



PERANCANGAN APLIKASI TRENDY STORE DALAM PEMBELIAN PRODUK PAKAIAN REMAJA

Nurfiyah¹, Ratna Salkiawati², Hendarman Lubis³

Program Studi Informatika¹, Program Studi Informatika²,
Program Studi Informatika³
Fakultas Ilmu Komputer¹, Fakultas Ilmu Komputer²,
Fakultas Ilmu Komputer³
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya¹
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya²
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya³

nurfiyah@dsn.ubharajaya.ac.id¹, ratna_tind@dsn.ubharajaya.ac.id²,
hendarman.lubis@dsn.ubharajaya.ac.id³

Received: May 15, 2025. **Revised:** June 10, 2025. **Accepted:** June 12, 2025. **Issue Period:** Vol.9 No.1 (2025), Pp. 172-179

Abstrak: Perkembangan teknologi informasi telah mendorong pertumbuhan sistem perdagangan elektronik (*e-commerce*), khususnya dalam industri fashion yang sangat diminati oleh kalangan remaja. Namun, masih terdapat kekurangan dalam penyediaan *platform* belanja yang secara khusus menyesuaikan preferensi dan gaya hidup digital remaja. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi Trendy Store sebagai solusi *e-commerce* berbasis web yang menyediakan produk pakaian remaja dengan antarmuka menarik dan fungsionalitas yang sesuai kebutuhan pengguna muda. Proses pengembangan dilakukan menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*, dengan tahapan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian. Aplikasi dikembangkan menggunakan HTML, CSS, *JavaScript*, *Bootstrap*, dan *Alpine.js* serta dihosting melalui *GitHub Pages*. Hasil perancangan menunjukkan bahwa Trendy Store mampu menyediakan fitur-fitur seperti katalog produk, pencarian, keranjang belanja, dan metode pembayaran digital yang responsif dan mudah digunakan. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belanja yang efisien dan menyenangkan bagi remaja, serta mendukung pelaku usaha fashion dalam menjangkau pasar digital secara lebih luas.

Kata kunci: *e-commerce*, aplikasi web, fashion remaja, antarmuka pengguna, *SDLC Waterfall*

Abstract: The development of information technology has encouraged the growth of electronic trading systems (*e-commerce*), especially in the fashion industry which is very popular among teenagers. However, there is still a lack of providing shopping platforms that specifically suit teenagers' digital preferences and lifestyles. This research aims to design the Trendy Store application as a web-based *e-commerce* solution that provides youth clothing products with an attractive interface and functionality that suits the needs of young users. The development process was carried out using the *Software Development Life Cycle* (SDLC) *Waterfall* model, with



DOI: 10.52362/jisicom.v9i1.1951

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



stages starting from needs analysis, design, implementation, to testing. The application was developed using HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, and Alpine.js and hosted via GitHub Pages. The design results show that Trendy Store is able to provide features such as product catalogs, search, shopping baskets, and digital payment methods that are responsive and easy to use. This application is expected to provide an efficient and enjoyable shopping experience for teenagers, as well as support fashion businesses in reaching the digital market more widely.

Keywords: *e-commerce, web applications, youth fashion, user interface, SDLC Waterfall*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia bisnis dan perdagangan. Salah satu perubahan yang menonjol adalah munculnya sistem perdagangan elektronik (e-commerce) yang memungkinkan konsumen untuk melakukan pembelian produk secara daring (online). Fenomena ini turut mendorong pelaku usaha untuk beradaptasi dan menghadirkan layanan berbasis digital guna menjangkau pasar yang lebih luas dan memenuhi kebutuhan konsumen dengan lebih efisien [1].

Di kalangan remaja, tren berbusana menjadi salah satu bentuk ekspresi diri yang penting. Remaja cenderung mengikuti perkembangan mode dan menginginkan akses mudah terhadap produk pakaian yang sesuai dengan gaya mereka. Namun, tidak semua platform e-commerce menyediakan pengalaman berbelanja yang khusus dirancang untuk kebutuhan dan selera pasar remaja. Keterbatasan dalam navigasi, informasi produk yang kurang menarik, serta kurangnya pendekatan visual yang sesuai dengan preferensi usia muda sering kali menjadi hambatan dalam memberikan pengalaman berbelanja yang optimal [2].

