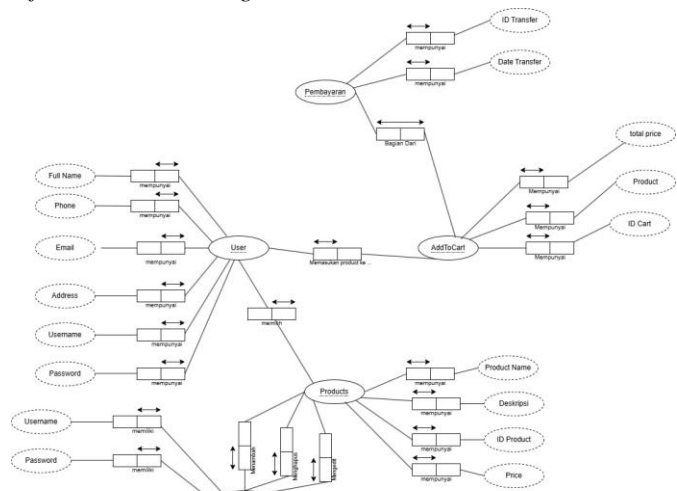
No	Pertanyaan	Rekapitulasi Jawaban			
		Ya	%	Tidak	%
	lebih mudah digunakan.				
6	<i>Website</i> berbahasa Inggris membuat saya bingung.	177	70,24	75	29,76
7	Saya selalu membuka <i>website</i> melalui ponsel.	148	58,73	104	41,27
8	Saya lebih nyaman membuka halaman <i>website</i> melalui laptop atau komputer.	95	37,70	157	62,30

Berdasarkan Tabel 3, didapatkan hasil bahwa 57,94% responden tidak merasa kesulitan dalam membuka halaman suatu *website*. 62,3% responden juga menyatakan berinteraksi menggunakan *internet* bukan hal baru bagi responden sebagai pengguna *website*. Rresponden menyatakan sering mengakses informasi melalu *internet* yaitu sebanyak 175 orang atau 69,44%. Sedangkan 69,05% responden meyakini selalu terhubung dengan *internet*. 65,48% responden menyatakan bahwa merasa *website* berbahasa Indonesia lebih mudah digunakan dan 70,24% mengatakan bahwa *website* berbahasa Inggris membuatnya bingung. Responden menyatakan selalu membuka *website* melalui ponsel yaitu sejumlah 148 orang atau 58,73% selain itu 37,7% responden menyatakan lebih nyaman membuka halaman *website* melalui laptop atau komputer.

C. Conceptual Design

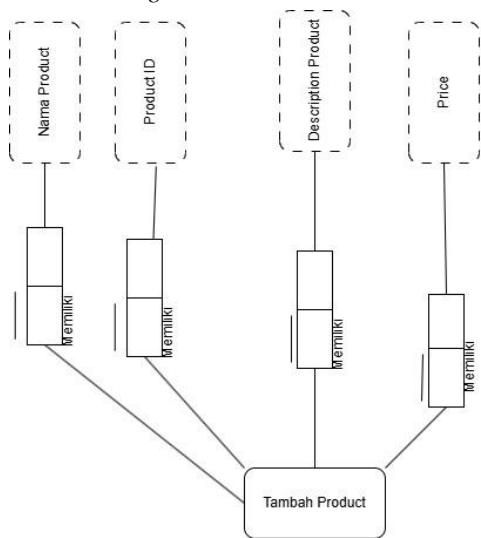
Tahapan *Conceptual Design* bertujuan untuk memodelkan rancangan struktur data dan menghasilkan suatu *track* navigasi berdasarkan perspektif pengguna dari *website* Bunny Vape Store.

Information Modelling

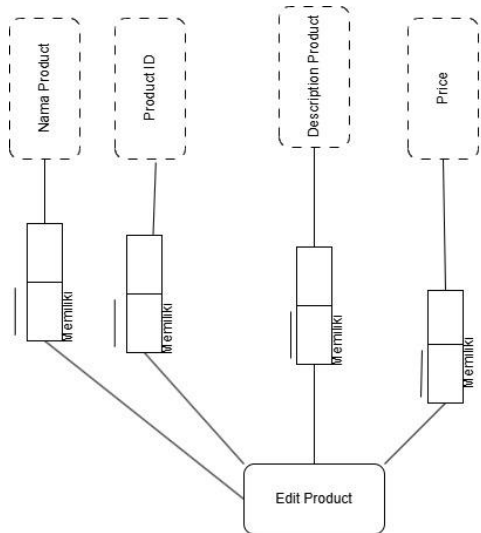


Gambar 3 Information Modelling

Functional Modeling



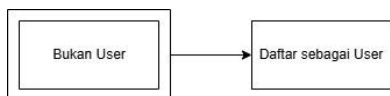
Gambar 4 Functional Tambah Produk



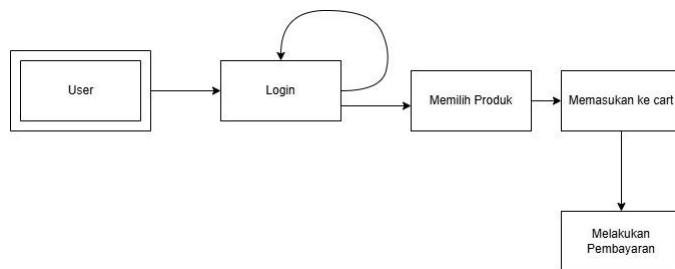
Gambar 5 Functional Edit Produk

Navigational Design

Gambar 6 menjelaskan navigasi jika bukan *User*, maka pengguna akan diarahkan untuk mendaftar terlebih dahulu menjadi *User*. Gambar 6 menjelaskan navigasi *User* melakukan kegiatan login. Jika tidak berhasil login, maka pengguna akan diarahkan untuk melakukan login kembali, kemudian memilih produk, dan memasukan ke keranjang, lalu melakukan pembayaran.



