

# Web Development

## Perancangan dan Frontend

### Mini Project Katalog Blazer

Nazwa Yulianti Munjana  
Departement of Informatics, UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

---

#### Article Info

##### *Article history:*

Received  
Revised  
Accepted

---

##### *Keywords:*

Web  
development  
Perancangan  
frontend mini  
project

---

#### ABSTRACT

Laporan ini merinci perancangan dan pembuatan sebuah mini project berupa web katalog blazer dengan tujuan memperkenalkan pengguna pada produk blazer secara online. Fokus utama proyek ini adalah memberikan pengalaman pengguna yang intuitif dan informatif. Analisis kebutuhan pengguna menjadi dasar perancangan, dengan penekanan pada navigasi yang mudah, pencarian efisien, dan presentasi produk yang jelas. Perancangan antarmuka dilakukan dengan mempertimbangkan prinsip UI, mengeksplorasi tata letak yang bersih dan responsif. Integrasi elemen desain estetis dan konsisten meningkatkan daya tarik visual. Penerapan teknologi web termasuk HTML CSS, Bootstrap dan dengan sistem manajemen konten yang memfasilitasi pemeliharaan yang efisien. Hasilnya adalah mini project web katalog blazer yang menyediakan platform interaktif untuk eksplorasi produk blazer. Evaluasi lanjutan melibatkan umpan balik pengguna guna memperbaiki dan mengembangkan fitur sesuai kebutuhan pasar. Proyek ini memberikan kontribusi positif dalam memberikan pengalaman belanja online yang efisien dan informatif bagi konsumen yang mencari blazer dengan kualitas terbaik.

---

---

#### *Corresponding Author:*

Nazwa Yulianti M,  
Informatics Departement, Faculty of Science & Technology, UIN Sunan Gunung Djati Bandung  
JL. A. H. Nasution No. 105, Cibiru, Bandung, Indonesia. 40614  
Email: Sabillabilaa14@gmail.com

---

#### 1. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin berkembang pesat, web development menjadi salah satu pilar utama yang membentuk fondasi dari berbagai layanan dan pengalaman online. Web development tidak sekadar berkaitan dengan penciptaan situs web, tetapi mencakup serangkaian proses kompleks yang melibatkan perencanaan, desain, pengembangan, dan pemeliharaan aplikasi web. Salah satu profesi yang semakin diminati dan dibutuhkan adalah web development. Web development dibutuhkan sebagai cara untuk membuat dan mengembangkan situs web dan aplikasi web yang dapat membantu perusahaan membangun kehadiran online yang kuat. Seorang web developer bertanggung jawab untuk merancang, membuat, dan memastikan performa yang stabil dan baik dari situs web. Tugas-tugas seorang web developer meliputi pembuatan coding, pengembangan website, debugging, serta pemeliharaan dan testing website. Profesi web developer sangat dibutuhkan karena perkembangan pesat teknologi dan kebutuhan akan kehadiran online yang kuat.<sup>1</sup> Salah satunya tugas seorang web development pembuatan platform katalog blazer. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital ini telah

---

<sup>1</sup> 7 Tugas Web Developer dan Peran Pentingnya bagi Bisnis 2023. (n.d.). Retrieved from <https://revou.co/panduan-karir/tugas-web-developer>

mengubah paradigma dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis dan perdagangan. Transformasi ini tidak hanya memengaruhi cara perusahaan beroperasi, tetapi juga mengubah cara konsumen berinteraksi dengan produk dan layanan. Dalam konteks ini, penggunaan platform online menjadi semakin penting sebagai sarana efisien untuk mendukung proses penelusuran informasi produk dan melakukan transaksi bisnis.

Web katalog merupakan salah satu bentuk implementasi dari platform online yang memungkinkan perusahaan untuk menyajikan produk dan layanan mereka kepada khalayak secara visual dan informatif. Sebuah web katalog yang baik tidak hanya memberikan daftar produk, tetapi juga menyediakan informasi terperinci, gambar berkualitas tinggi, dan navigasi yang intuitif bagi pengguna.

Pada kesempatan ini, kami memfokuskan perhatian pada perancangan dan pembuatan mini project web katalog dengan nama "Blazer". Nama "Blazer" dipilih dengan tujuan menciptakan kesan modern dan stylish, mencerminkan desain antarmuka yang menarik dan sesuai dengan tren terkini dalam dunia web development.