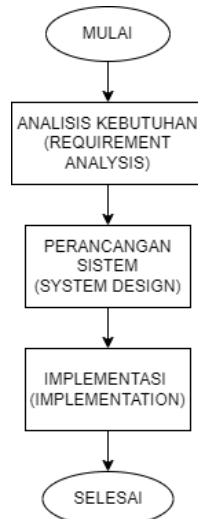
Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi dalam bentuk aplikasi yang tidak hanya menyediakan berbagai pilihan pakaian remaja, tetapi juga dirancang dengan antarmuka yang menarik, mudah digunakan, serta mampu menghadirkan tren mode terkini. Aplikasi Trendy Store hadir sebagai jawaban atas kebutuhan tersebut. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan remaja dalam mencari dan membeli pakaian secara online dengan fitur-fitur yang interaktif, informatif, dan mengikuti perkembangan gaya hidup digital generasi muda.

Melalui perancangan aplikasi Trendy Store, diharapkan dapat tercipta sebuah platform yang mampu meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam proses pembelian pakaian remaja secara daring, sekaligus menjadi wadah promosi bagi pelaku usaha fashion yang menasar segmen pasar remaja. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan industri fashion digital di Indonesia.

II. METODE DAN MATERI

Dalam merancang aplikasi Trendy Store, metode yang digunakan adalah pendekatan Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur, sehingga cocok digunakan dalam proses pengembangan aplikasi yang membutuhkan dokumentasi dan perencanaan yang jelas. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan meliputi:





Gambar 1. Kerangka Perancangan Aplikasi Trendy Store

2.1. Analisis Kebutuhan

Tahap ini dilakukan untuk mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan pengguna, baik dari sisi fungsional maupun non-fungsional. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan target pengguna (remaja), dan studi pustaka terhadap aplikasi sejenis. Hasil dari tahap ini adalah dokumen kebutuhan sistem (requirement specification).

2.2. Perancangan Sistem

Berdasarkan kebutuhan yang telah diperoleh, dilakukan perancangan sistem yang mencakup: Perancangan antarmuka pengguna (user interface); Pembuatan prototipe menggunakan Canva; Desain responsif untuk berbagai ukuran layar.

2.3. Implementasi

Tahap ini adalah proses pembangunan aplikasi berdasarkan desain yang telah dibuat. Bahasa pemrograman dan framework yang digunakan menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript untuk mengembangkan tampilan antarmuka. Sementara untuk menghosting aplikasi tersebut menggunakan GitHub Pages.

2.4. Perkembangan E-Commerce dalam Industri Fashion

Industri Fashion di Indonesia mengalami perkembangan pesat karena pengaruh teknologi. Industri fashion yang memanfaatkan teknologi dengan baik akan meningkatkan aktivitas bisnis yang efektif, dan mampu meningkatkan kemampuan dalam berkompetisi di pasar global. Eberadaan teknologi membuat fashion di Indonesia dikenal secara meluas dan menjadikan industri fashion memiliki peran penting terhadap perekonomian. Data dari Badan Ekonomi Kreatif (Bekraf) menyatakan sub sektor fashion memiliki total nilai ekspor sebesar [3].

2.5. Perancangan Aplikasi

Perancangan adalah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. Sedangkan Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka

untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju [4].

Perancangan adalah proses merencanakan segala sesuatu terlebih dahulu. Perancangan merupakan wujud visual yang dihasilkan dari bentuk-bentuk kreatif yang telah direncanakan. Langkah awal dalam perancangan desain bermula dari hal-hal yang tidak teratur berupa gagasan atau ide-ide kemudian melalui proses penggarapan dan pengelolaan akan menghasilkan hal-hal yang teratur, sehingga hal-hal yang sudah teratur bisa memenuhi fungsi dan kegunaan secara baik. Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi [5]

Maka dapat disimpulkan Perancangan Aplikasi adalah proses untuk sesuatu yang dikerjakan dengan yang bervariasi untuk membuat tampilan antarmuka program [6].

2.6. Metode Perancangan Aplikasi untuk Remaja

Dalam merancang aplikasi untuk remaja, metode yang digunakan harus mempertimbangkan aspek fungsionalitas dan estetika. Dalam penelitian Analisis dan Perancangan Aplikasi Berpakaian menggunakan Metode Prototype menggunakan metode prototype untuk merancang aplikasi berpakaian yang memudahkan pengguna dalam menentukan kombinasi pakaian [7].

2.7. Teknologi dalam Aplikasi Fashion

Penggunaan teknologi seperti Augmented Reality (AR) dapat meningkatkan pengalaman berbelanja. [8] Merancang aplikasi virtual fitting room berbasis AR untuk pakaian muslim laki-laki, memungkinkan pengguna untuk mencoba pakaian secara virtual sebelum membeli.