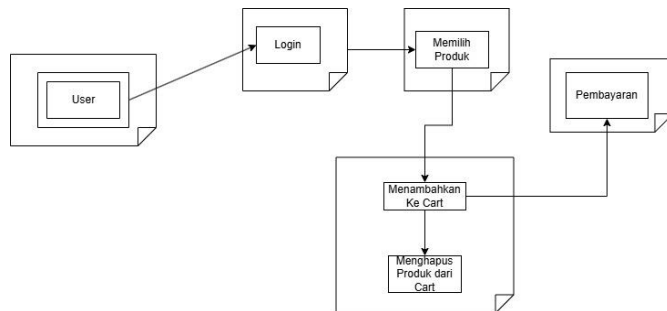
Gambar 6 Navigational Design Bukan User



Gambar 7 Navigational Design User

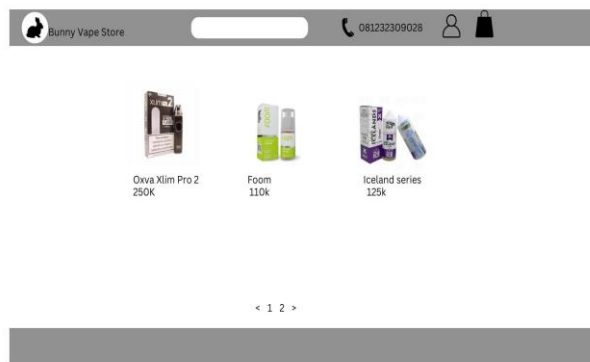
D. Implementation Design

*Implementation Design* memiliki tahapan yang dilakukan yaitu *Page Design* dan *Presentation Design*. Gambar 8 memperlihatkan *page design*, yang terdiri dari lima halaman menu kegiatan, yaitu halaman login, halaman untuk memilih produk, halaman untuk memberikan informasi, halaman menambah atau dan menghapus produk dari cart, dan halaman untuk melakukan pembayaran.

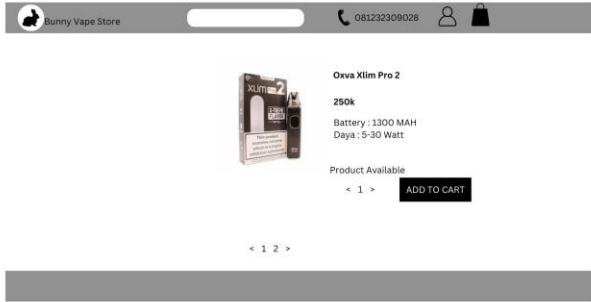


Gambar 8 Page Design User: Melakukan Pembelian

Gambar 9 merupakan gambaran *presentation design* dari *page design* dari Gambar 8, yang berisikan informasi untuk memilih produk di halaman utama. Gambar 10 menunjukkan *presentation design* kelanjutan Gambar 9, yang merupakan desain untuk memasukkan produk ke dalam *cart*.



Gambar 9 Presentation Design: Halaman Utama Memilih Produk User



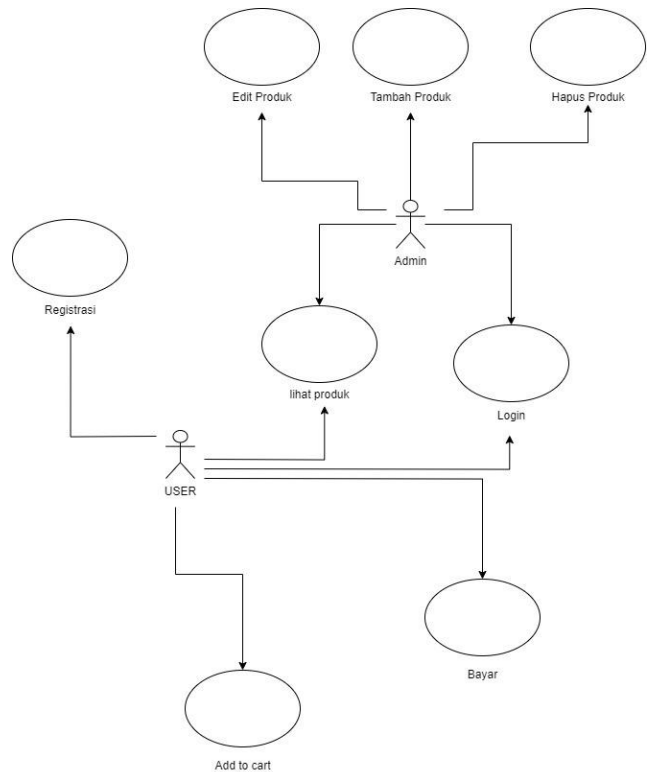
Gambar 10 Presentation Design: Menambahkan Produk ke Cart