Proyek ini bertujuan untuk menggabungkan estetika desain yang menawan dengan fungsionalitas tinggi, memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah menjelajahi katalog produk, melihat detail produk, dan melakukan transaksi jika diperlukan. Dalam konteks ini, perancangan web katalog "Blazer" mencakup langkah-langkah penting seperti perencanaan antarmuka pengguna, pemilihan teknologi pengembangan, Usecase, Activity Diagram.<sup>2</sup>

Pada umumnya, pemrograman web dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman dan platform. Pilihan bahasa dan *platform* yang digunakan dapat tergantung pada kebutuhan proyek, preferensi pengembang, dan tujuan aplikasi web yang akan dibangun. Bahasa yang digunakan HTML, CSS dan bootstrap.

Dalam laporan ini, kami akan membahas secara rinci setiap tahap pengembangan proyek, menyoroti keputusan-keputusan strategis yang diambil, hambatan yang dihadapi, serta solusi yang diterapkan. Dengan memahami proses perancangan dan pembuatan mini project web katalog "Blazer," diharapkan pembaca dapat memperoleh wawasan yang mendalam tentang aspek-aspek kritis yang terlibat dalam pengembangan web katalog modern. Selain itu, laporan ini juga bertujuan untuk memberikan panduan bagi pengembang web, desainer antarmuka, dan pemangku kepentingan lainnya yang terlibat dalam proyek serupa.

## 2. METODOLOGI

Metode yang di gunakan pada pembuatan mini proyek terdiri dari beberapa tahapan yaitu:

### 2.1 Metodologi Waterfall

Metodologi waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, dimulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing/verification, dan maintenance. Metode ini bersifat serial dan langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu, sehingga disebut sebagai waterfall (air terjun). Metode waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak tertua dan cukup mudah diterapkan. Kelebihan dari metode waterfall adalah dapat menghemat biaya dan membuat pengeluaran biaya menjadi lebih sedikit, sedangkan kekurangannya adalah kurang fleksibel dan tidak dapat menangani perubahan yang terjadi di tengah jalan.<sup>3</sup>

Metode Waterfall adalah salah satu model pengembangan perangkat lunak yang mengikuti pendekatan berurutan dan sistematis. Model ini termasuk dalam siklus hidup klasik dan memiliki tahapan yang dijalani secara berurutan. Mari kita lihat penjelasan dari beberapa ahli mengenai metode Waterfall: Sommerville mendefinisikan metode Waterfall sebagai tahapan utama yang mencerminkan dasar pembangunan kegiatan. Berikut adalah tahapan metode Waterfall menurut Sommerville:<sup>4</sup>

- Analisis Kebutuhan: Tahap ini melibatkan pengumpulan kebutuhan untuk membuat perangkat lunak. Analisis dilakukan untuk memahami sifat perangkat lunak yang akan dibuat.
  - Desain: Setelah analisis, desain perangkat lunak diterjemahkan dari kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya. Desain ini kemudian diimplementasikan dalam kode program.
  - Implementasi: Kode-kode program dibuat berdasarkan desain yang telah disusun.
  - Pengujian: Pengujian dilakukan untuk memastikan kesalahan minimal dan hasil perangkat lunak sesuai dengan yang diinginkan.
  - Pemeliharaan: Setelah peluncuran, pengembang terus memantau dan meningkatkan layanan sistem yang mereka kelola
- Kelebihan Metode Waterfall: Kelebihan menggunakan metode air terjun (waterfall) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan model fase one by one, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi. Pengembangan bergerak dari konsep, yaitu melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah, dan berakhir di operasi dan pemeliharaan.

<sup>2</sup> <https://www.lucidchart.com/pages/uml-activity-diagram>

<sup>3</sup> Pengertian Metode Waterfall Dan Tahap-Tahapnya. (2023). Retrieved from <https://ranahresearch.com/metode-waterfall/>

<sup>4</sup> Rahmat Kurniawan (2023) kombinasi AGILE dan Waterfall

- Kekurangan Metode Waterfall: Kekurangan menggunakan metode waterfall adalah metode ini tidak memungkinkan untuk banyak revisi jika terjadi kesalahan dalam prosesnya. Karena setelah aplikasi ini dalam tahap pengujian, sulit untuk kembali lagi dan mengubah sesuatu yang tidak terdokumentasi dengan baik dalam tahap konsep sebelumnya.

## 2.2 Study Literatur

Studi literatur ialah pendekatan penelitian yang dilakukan dengan cara mencari *referensi* atas landasan teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Referensi tersebut bisa dicari dari buku, jurnal, artikel laporan penelitian, dan situs-situs online di internet. Output yang dihasilkan dari studi literatur ialah terkoleksinya referensi yang relevan dengan rumusan masalah. Penelitian studi literatur adalah survei dan pembahasan literatur dalam bidang tertentu dari suatu arti penelitian yang telah menjelaskan gambaran singkat dari apa yang telah dipelajari, argumentasi, dan ditetapkan tentang topik penelitian tertentu, yang biasanya diorganisasikan secara kronologis atau tematis.