Digital fashion merupakan sebuah data yang berbentuk model dari rancangan fashion atau pakaian yang seolah nampak seperti tampilan fashion pada umumnya, tak berbentuk fisik namun hanya dapat terlihat dari sisi tampilan pada smartphone maupun komputer, digunakan oleh pengguna termasuk influencer pada media sosial seperti meta(facebook), instagram, whatsapp, youtube, twitter, tiktok, dan media sosial lainnya [9]

2.8. Pengaruh Desain Antarmuka terhadap Kepuasan Pengguna

Desain antarmuka yang intuitif dan menarik sangat penting dalam aplikasi belanja online. [10] dalam penelitiannya menunjukkan bahwa aplikasi belanja aksesoris online berbasis web yang dirancang dengan antarmuka yang responsif dan integrasi sistem pembayaran yang baik dapat meningkatkan kenyamanan pelanggan dan mempertahankan daya saing dalam pasar digital.

Kepuasan Pengguna adalah sebuah indikator yang digunakan untuk menentukan keberhasilan dari pengembangan suatu sistem. Suatu sistem dapat dipercaya jika kualitasnya dapat memberikan kepuasan kepada penggunanya [11].

III. PEMBAHASAN DAN HASIL

3.1. Hasil Perancangan Aplikasi

Hasil dari proses perancangan menghasilkan sebuah aplikasi mobile bernama Trendy Store yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan remaja dalam berbelanja pakaian secara online. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan teknologi:

- a. HTML (HyperText Markup Language): Digunakan untuk membangun struktur dasar halaman web.
- b. CSS (Cascading Style Sheets): Digunakan untuk mendesain tampilan dan layout agar terlihat menarik dan konsisten.
- c. JavaScript: Digunakan untuk menambahkan interaktivitas pada elemen-elemen tertentu di halaman web.
- d. Framework CSS (Bootstrap): Untuk mempermudah pengembangan desain responsif dan konsisten.

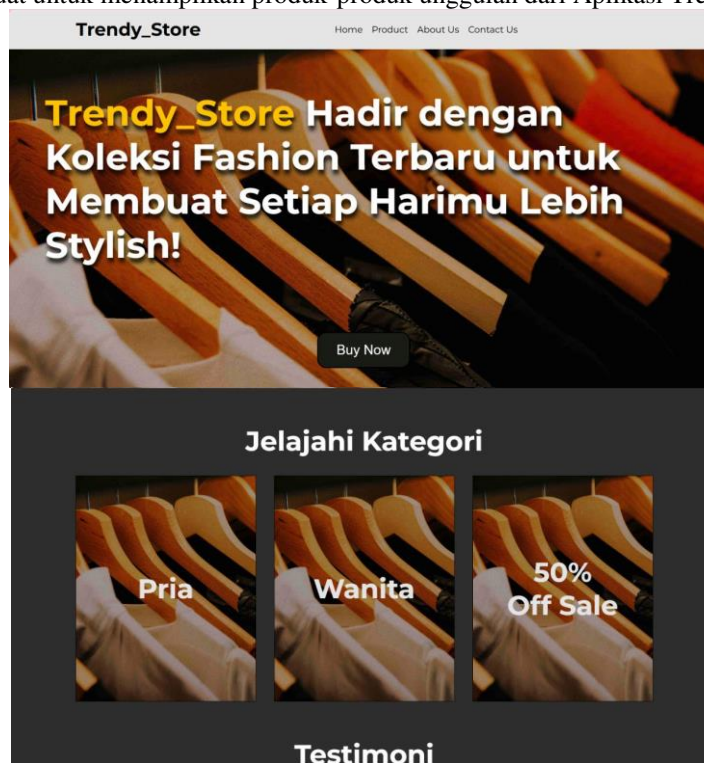


- e. Alpine.js: Framework JavaScript minimalis yang digunakan untuk mengelola komponen-komponen dinamis secara efisien
- f. GitHub Pages: Digunakan untuk hosting website, sehingga dapat diakses secara online.