E. Implementation

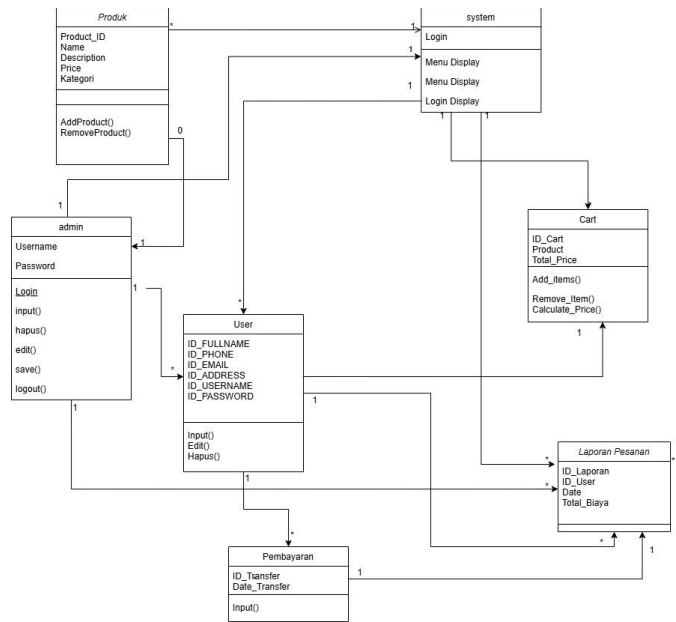
Use case adalah representasi dari suatu fungsi atau fitur yang disediakan oleh sistem. Diagram use case pada Gambar 11 menggambarkan interaksi antara pengguna (user) dan sistem website e-commerce. Diagram ini menunjukkan berbagai tindakan atau fungsi yang dapat dilakukan oleh pengguna dan sistem. Diagram ini dengan jelas membedakan antara peran user dan admin, masing-masing dengan hak akses dan tindakan yang berbeda. Diagram menunjukkan alur umum penggunaan sistem, mulai dari registrasi, login, melihat produk, hingga pembayaran. Diagram ini dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan sistem yang lebih lengkap dan detail, diagram ini dapat menjadi alat yang sangat berguna untuk memahami dan mendokumentasikan persyaratan sistem.

Actor pada use case ini meliputi user dan admin. User merupakan pengguna umum yang berinteraksi dengan sistem. Tindakan yang dapat dilakukan oleh user adalah (1) Registrasi, yang berfungsi untuk membuat akun baru untuk menggunakan sistem, (2) Login, yang berfungsi untuk masuk ke dalam sistem menggunakan akun yang sudah terdaftar, (3) Lihat Produk, yang berfungsi untuk melihat daftar produk yang tersedia, (4) Add to cart, yang berfungsi untuk menambahkan produk ke dalam keranjang belanja, dan (5) Bayar, yang berfungsi untuk melakukan pembayaran untuk produk yang telah dipilih. Admin merupakan pengguna dengan hak akses khusus yang dapat mengelola sistem. Tindakan yang dapat dilakukan oleh admin adalah (1) Login, yang berfungsi untuk masuk ke dalam sistem sebagai admin, (2) Tambah Produk, yang berfungsi untuk menambahkan produk baru ke dalam sistem, (3) Edit Produk, yang berfungsi untuk mengubah data produk yang sudah ada, (4) Hapus Produk, yang berfungsi untuk menghapus produk dari sistem, dan (5) Lihat Produk, yang berfungsi untuk melihat daftar produk yang tersedia.

Diagram ini menunjukkan bahwa sistem menyediakan fitur-fitur dasar untuk sebuah aplikasi e-commerce, yaitu (1) Registrasi dan Login, yang memungkinkan pengguna untuk membuat akun dan masuk ke dalam sistem, (2) Kelola Produk, yang memungkinkan admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus produk, dan (3) Pembelian, yang memungkinkan user dapat melihat produk, menambahkan produk ke keranjang, dan melakukan pembayaran.



Gambar 11 Use case Diagram



Gambar 12 Class Diagram

Gambar 12 menggambarkan class diagram untuk sistem penjualan yang melibatkan beberapa entitas utama, yaitu (1) Produk, yang mencakup atribut seperti ID, nama, deskripsi, harga produk, dan Kategori, dengan metode untuk menambah dan menghapus produk, (2) Admin, yang bertugas mengelola produk dan akun, dengan fungsi login, input, hapus, dan edit, (3) User, yang mewakili pengguna yang memiliki data pribadi serta dapat mengedit informasi akun, (4) Cart (Keranjang), yang berguna untuk menyimpan produk yang ditambahkan,

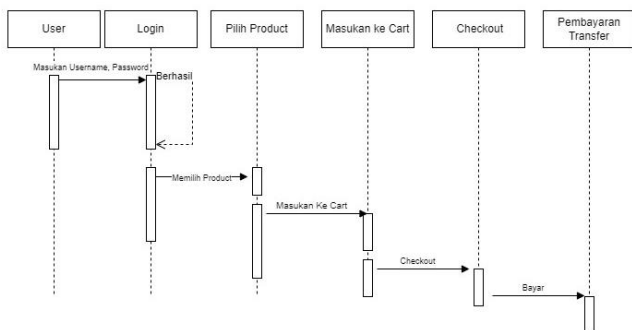


menghitung harga total, dan memungkinkan penghapusan item, (5) Pembayaran, yang berfungsi untuk menyimpan detail transfer, termasuk ID dan tanggal, (6) Sistem Login, yang berfungsi mengatur login pengguna dan menampilkan menu. Dan (7) Laporan Pesanan, yang berfungsi untuk melihat pesanan yang telah dibuat oleh *user*.

Setiap entitas memiliki hubungan antar kelas, seperti asosiasi antara pengguna, admin, produk, dan pembayaran. *User* dan Admin saling terhubung, sementara Cart dan Pembayaran terkait dengan *user* dalam transaksi. Hal ini menggambarkan proses dasar dari sistem penjualan berbasis web, di mana pengguna dapat melakukan transaksi dari pemilihan produk hingga pembayaran. Diagram ini menunjukkan bagaimana admin dan *user* memainkan peran penting dalam sistem penjualan. Admin bertanggung jawab atas manajemen data produk, sementara pengguna dapat memilih produk dan melanjutkan ke proses pembayaran. Cart berfungsi sebagai mekanisme penghitungan total harga sebelum transaksi dilakukan melalui Pembayaran. Sistem login penting untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang sah yang dapat mengakses fitur-fitur ini.