Danial dan Warsiah, Definisi studi literatur ialah penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan cara mengumpulkan sejumlah buku, majalah yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian. Teknik tersebut bertujuan untuk mengungkapkan berbagai teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi/diteliti sebagai bahan rujukan dalam pembahasan hasil penelitian.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Web Development

*Web development* adalah proses pembuatan, pengembangan, dan pemeliharaan website untuk internet atau Intranet. Proses ini mencakup berbagai aspek, seperti web design, web content development, client/server-side scripting, dan network security configuration. Web development dapat mencakup pembuatan website sederhana hingga aplikasi web yang kompleks. Tahapan dalam web development meliputi analisis, perencanaan, desain, pengembangan, pengujian, dan pemeliharaan. Ada tiga jenis web development, yaitu *frontend development*, *backend development*, dan *full-stack development*. Untuk menjadi seorang web developer, seseorang harus menguasai beberapa bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, dan JavaScript.<sup>5</sup>

### 3.2 Frontend

Frontend, juga dikenal sebagai sisi klien atau tampilan depan, merujuk pada bagian dari suatu aplikasi web atau situs yang berinteraksi langsung dengan pengguna. Ini mencakup elemen-elemen yang dapat dilihat, diakses, dan dioperasikan oleh pengguna akhir melalui browser web atau antarmuka pengguna. Berikut adalah gambaran ringkas tentang beberapa aspek kunci dari frontend development. Disini penulis juga berambisi di web development frontend.<sup>6</sup>

### 3.3 Perancangan aplikasi

Perancangan aplikasi web adalah proses pembuatan, pengembangan, dan pemeliharaan aplikasi yang dapat diakses melalui web browser melalui suatu jaringan internet. Proses ini mencakup berbagai aspek, seperti analisis kebutuhan, perencanaan, desain, pengembangan, pengujian, dan pemeliharaan. Tahapan dalam perancangan aplikasi web dapat menggunakan berbagai metodologi, seperti waterfall, agile, atau scrum. Biasanya sebelum mengoding akan membuat suatu usecase diagram dan activity diagram terlebih dahulu. Penulis akan membahas sekilas apaitu usecase dan activity diagram dan juga akan menampilkan rancangan kedua itu diantaranya.

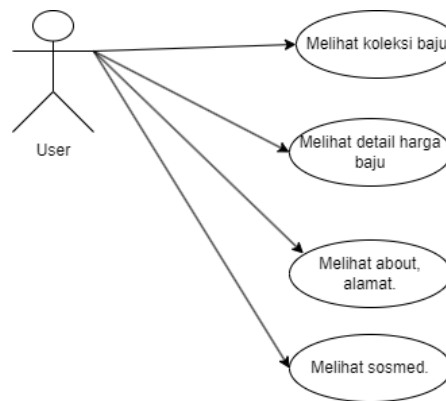
---

<sup>5</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_development](https://en.wikipedia.org/wiki/Web_development)

<sup>6</sup> John willay dan sons 2015. Getting a Web Development Job For Dummies

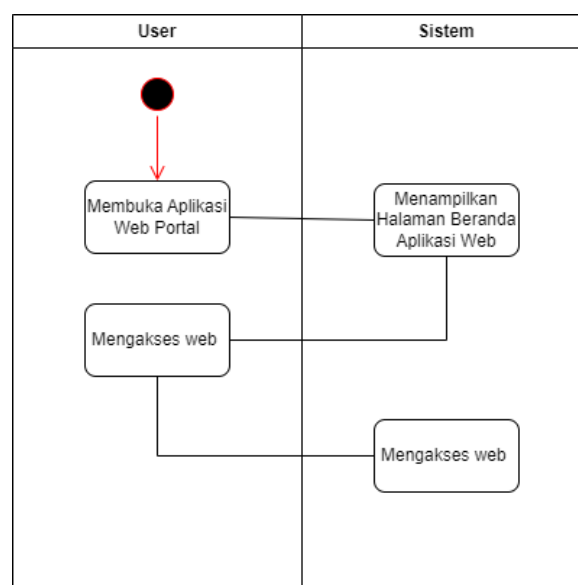
### 3.3.1 Usecase

Use Case adalah salah satu dari berbagai jenis UML (Unified Modelling Language). Bertujuan menggambarkan hubungan atau relasi antara sistem dan actor. Dibuat guna memperlihatkan proses aktivitas secara urut dalam system dan mampu menggambarkan proses atau bahkan urutan aktivitas pada sebuah proses, manfaat dari pembuatan use case pada website ini yaitu memberikan kepastian mengenai kebutuhan sistem, sehingga tidak membingungkan dan memudahkan proses komunikasi antara admin dan user. Berikut adalah hasil use case penyusun :