Dengan kombinasi teknologi tersebut, Trendy Store menawarkan kemudahan navigasi, kecepatan akses, serta tampilan profesional yang sesuai dengan tren saat ini. Fitur-fitur yang tersedia mencakup halaman utama yang menampilkan produk unggulan, katalog produk dengan kategori terorganisir, keranjang belanja, dan formulir kontak untuk kebutuhan komunikasi pelanggan dengan tim support, berikut adalah hasilnya:

- a. Halaman Utama

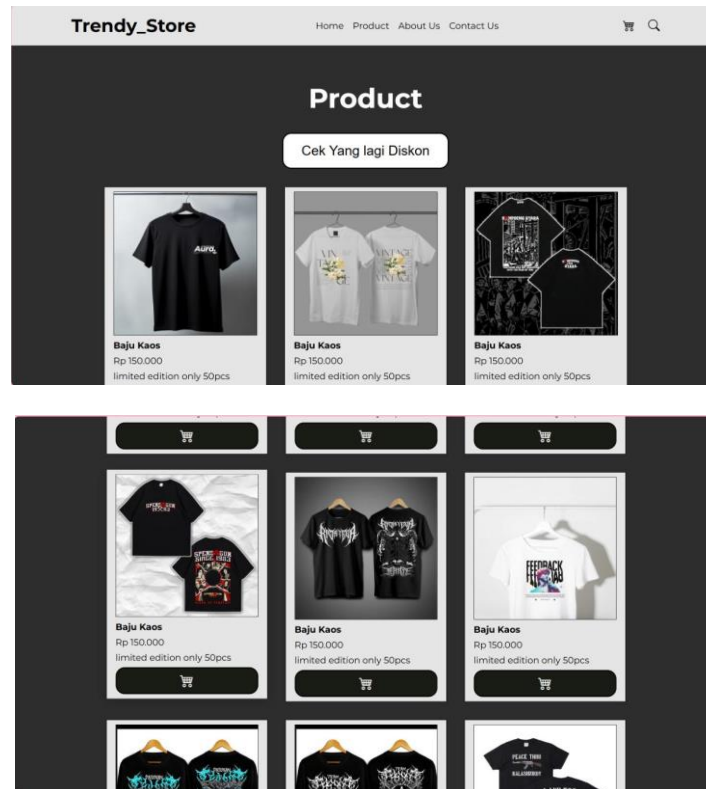
Halaman ini dibuat untuk menampilkan produk-produk unggulan dari Aplikasi Trendy Store



Gambar 2. Halaman Utama

- b. Halaman Produk

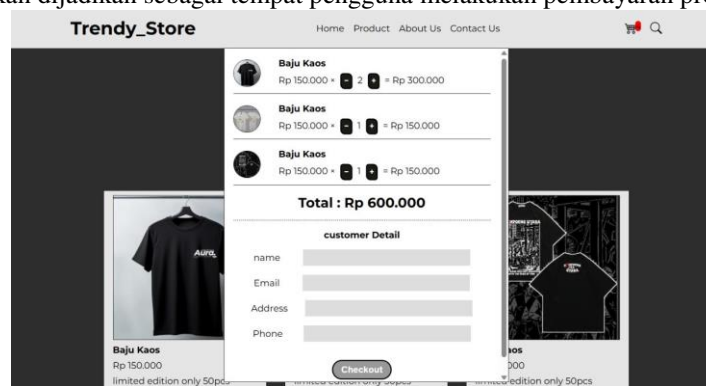
Halaman Produk ini menampilkan halaman produk untuk pria, wanita, dan produk sale 50%



Gambar 3. Halaman Produk

c. Halaman Keranjang Belanja

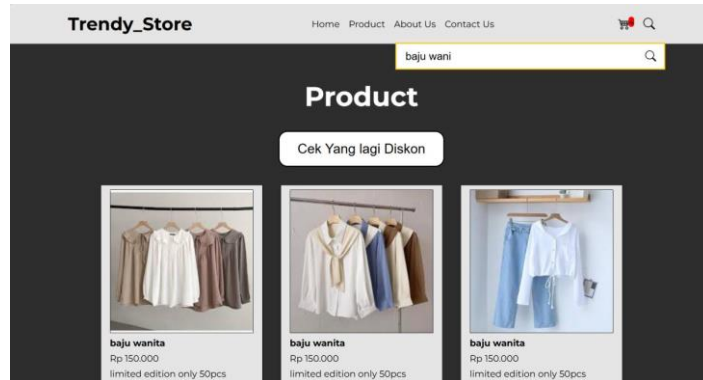
Halaman ini dibuat untuk menampilkan produk/barang yang sudah dimasukkan kedalam keranjang yang nantinya akan dijadikan sebagai tempat pengguna melakukan pembayaran produk yang dibeli.