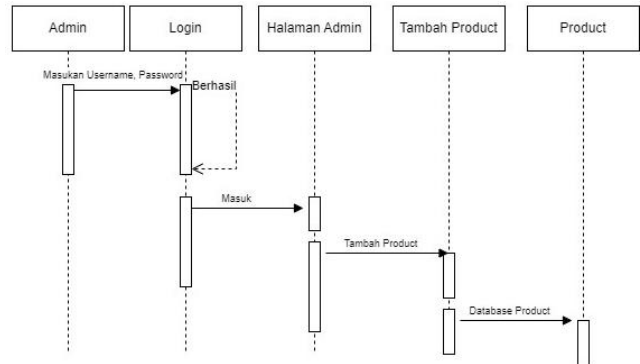
Gambar 13 menjelaskan alur pembelian produk oleh pengguna di *website*, dengan alur proses sebagai berikut:

1. *User* Memasukkan *Username* dan *Password*: Proses dimulai ketika *user* memasukkan *username* dan *password* pada modul login.
2. Verifikasi Login: Sistem memverifikasi kebenaran *username* dan *password* yang dimasukkan.
3. Akses ke Halaman Produk: Jika verifikasi berhasil, *user* akan diarahkan ke halaman produk untuk memilih produk.
4. Memilih Produk: *User* memilih produk yang ingin dibeli.
5. Menambahkan ke Keranjang: Produk yang dipilih akan ditambahkan ke dalam keranjang belanja.
6. Checkout: *User* melakukan *checkout* untuk melanjutkan proses pembayaran.
7. Pembayaran: *User* memilih metode pembayaran transfer dan melakukan pembayaran.



Gambar 13 Sequence Diagram Alur Pembelian

Gambar 14 menunjukkan bahwa proses penambahan produk pada sistem ini mengikuti alur yang cukup sederhana dan logis. Admin sebagai pengguna dengan otorisasi tertinggi memiliki akses penuh untuk menambahkan produk. Proses penambahan melibatkan beberapa komponen, mulai dari verifikasi login hingga penambahan data di *database*. Alur prosesnya dijelaskan sebagai berikut:

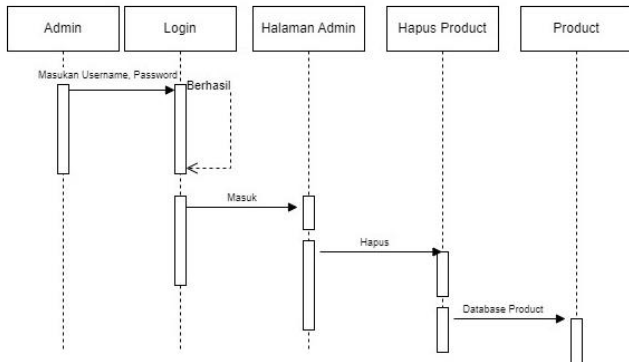


Gambar 14 Sequence Diagram Tambah Product

1. Admin Memasukkan *Username* dan *Password*: Proses dimulai ketika admin memasukkan *username* dan *password* pada modul login.
2. Verifikasi Login: Sistem memverifikasi kebenaran *username* dan *password* yang dimasukkan.
3. Akses ke Halaman Admin: Jika verifikasi berhasil, admin akan diarahkan ke halaman admin.
4. Memilih Opsi Tambah Produk: Admin memilih opsi atau tombol "Tambah Produk" pada halaman admin.
5. Memanggil Modul Tambah Produk: Sistem memanggil modul "Tambah Produk" untuk menjalankan proses penambahan.
6. Menambahkan Data Produk: Modul "Tambah Produk" akan mengirimkan data produk baru ke *database* produk.
7. *Database* Menambahkan Data: *Database* produk akan menambahkan data produk baru ke dalam *database*-nya.

*Sequence diagram* hapus produk pada Gambar 15 menunjukkan alur interaksi antara beberapa objek atau komponen dalam sistem saat proses penghapusan produk dilakukan. *Sequence diagram* ini menunjukkan bahwa proses penghapusan produk pada sistem ini mengikuti alur yang cukup sederhana dan logis. Admin sebagai pengguna dengan otorisasi tertinggi memiliki akses penuh untuk menghapus produk. Proses penghapusan melibatkan beberapa komponen, mulai dari verifikasi login hingga penghapusan data di *database*. Alur prosesnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

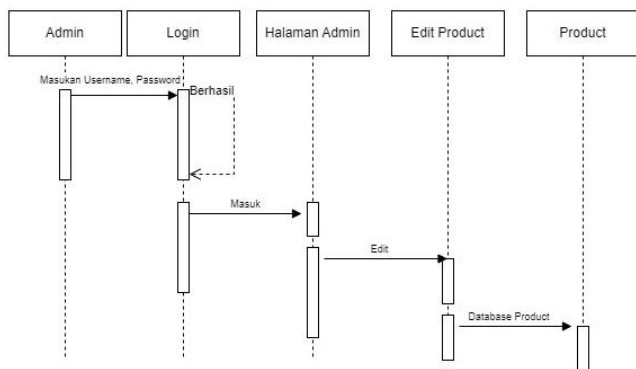
1. Admin Memasukkan *Username* dan *Password*: Proses dimulai ketika admin memasukkan *username* dan *password* pada modul login.
2. Verifikasi Login: Sistem memverifikasi kebenaran *username* dan *password* yang dimasukkan.
3. Akses ke Halaman Admin: Jika verifikasi berhasil, admin akan diarahkan ke halaman admin.
4. Memilih Opsi Hapus Produk: Admin memilih opsi atau tombol "Hapus Produk" pada halaman admin.
5. Memanggil Modul Hapus Produk: Sistem memanggil modul "Hapus Produk" untuk menjalankan proses penghapusan.
6. Menghapus Data Produk: Modul "Hapus Produk" akan mengirimkan perintah penghapusan ke *database* produk.
7. *Database* Menghapus Data: *Database* produk akan menghapus data produk yang sesuai dengan perintah yang diterima.