### 3.3.2 Activity Diagram

Activity diagram adalah representasi grafis dari alur kerja aktivitas berjenjang dan tindakan dengan dukungan untuk pilihan, pengulangan, dan konkurensi. Diagram ini dapat mencakup elemen yang menunjukkan aliran data antar aktivitas melalui satu atau lebih konstruksi data. Activity diagram dibangun dari sejumlah bentuk terbatas yang terhubung dengan panah. Bentuk-bentuk yang paling penting termasuk stadia yang mewakili tindakan, berlian yang mewakili keputusan, bar yang mewakili awal (pemisahan) atau akhir (penggabungan) aktivitas konkuren, dan lingkaran hitam yang mewakili awal (simpul awal) dari alur kerja. Dalam Unified Modeling Language (UML), activity diagram dimaksudkan untuk memodelkan proses komputasional dan organisasional serta data. Mereka dapat dianggap sebagai bentuk flowchart terstruktur yang dikombinasikan dengan teknik flowchart tradisional. Activity diagram juga digunakan dalam pemodelan bisnis untuk mendetailkan proses-proses. Diagram ini mencakup berbagai komponen dasar, seperti aktivitas, tindakan, keputusan, aliran kontrol, simpul awal, dan simpul akhir.<sup>7</sup> Berikut adalah hasil activity diagram penyusun:



<sup>7</sup> Evi triandi & gede suadrika 2014 Step by Step desain proyek menggunakan uml

### 3.4 Bahasa Makrup

#### 3.4.1 Html

HTML adalah bahasa markup yang digunakan untuk membuat halaman web dan merupakan bagian penting dari perancangan web. HTML memungkinkan pembuat situs web untuk menentukan struktur konten dan tampilan dari halaman web dengan menggunakan tag atau markup. Berikut adalah beberapa poin penting tentang HTML:<sup>8</sup>

- HTML merupakan bahasa dasar untuk membuat web.
- HTML menggunakan markup atau penanda untuk membuat halaman web.
- Struktur dasar HTML terdiri dari tiga bagian penting: DOCTYPE, tag <html>, dan dalamnya terdapat tag <head> dan <body>.
- HTML memungkinkan pembuat situs web untuk menempatkan konten, seperti teks, gambar, video, dan tabel, serta menyediakan tampilan interaktif atau statis.

#### 3.4.2 CSS

CSS (*Cascading Style Sheets*) adalah bahasa style sheet yang digunakan untuk mendefinisikan presentasi dan desain layar dari sebuah dokumen yang dikirim melalui markup, seperti HTML atau XML. CSS merupakan salah satu dari tiga pilar utama teknologi web, bersama dengan HTML dan JavaScript. CSS memungkinkan pengembang web untuk mengelola fitur penting seperti warna, teks, ukuran, dan tampilan halaman web dengan lebih efisien.

Beberapa manfaat dari menggunakan CSS meliputi:

- Mengatur layout dan desain layar dari halaman web.
- Mengatur warna, teks, dan ukuran konten.
- Membuat tampilan halaman web lebih menarik dan menyeluruh.
- Mengoptimalkan tampilan dan kinerja situs web.

CSS dapat dikombinasikan dengan HTML dan JavaScript untuk menciptakan situs web yang lebih interaktif dan menarik. Sebagai contoh, Anda dapat menggunakan CSS untuk mengubah warna teks menjadi berwarna biru, mengatur ukuran font menjadi lebih besar, atau menggambarkan posisi elemen HTML secara spesifik.<sup>9</sup>

### 3.5 Bootstrap

Bootstrap adalah kerangka kerja CSS sumber terbuka yang ditujukan untuk pengembangan web responsif dan mobile-first. Ini berisi template desain berbasis HTML, CSS, dan JavaScript untuk tipografi, formulir, tombol, navigasi, dan antarmuka lainnya. Bootstrap memungkinkan pengembang untuk membangun situs web dengan cepat, responsif, dan mudah dikustomisasi. Kerangka kerja ini telah menjadi salah satu kerangka kerja front-end paling populer untuk pengembangan situs web responsif. Bootstrap juga menggunakan Sass untuk arsitektur yang modular dan dapat disesuaikan.<sup>10</sup>

### 3.6 Katalog

Katalog produk baju adalah sebuah kumpulan daftar atau publikasi yang berisi informasi mengenai berbagai produk pakaian, seperti jenis, model, ukuran, warna, dan deskripsi lainnya. Katalog ini dapat berupa media promosi yang digunakan untuk memasarkan berbagai produk pakaian kepada konsumen. Dalam konteks bisnis, katalog produk baju dapat berisi daftar koleksi pakaian yang ditawarkan oleh sebuah merek atau perusahaan, dan seringkali disertai dengan foto-foto produk untuk membantu konsumen mendapatkan gambaran yang jelas tentang produk yang ditawarkan. Katalog produk baju juga dapat menjadi alat periklanan yang efektif dan membantu dalam memotivasi penjualan.