Gambar 4. Halaman Keranjang Belanja

d. Fitur Pencarian

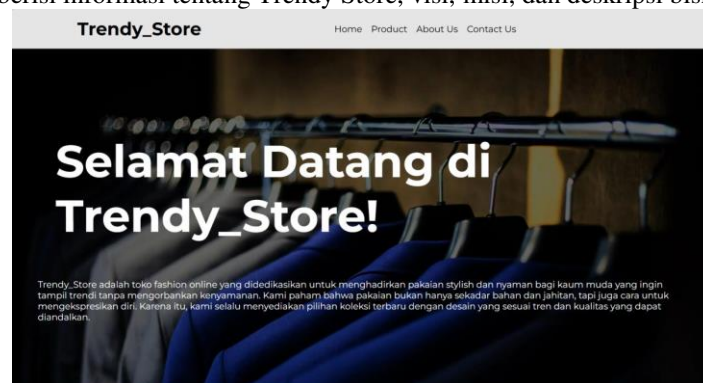
Fitur ini digunakan untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian produk yang dibutuhkan oleh pengguna.



Gambar 5. Fitur Pencarian

e. Halaman About

Halaman About berisi informasi tentang Trendy Store, visi, misi, dan deskripsi bisnis.



Gambar 5. Halaman About

IV. KESIMPULAN

Pembuatan website Trendy Store memberikan pengalaman dalam mengimplementasikan teknologi frontend seperti HTML, CSS, dan JavaScript, serta memperkenalkan pengelolaan proyek berbasis objek. Website ini berhasil memenuhi tujuan awal yaitu menyediakan platform online untuk penjualan produk pakaian dengan desain modern dan responsif. Dan juga memberikan kenyamanan dan keamanan dalam berbelanja. Dengan fitur yang sangat mudah di pahami oleh costumer menjadikan keunggulan dalam Website Trendy Store, Trendy store juga mengedepankan efisien dalam berbelanja dengan berbagai pilihan pembayaran dan produk, dengan ini costumer tidak perlu membuka website lain hanya dengan satu aplikasi sudah mencakup semuanya, dan juga di lengkapi testimoni agar costumer percaya kepada kami dalam berbelanja, juga di lengkapi maps jika costumer ingin berbelanja langsung ke toko dan memilih barang sesuka hatinya, jika ingin berbelanja dari rumah Trendy Store juga terdapat fitur kirim langsung ke rumah dengan pembayaran yang efisien bisa dengan transfer, Qris, dan dompet digital lainnya, dan juga Trendy Store selalu mengedepankan kualitas baik pelayanan maupun penyediaan barang agar costumer terlayani dengan baik.



REFERENSI

- [1] V. Kumala Sari, “Dampak E-commerce Terhadap Perkembangan Digital,” vol. 1, no. 4, pp. 18–24, 2024, doi: 10.61722/jaem.v1i4.3113.
- [2] A. Mardhiah and J. Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, “Pengaruh Perkembangan Mode Busana Bagi Remaja Putri.”
- [3] F. Diah Evyta and M. Kharnolis, “Peran E-Commerce Sebagai Digital Fashion Branding,” Jun. 2021.
- [4] A. Hidayat and Faisal, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Lahan Parkir Berbasis Web GIS,” Feb. 2019.
- [5] S. Alfaris and Y. Sartika Sari, “Analisa Dan Perancangan Aplikasi Penyewaan Gelanggang Olah Raga Berbasis Web (Studi Kasus: Gor Larangan),” 2020. [Online]. Available: <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi/298>
- [6] N. Azis, G. Pribadi, and M. Nurcahya Savitrie, “Analisa dan Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar Berbasis Android,” *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, Nov. 2020.
- [7] P. Ajireksa Yoga, “Analisis Dan Perancangan Aplikasi Berpakaian Menggunakan Metode Prototype,” Universitas Bakrie, 2024.
- [8] A. N. Pratama, A. Putri Sujana, and R. K. Utoro, “Perancangan Aplikasi Virtual Fitting Pakaian Muslim Laki-Laki Berbasis Augmented Reality.”
- [9] Julianto, “Analisis Digital Fashion Dalam Perspektif Teknologi, Sistem Informasi, Dan Bisnis,” *Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI)*, vol. 2, no. 1, pp. 71–78, Jun. 2023, doi: 10.30872/atasi.v2i1.726.
- [10] N. Farah *et al.*, “Perancangan Aplikasi Belanja Aksesoris Online Berbasis web,” vol. 11, no. 1, 2024.
- [11] S. S. Tama, A. Pratama, and A. Faroqi, “Pengaruh Desain Antarmuka Terhadap Kepuasan Pengguna Pada Aplikasi Fun Murojaah Menggunakan End-User Computing Satisfaction,” *Media Online*, vol. 4, no. 3, pp. 1767–1776, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i3.1524.