Gambar 15 Sequence Diagram Hapus Product

Diagram *sequence* pada Gambar 16 menunjukkan bahwa proses pengeditan produk pada sistem ini mengikuti alur yang cukup sederhana dan logis. Admin sebagai pengguna dengan otorisasi tertinggi memiliki akses penuh untuk mengedit produk. Proses pengeditan melibatkan beberapa komponen, mulai dari verifikasi login hingga pembaruan data di *database*. Alur prosesnya dijelaskan sebagai berikut.

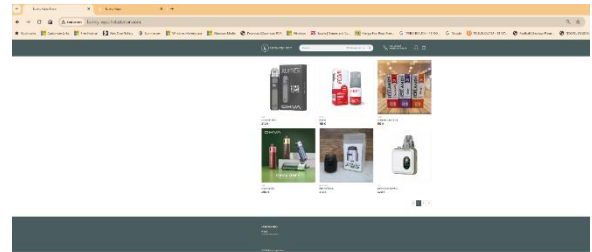
1. Admin Memasukkan *Username* dan *Password*: Proses dimulai ketika admin memasukkan *username* dan *password* pada modul login.
2. Verifikasi Login: Sistem memverifikasi kebenaran *username* dan *password* yang dimasukkan.
3. Akses ke Halaman Admin: Jika verifikasi berhasil, admin akan diarahkan ke halaman admin.
4. Memilih Opsi Edit Produk: Admin memilih opsi atau tombol "Edit Produk" pada halaman admin.
5. Memanggil Modul Edit Produk: Sistem memanggil modul "Edit Produk" untuk menjalankan proses pengeditan.
6. Mengedit Data Produk: Modul "Edit Produk" akan mengirimkan perintah pengeditan ke *database* produk dengan data yang baru.
7. *Database* Mengupdate Data: *Database* produk akan memperbarui data produk sesuai dengan perintah yang diterima.



Gambar 16 Sequence Diagram Edit Produk

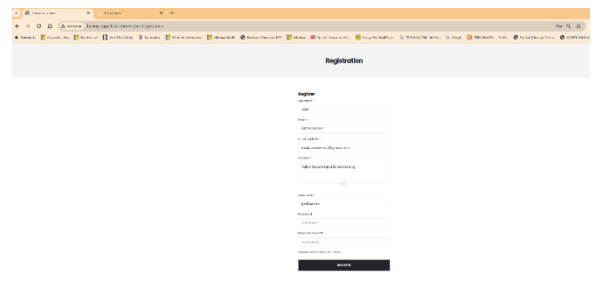
Hasil dari tampilan *website* Bunny Vape Store terbagi untuk pelanggan dan admin yang dijelaskan sebagai berikut. Gambar 17 menunjukkan halaman beranda *Website* Bunny Vape Store, yang merupakan halaman utama bagi pengunjung.

Tampilan ini menampilkan berbagai produk yang dijual di toko, dengan visualisasi gambar produk, harga, dan deskripsi singkat. Terdapat menu pencarian di bagian atas, yang memungkinkan pengguna mencari produk tertentu secara langsung. Navigasi yang terstruktur dengan baik memudahkan pelanggan untuk menavigasi kategori produk yang tersedia.



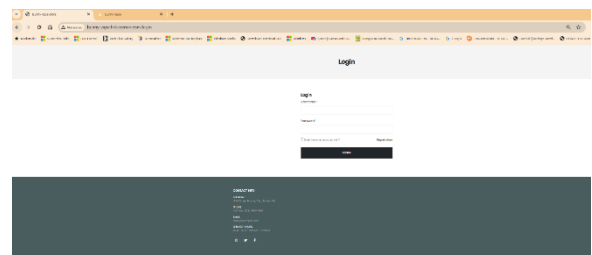
Gambar 17 Website Bunny Vape Store

Pada Gambar 18 terlihat halaman registrasi bagi pengguna baru. Formulir ini mencakup informasi yang perlu diisi oleh pengguna, seperti nama lengkap, email, nomor telepon, alamat, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi. Dengan desain yang sederhana dan minimalis, halaman ini mempermudah pengguna untuk membuat akun baru dengan cepat, sehingga mereka dapat mengakses layanan *website*, termasuk pembelian dan pengelolaan pesanan.



Gambar 18 Halaman Registrasi

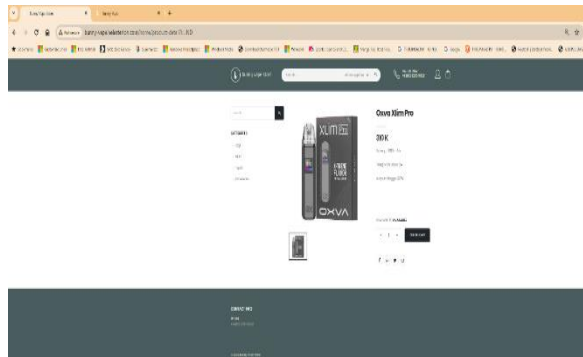
Gambar 19 menunjukkan halaman login yang sederhana dan jelas. Pengguna dapat memasukkan email dan kata sandi mereka untuk masuk ke akun. Desainnya yang minimalis memastikan fokus utama pengguna tertuju pada proses login, tanpa gangguan dari elemen visual yang tidak perlu. Halaman ini juga menyediakan opsi untuk memulihkan kata sandi jika pengguna lupa kredensial mereka.