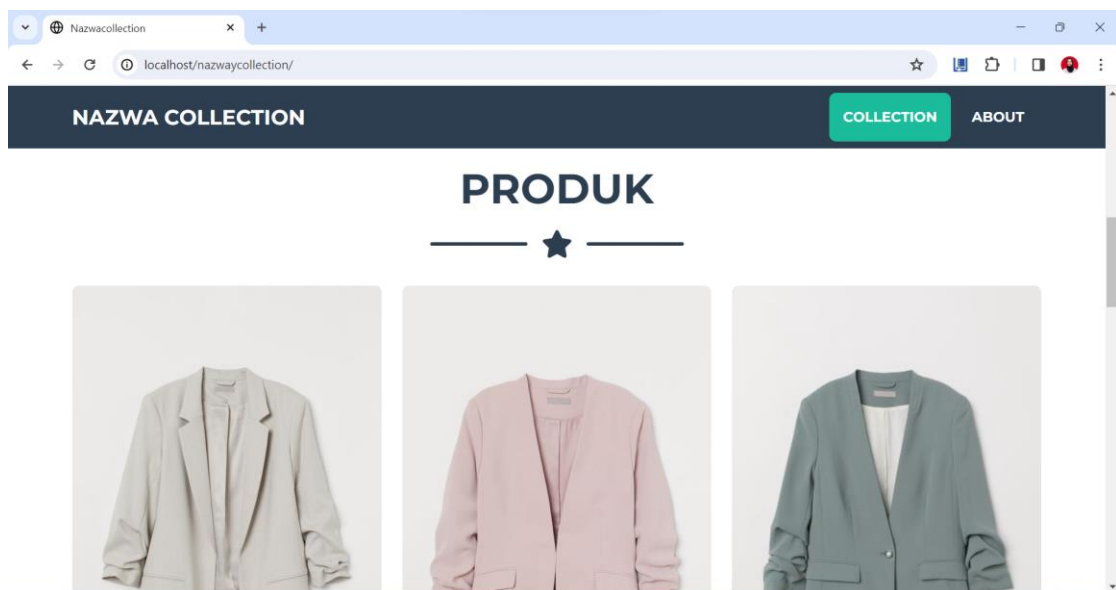
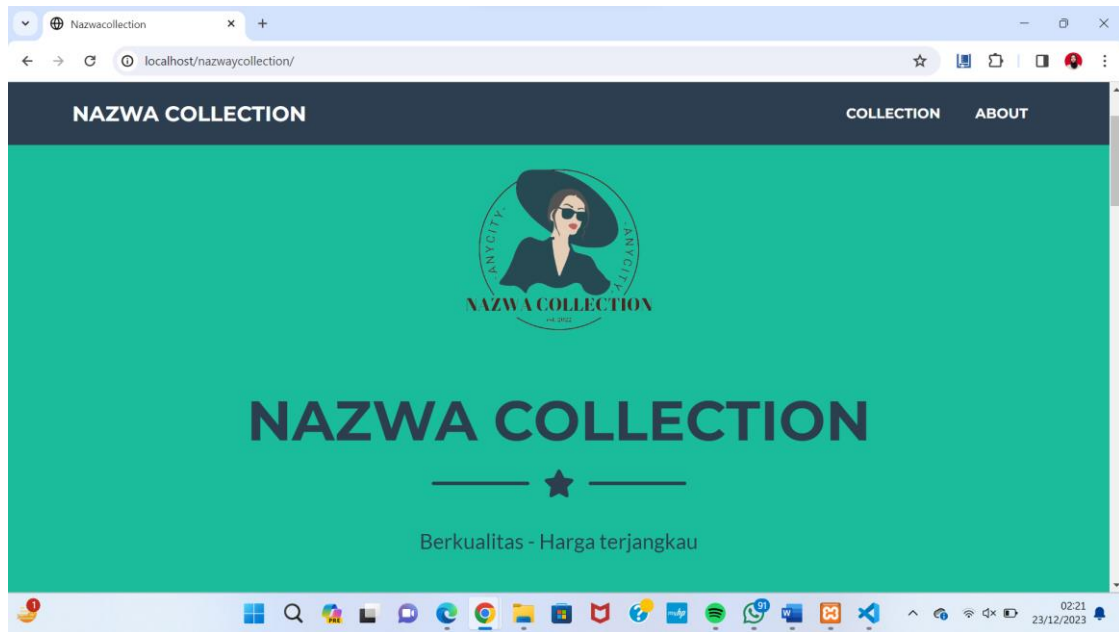
---