Gambar 19 Halaman Login

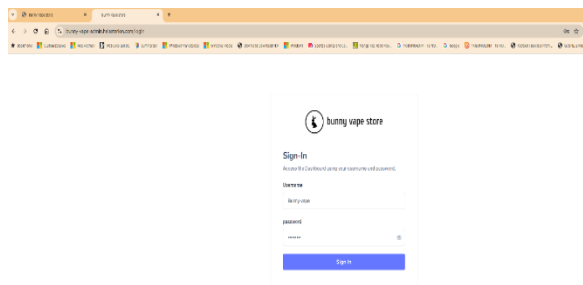
Gambar 20 memperlihatkan halaman detail produk. Halaman ini menampilkan informasi lengkap tentang produk tertentu, termasuk gambar produk, nama produk, harga,

deskripsi, dan spesifikasi tambahan. Pengguna juga dapat menambahkan produk ke keranjang belanja melalui tombol “Add to Cart”. Desain ini dirancang untuk memberikan informasi produk secara komprehensif, mempermudah pelanggan dalam mengambil keputusan pembelian.



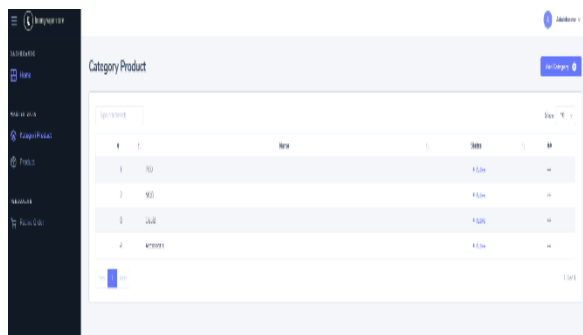
Gambar 20 Halaman Detail Produk

Gambar 21 menunjukkan halaman login khusus untuk admin. Tampilan ini dirancang untuk akses administrator yang bertugas mengelola data dan informasi dalam sistem. Desainnya tetap konsisten dengan halaman login pengguna, tetapi memiliki akses ke fitur-fitur administratif seperti pengelolaan produk, pesanan, dan kategori.



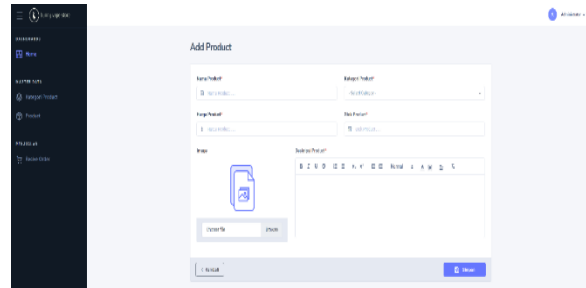
Gambar 21 Halaman Login Admin

Gambar 22 menampilkan antarmuka panel admin untuk mengelola kategori produk. Admin dapat melihat daftar kategori produk yang sudah ada, menambah kategori baru, atau mengedit dan menghapus kategori yang sudah ada. Navigasi di sebelah kiri memastikan bahwa admin dapat dengan mudah berpindah ke fitur lainnya.



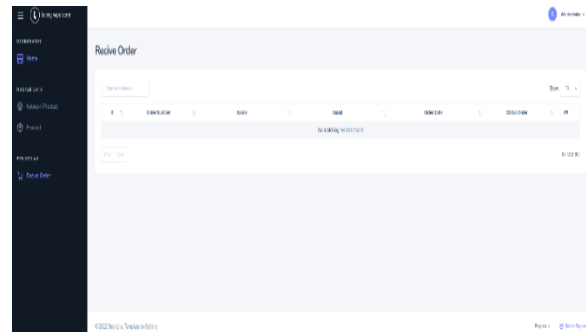
Gambar 22 Antarmuka Panel Admin

Gambar 23 menunjukkan halaman untuk menambahkan produk baru melalui panel admin. Admin dapat mengisi informasi lengkap seperti nama produk, kategori, harga, jumlah stok, deskripsi, dan mengunggah gambar produk. Dengan formulir yang dirancang rapi, proses penambahan produk menjadi lebih efisien dan mudah dipahami.



Gambar 23 Halaman Tambah Produk Baru

Gambar 24 menampilkan halaman tinjauan pesanan di panel admin. Admin dapat melihat daftar pesanan yang dibuat oleh pelanggan, termasuk detail seperti nama pelanggan, tanggal pesanan, status pesanan, dan total pembayaran. Halaman ini membantu admin memantau dan mengelola pesanan dengan efisien, memastikan layanan yang responsif kepada pelanggan.



Gambar 24 Halaman Tinjauan Pesanan

Database MySQL adalah sebagai berikut:

1. Metadata Proyek

json

Copy code

```
{
  "name": "bunny/bunny",
  "type": "project",
  "description": "The Bunny Framework.",
  "keywords": ["framework", "bunny"],
  "license": "MIT",
```

Penjelasan dari kode adalah sebagai berikut:

- name: Menyatakan nama proyek, yaitu "bunny/bunny".
- type: Menunjukkan bahwa proyek ini adalah sebuah project, bukan library atau paket.
- description: Deskripsi singkat tentang proyek, dalam hal ini, proyek Bunny.
- keywords: Kata kunci terkait dengan proyek ini, seperti "framework" dan "bunny".
- license: Lisensi yang digunakan untuk proyek ini, yaitu MIT, sebuah lisensi open-source.

**2. Dependencies Utama (Bagian require)**

```
json
Copy code
"require": {
  "php": "^7.3|^8.0",
  "fruitcake/bunny-cors": "^2.0",
  "guzzlehttp/guzzle": "^7.0.1",
  "bunny/framework": "^8.75",
  "bunny/sanctum": "^2.11",
  "bunny/tinker": "^2.5",
  "vinkla/hashids": "^9.1",
  "yajra/bunny-datatables-oracle":
  "^9.21"
}
```

Penjelasan dari kode adalah sebagai berikut:

- php: Versi PHP yang didukung adalah 7.3 atau lebih tinggi (termasuk 8.0 ke atas).
- fruitcake/bunny-cors: Middleware untuk mengatur CORS (Cross-Origin Resource Sharing) di Bunny.
- guzzlehttp/guzzle: Sebuah pustaka HTTP client untuk melakukan request HTTP dengan mudah.
- bunny/framework: Paket inti Bunny versi 8.75 atau lebih tinggi.
- bunny/sanctum: Digunakan untuk autentikasi API menggunakan token sederhana di Bunny.
- bunny/tinker: Alat untuk interaksi dengan aplikasi Bunny melalui *command line*.
- vinkla/hashids: Pustaka untuk mengubah angka menjadi string yang dienkripsi (hash) yang aman.
- yajra/bunny-datatables-oracle: Paket untuk mengintegrasikan DataTables di Bunny, memudahkan pengelolaan data dalam tabel HTML.

**3. Dependencies untuk Pengembangan (Bagian require-dev)**

```
json
Copy code
"require-dev": {
  "facade/ignition": "^2.5",
  "fakerphp/faker": "^1.9.1",
  "bunny/sail": "^1.0.1",
  "mockery/mockery": "^1.4.4",
  "nunomaduro/collision": "^5.10",
  "phpunit/phpunit": "^9.5.10"
}
```

Penjelasan dari kode adalah sebagai berikut:

- facade/ignition: Alat debugging bawaan Bunny untuk menampilkan informasi error secara lebih interaktif.
- fakerphp/faker: Digunakan untuk membuat data dummy atau palsu untuk pengujian.
- bunny/sail: Lingkungan pengembangan berbasis Docker untuk Bunny.
- mockery/mockery: Pustaka untuk membuat mock object, sering digunakan dalam pengujian unit.
- nunomaduro/collision: Digunakan untuk menampilkan laporan error yang lebih ramah pengembang di *command line*.
- phpunit/phpunit: Framework pengujian unit untuk PHP.

*Website Bunny Vape Store* adalah sebuah *website* yang dirancang untuk membantu pengembang membangun aplikasi PHP dengan lebih efisien dan terstruktur. Dengan metadata yang mencakup nama, deskripsi, dan lisensi proyek, pengembang mendapatkan gambaran menyeluruh tentang fungsi dan tujuan dari framework ini. Berbagai kata kunci seperti "framework" dan "bunny" juga memudahkan pencarian bagi pengguna yang tertarik pada pengembangan aplikasi dengan konsep serupa. Lisensi MIT yang digunakan membuat proyek ini dapat diakses secara luas, memberikan kebebasan bagi pengembang untuk mengembangkan, memodifikasi, dan mendistribusikan aplikasi sesuai kebutuhan.

*Dependencies* dalam proyek ini terbagi dalam dua bagian, yaitu *dependencies* utama dan *dependencies* untuk pengembangan. *Dependencies* utama meliputi pustaka yang diperlukan agar aplikasi berjalan sesuai harapan, seperti "guzzlehttp/guzzle" untuk permintaan HTTP, "bunny/sanctum" untuk autentikasi API, dan "yajra/bunny-datatables-oracle" untuk manajemen data. Sementara itu, *dependencies* pengembangan menyediakan alat-alat tambahan yang berguna saat pengujian dan debugging aplikasi, seperti "phpunit/phpunit" untuk pengujian unit dan "facade/ignition" untuk debugging interaktif. Pembagian *dependencies* ini memungkinkan pengembang memisahkan komponen yang wajib ada pada aplikasi saat produksi dari komponen yang khusus untuk tahap pengembangan, sehingga proyek menjadi lebih efisien dan terorganisir.

*Pengujian*

Berdasarkan implementasi *website Bunny Vape Store*, dilakukan pengujian kepada 44 orang responden dengan SUS. Hasil SUS ditampilkan pada pada Tabel 4.

Tabel 4 Rekapitulasi Jawaban *System UsabilityScale* (SUS)

Item Pernyataan	Rata-rata	Kategori
Saya pikir, saya akan sering menggunakan <i>website</i> ini.	4,11	Sangat sesuai
Saya rasa <i>website</i> tidak ini terlalu rumit.	4,20	Sangat sesuai
Saya pikir <i>website</i> ini dapat digunakan dengan mudah.	4,18	Sangat sesuai
Saya kira, saya tidak memerlukan bantuan teknis untuk dapat menggunakan <i>website</i> ini.	3,95	Sesuai
Saya menemukan bahwa berbagai macam fungsi yang ada di <i>website</i> ini terintegrasi dengan baik.	4,05	Sangat sesuai
Saya pikir semua konsisten di dalam <i>website</i> ini.	3,86	Sesuai
Dapat saya bayangkan bahwa kebanyakan orang akan belajar cara menggunakan <i>website</i> ini dengan cepat.	4,00	Sesuai
Saya menemukan bahwa <i>website</i> ini tidak canggung untuk digunakan.	3,61	Sesuai
Saya merasa sangat percaya diri menggunakan <i>website</i> ini.	3,86	Sesuai

Item Pernyataan	Rata-rata	Kategori
Saya tidak butuh banyak belajar mengenai <i>website</i> ini, sebelum saya dapat mengoperasikannya dengan baik.	4,05	Sangat sesuai
Kesesuaian responden dengan <i>website</i> Bunny Vape Store	3,99	Sesuai

Hasil dari pengujian implementasi *website* Bunny Vape Store yang diujicobakan pada 44 orang responden dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan adanya kesesuaian antara *website* Bunny Vape Store dengan keinginan dan kebutuhan responden dengan jawaban sesuai (3,99). Responden rata-rata menyatakan akan sering menggunakan *website* ini. Selain itu responden juga menyatakan rasa *website* tidak ini terlalu rumit dan dapat digunakan dengan mudah. Responden juga menyatakan tidak memerlukan bantuan teknis untuk dapat menggunakan *website* ini. Responden menyatakan menemukan bahwa berbagai macam fungsi yang ada di *website* ini terintegrasi dengan baik dan semua konsisten di dalam *website* ini. Responden juga menyatakan bahwa kebanyakan orang akan belajar cara menggunakan *website* ini dengan cepat dan tidak canggung dalam menggunakan *website* tersebut. Pengguna juga merasa sangat percaya diri menggunakan *website* ini dan tidak butuh banyak belajar mengenai *website* ini, sebelum dapat mengoperasikannya dengan baik.