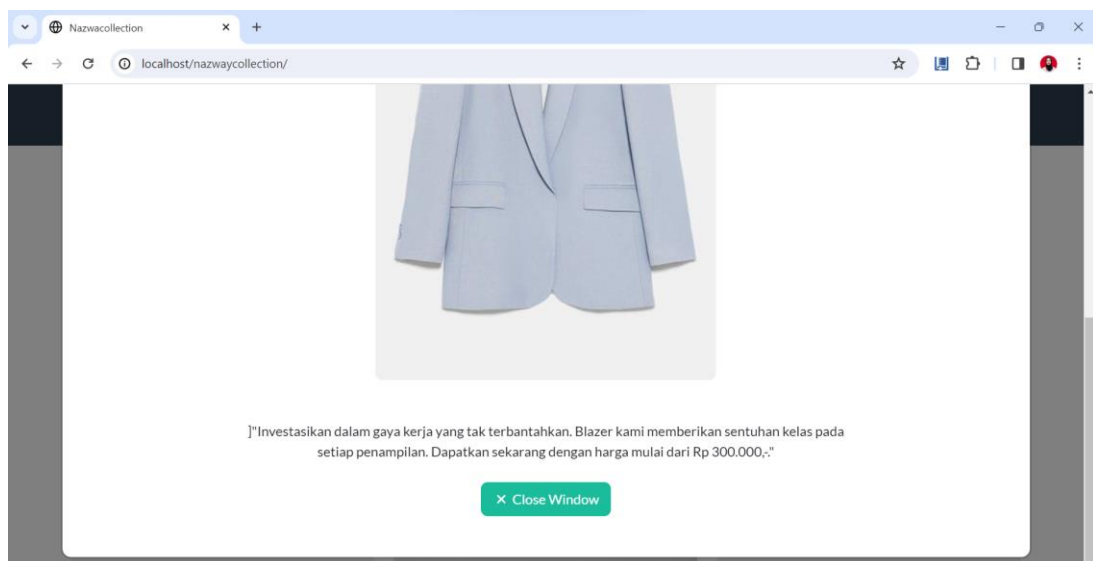
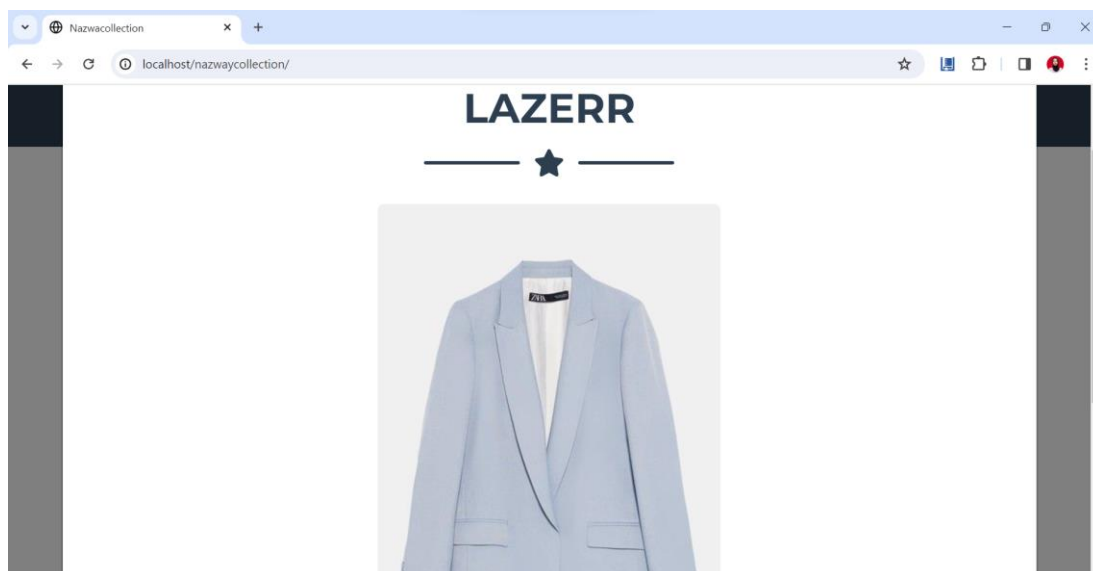
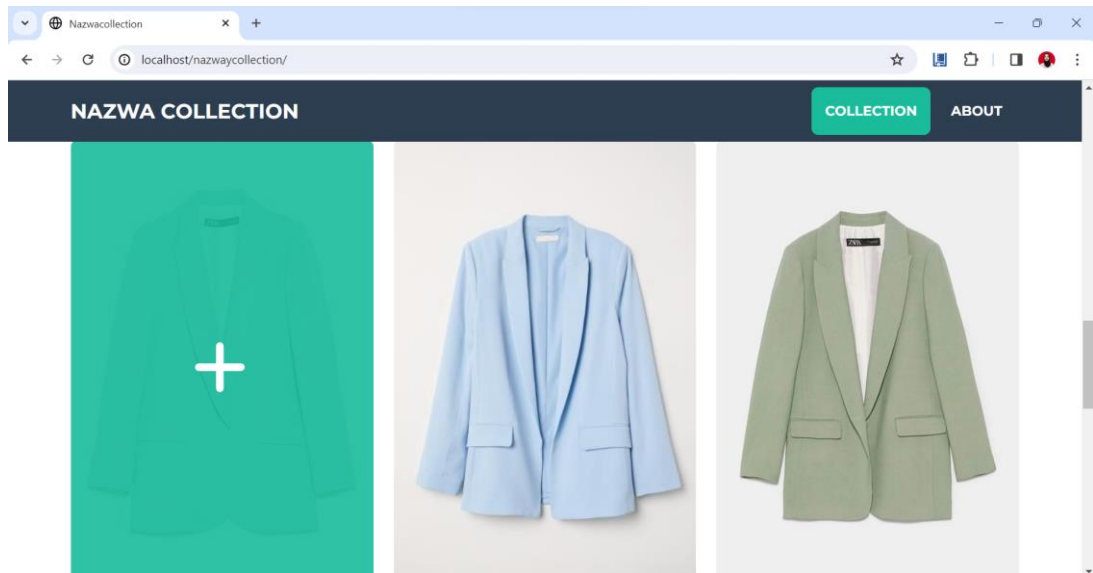
<sup>8</sup> <https://www.petanikode.com/html-dasar/>

<sup>9</sup> <https://www.w3schools.com/css/>

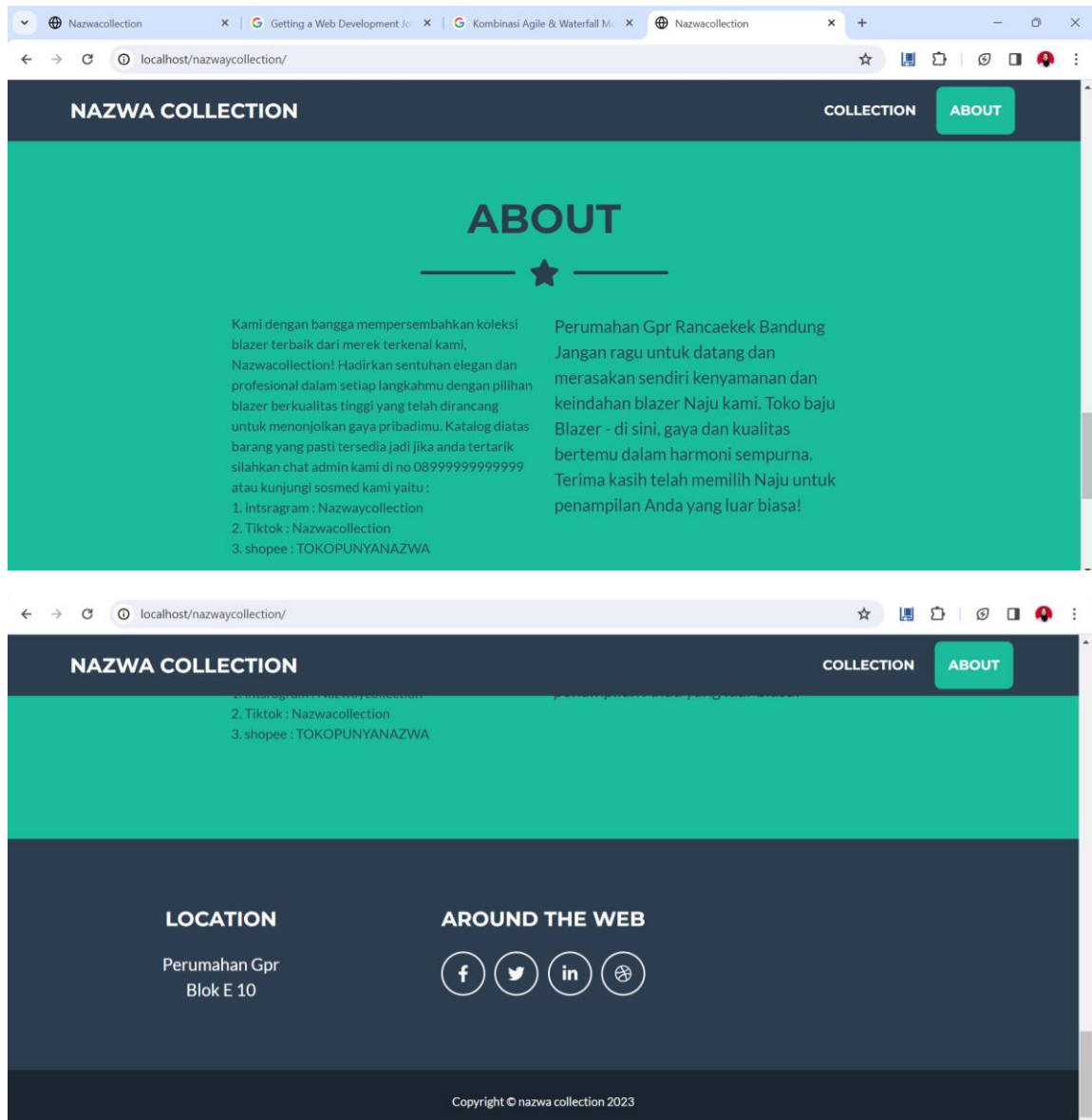
<sup>10</sup> <https://www.w3schools.com/bootstrap/>