#### V. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang *website* Bunny Vape Store untuk mendukung peningkatan penjualan menggunakan WSDM. Metode ini memungkinkan perancangan berbasis kebutuhan pengguna (*audience-driven*), sehingga menghasilkan *website* yang relevan dan mudah digunakan. Fitur-fitur seperti informasi produk, katalog, sistem transaksi *online*, dan testimoni pelanggan diintegrasikan untuk mempermudah konsumen dalam mengakses layanan Bunny Vape Store. Hasil pengujian SUS menunjukkan tingkat kepuasan responden sebesar 3,99, yang mencerminkan kesesuaian antara desain *website* dengan kebutuhan dan preferensi pengguna.

Responden menyatakan bahwa *website* Bunny Vape Store mudah digunakan, tidak terlalu rumit, dan memiliki integrasi fungsi yang baik. Kebanyakan responden merasa percaya diri menggunakan *website* ini tanpa memerlukan bantuan teknis, dan proses pembelajaran untuk mengoperasikannya berlangsung cepat. Pendekatan WSDM terbukti dapat digunakan untuk merancang *website e-commerce* yang ramah pengguna dan mendukung pengalaman belanja *online* yang nyaman. Dengan demikian, *website* ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing Bunny Vape Store serta menarik lebih banyak konsumen untuk memanfaatkan layanan mereka secara *online*.

#### DAFTAR PUSTAKA

[1] Y. Z. Surentu, D. M. D. Warouw, and M. Rembang, "Pentingnya Website Sebagai Media Informasi

Pariwisata Kabupaten Minahasa," *Acta Diurna Komun.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–17, 2020.

[2] H. Hermin, M. Machmud, and H. Hasan, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pengembangan Bisnis PT Pos Indonesia," *KONSTELASI Konvergensi Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 208–216, 2023, doi: 10.24002/konstelasi.v3i1.7027.

[3] E. Martini, L. A. Wibowo, A. Rahayu, and R. Hurriyati, "Website As an Communication Tool and Branding Strategy in Telecommunication Companies," *J. Manaj. dan Kewirausahaan*, vol. 24, no. 1, pp. 81–90, 2022, doi: 10.9744/jmk.24.1.81-90.

[4] R. R. Ahmed, D. Streimikiene, G. Berchtold, J. Vveinhardt, Z. A. Channar, and R. H. Soomro, "Effectiveness of online digital media advertising as a strategic tool for building brand sustainability: Evidence from FMCGs and services sectors of Pakistan," *Sustain.*, vol. 11, no. 12, 2019, doi: 10.3390/su10023436.

[5] J. F. Andry, K. Christianto, and F. R. Wilujeng, "Using Webqual 4.0 and Importance Performance Analysis to Evaluate E-Commerce Website," *J. Inf. Syst. Eng. Bus. Intell.*, vol. 5, no. 1, p. 23, 2019, doi: 10.20473/jisebi.5.1.23-31.

[6] R. W. P. Pamungkas, A. D. Alexander, and A. Reza, "Perancangan Sistem Informasi Helpdesk Menggunakan Website Design Metode Dalam Mendukung Tata Kelola Teknologi Informasi," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.)*, vol. 3, no. 2, p. 201, 2019, doi: 10.30645/j-sakti.v3i2.141.

[7] H. Purwanto, A. Sahroni, and S. Dalis, "Rancang Bangun Program Ujian Online pada SMP Saronggi 2 Dengan WebSite Design Method," *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. XX, no. 2, pp. 98–106, 2019.

[8] S. Karya and S. Heripracoyo, "Website design for non-cash customer transaction data visualization in XYZ bank," *Proc. 2020 Int. Conf. Inf. Manag. Technol. ICIMTech 2020*, vol. 8, no. 1, pp. 382–386, 2020, doi: 10.1109/ICIMTech50083.2020.9211152.

[9] H. Kurniawam, "Pengembangan Website Sebagai Wujud Implementasi Keterbukaan Informasi Publik Kabupaten Sintang (Studi kasus: Diskominfo Kabupaten Sintang)," *e-Jurnal JUSITI (Jurnal Sist. Inf. dan Teknol. Informasi)*, vol. 10, no. 1, pp. 74–84, 2021, doi: 10.36774/jusiti.v10i1.822.

[10] R. Zakia, T. Nabarian, and B. Amalia, "Rancang Bangun Antarmuka Berbasis Website Design Method (WDM) untuk Toko Baju Online," *J. Inform. Terpadu*, vol. 9, no. 1, pp. 24–33, 2023.

[11] O. De Troyer, "Audience-Driven Web Design," *Inf. Model. New Millenn.*, vol. 2, no. 4, 2001, doi: 10.4018/9781878289773.ch022.

[12] D. S. Purnia, A. Rifai, and S. Rahmatullah, "Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android," *TINF*, vol.

14, no. 4, pp. 1–11, 2019.

- [13] I. Yuniva and A. Syafi'i, "Pendekatan Model Waterfall Dalam Perancangan Web Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Framework Bootstrap," *Paradigma*, vol. XX, no. 1, pp. 59–64, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/view/3089/pdf>.
- [14] M. Susilo, "Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall," *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 2, no. 2, pp. 98–105, 2018, doi: 10.30743/infotekjar.v2i2.171.
- [15] S. Supardianto and A. B. Tampubolon, "Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau," *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 4, no. 1, pp. 74–83, 2020, doi: 10.30871/jaic.v4i1.2108.