### 3.7 Hasil Output Perancangan dan Pembuatan Mini Project Web KatalogBlazer









#### 4. Kesimpulan

Web development adalah proses pembangunan dan pemeliharaan situs web untuk internet atau intranet. Proses ini mencakup berbagai aspek, seperti web design, web content development, client/server-side scripting, dan network security configuration. Web development dapat mencakup pembuatan situs web sederhana hingga aplikasi web kompleks, bisnis elektronik, dan layanan jaringan sosial. Ada beberapa jenis web development, yaitu frontend development, ui/ux development, backend development, dan full-stack development. Proses kerja web development dapat dibagi menjadi 7 tahap, yaitu analisis, perencanaan, desain, pengembangan, pengujian, peluncuran, dan pemeliharaan. Untuk menjadi seorang frontend web developer, seseorang harus menguasai beberapa bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, dan JavaScript. Web development adalah industri yang menjanjikan dan berkembang pesat, dengan prospek karier yang baik.

Dalam menggagas dan mewujudkan Mini Project Frontend web development b Katalog "Blazer," Penyusun berhasil menciptakan sebuah solusi yang tidak hanya mengutamakan kecanggihan teknologi web, tetapi juga merangkul esensi desain yang menarik dan fungsionalitas yang optimal. Antarmuka pengguna "Blazer" tidak hanya memukau dengan desain visual yang modern dan gaya yang stylish, namun juga memberikan pengalaman pengguna yang menyenangkan sejak pengguna pertama kali mengakses halaman web katalog. Fokus pada fungsionalitas katalog memungkinkan pengguna untuk dengan mudah menjelajahi produk dan memperoleh informasi detail. Desain responsif



yang diterapkan dengan baik mengakomodasi berbagai perangkat, meningkatkan kenyamanan pengguna dalam mengakses aplikasi ini. Dokumentasi yang komprehensif menyediakan pedoman yang jelas untuk pemeliharaan dan pengembangan berkelanjutan. "Blazer" bukan hanya sebuah proyek, melainkan sebuah kontribusi positif pada pengalaman pengguna dalam konteks pencarian dan penemuan produk secara online. Dengan demikian, "Blazer" bukan hanya sebuah solusi web katalog yang efektif dan modern, melainkan juga suatu pencapaian yang memadukan teknologi, desain, dan pengalaman pengguna menjadi keseluruhan yang harmonis dan memuaskan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini disukung/didukung Sebagian oleh UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Kami berterima kasih kepada rekan-rekan serta dosen dari UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang telah memberikan wawasan dan keahlian yang sangat membantu untuk menyelesaikan penelitian ini.

## REFERENSI

- [1] <sup>1</sup>Tugas Web Developer dan Peran Pentingnya bagi Bisnis 2023. (n.d.). Retrieved from <https://revou.co/panduan-karir/tugas-web-developer>
- [2] <https://www.lucidchart.com/pages/uml-activity-diagram>
- [3] Pengertian Metode Waterfall Dan Tahap-Tahapnya. (2023). Retrieved from <https://ranahresearch.com/metode-waterfall/>
- [4] Rahmat Kurniawan (2023) kombinasi AGILE dan Waterfall
- [5] [https://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_Development\\_Job\\_For\\_Dummies](https://en.wikipedia.org/wiki/Web_Development_Job_For_Dummies)
- [6] John willay dan sons 2015. *Getting a Web Development Job For Dummies*
- [7] Evi trianndi & gede suadrika 2014 Step by Step desain proyek menggunakan uml
- [8] <https://www.petanicode.com/html-dasar/>
- [9] <https://www.w3schools.com/css/>
- [10] <https://www.w3schools.com/boostrap/>



