

## Implementasi *Website* UMKM pada DYE Apparel untuk Meningkatkan Visibilitas Menggunakan Metode *Agile Scrum*

Akhiles Salvadore Seina Huler<sup>1\*</sup>, Ade Tri Fauzan<sup>2</sup>, Izzat Fakhar Assyakur<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia  
Email: [lakhileshuler34@gmail.com](mailto:lakhileshuler34@gmail.com), [adetrifauzan@gmail.com](mailto:adetrifauzan@gmail.com), [izzat19fakhar@gmail.com](mailto:izzat19fakhar@gmail.com)

(\* : coresponding author)

**Abstrak**– DYE Apparel, sebuah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di bidang sablon dan bordir kustom, menghadapi tantangan dalam visibilitas dan jangkauan pasar karena masih mengandalkan media sosial seperti Facebook dan WhatsApp untuk promosi. Ketergantungan ini menyebabkan informasi produk tidak terstruktur dan portofolio tidak tersaji secara komprehensif, sehingga menghambat pertumbuhan bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sebuah website sebagai platform promosi digital yang profesional untuk DYE Apparel. Pengembangan website ini menggunakan metode Agile Development dengan kerangka kerja Scrum untuk memastikan proses yang adaptif dan hasil yang sesuai dengan kebutuhan. Hasil dari implementasi ini adalah sebuah website fungsional yang berfungsi sebagai etalase digital, menampilkan portofolio desain secara sistematis, dan mengintegrasikan kontak WhatsApp untuk mempermudah komunikasi dengan pelanggan. Kehadiran website ini berhasil meningkatkan visibilitas dan kredibilitas DYE Apparel, mengatasi keterbatasan media promosi sebelumnya, serta membuka peluang untuk ekspansi pasar yang lebih luas.

**Kata Kunci:** UMKM, *Website*, *Agile Scrum*, Visibilitas Digital, DYE Apparel

**Abstract**– DYE Apparel, a Micro, Small, and Medium Enterprise (MSME) specializing in custom screen printing and embroidery, faced challenges in visibility and market reach due to its reliance on social media platforms like Facebook and WhatsApp for promotion. This dependency resulted in unstructured product information and a non-comprehensive portfolio presentation, thereby hindering business growth. This study aims to design and implement a website to serve as a professional digital promotion platform for DYE Apparel. The website development employed the Agile Development method with the Scrum framework to ensure an adaptive process and a result tailored to the business's needs. The outcome of this implementation is a functional website that acts as a digital storefront, systematically showcasing the design portfolio and integrating WhatsApp contact for streamlined customer communication. The website has successfully enhanced DYE Apparel's visibility and credibility, overcoming the limitations of previous promotional methods and opening up opportunities for broader market expansion.

**Keywords:** MSME, *Website*, *Agile Scrum*, Digital Visibility, DYE Apparel

### 1. PENDAHULUAN

Di tengah perkembangan digital yang pesat, pemanfaatan teknologi informasi menjadi sangat penting bagi keberlangsungan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). DYE Apparel, sebagai UMKM yang bergerak di bidang sablon dan bordir kustom, saat ini masih mengandalkan platform media sosial seperti *Facebook* dan *WhatsApp* untuk aktivitas promosi. Meskipun memiliki efektivitas tertentu, cara ini belum optimal dalam menyajikan informasi secara terstruktur dan menampilkan portofolio desain secara komprehensif. Ketiadaan wadah digital yang profesional membatasi eksposur karya-karya DYE Apparel serta menghambat potensi perluasan pasar.

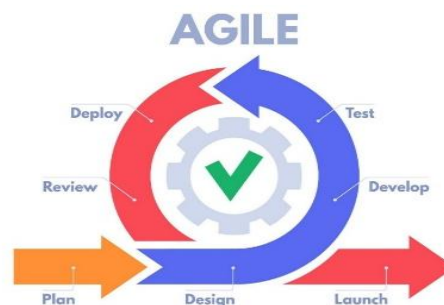
Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan website berupa *landing page* sebagai solusi untuk menciptakan platform informasi digital yang terstruktur dan profesional. Dengan demikian, permasalahan ketergantungan pada media sosial dapat teratasi, portofolio desain dapat diorganisir dan ditampilkan secara sistematis dalam satu platform digital yang mudah diakses, serta citra bisnis DYE Apparel di lingkungan *online* dapat dibangun untuk meningkatkan visibilitas dan membuka peluang ekspansi pasar.

Pelaksanaan Kerja Praktik ini secara spesifik bertujuan untuk merancang dan mengembangkan *website landing page* sebagai media promosi digital yang terpusat dan profesional, menyediakan platform untuk menampilkan portofolio desain secara sistematis dan menarik, serta pada akhirnya meningkatkan visibilitas, kredibilitas, dan daya saing DYE Apparel di era digital guna menunjang perluasan pasar dan potensi kolaborasi bisnis.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat signifikan bagi DYE Apparel dengan menyediakan media promosi digital yang terpusat dan profesional, sehingga memperluas jangkauan pasar dan memungkinkan penyajian portofolio produk yang sistematis. Bagi mahasiswa/peneliti, proyek ini akan memperkaya wawasan dan pengalaman praktis dalam perancangan aplikasi web, sekaligus menjadi referensi berharga untuk pengembangan sistem informasi serupa di masa mendatang.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Penelitian



**Gambar 1.** Metode Agile

Penelitian ini mengadopsi pendekatan pengembangan perangkat lunak Agile Development dengan menggunakan kerangka kerja Scrum. Pendekatan ini dipilih karena sifatnya yang iteratif dan adaptif, memungkinkan fleksibilitas tinggi dalam menghadapi perubahan kebutuhan dan memberikan hasil secara bertahap. Kerangka kerja *Scrum* memfasilitasi manajemen proyek yang terstruktur melalui siklus pengembangan singkat yang disebut sprint, memastikan kemajuan yang konsisten dan evaluasi berkelanjutan. Proses penelitian dan pengembangan sistem dibagi menjadi lima tahapan utama sebagai berikut:

- Plan: Identifikasi kebutuhan, fitur utama, strategi, dan penyusunan prioritas.
- Design: Perancangan arsitektur sistem, UI/UX, *wireframe*, prototipe, serta perancangan basis data dan alur sistem menggunakan diagram UML
- Develop: Implementasi kode *frontend* (*AstroJS*) dan *backend* (*Supabase*), serta fitur administrasi.
- Test: Pengujian menyeluruh menggunakan Blackbox Testing untuk memverifikasi fungsionalitas dan performa.
- Deploy & Launch: Penyebaran website ke lingkungan produksi dan penyerahan proyek.

### 2.2 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Penelitian Lapangan (*Field Research*): Observasi langsung di DYE Apparel.
- Penelitian Kepustakaan (*Library Research*): Studi literatur terkait.
- Wawancara: Diskusi dengan pihak DYE Apparel untuk menggali proses bisnis, kebutuhan sistem, dan masalah promosi.

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisa Sistem Berjalan

Tahap analisis sistem berjalan ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi secara mendalam proses kerja yang saat ini diterapkan di DYE Apparel. Fokus utama analisis adalah pada alur kerja yang mencakup cara penyebaran informasi, metode promosi, serta proses interaksi dengan pelanggan.

### 3.2 Evaluasi Sistem Berjalan

Evaluasi sistem manual DYE Apparel menunjukkan sejumlah keterbatasan signifikan. Ketergantungan pada komunikasi tatap muka dan ketiadaan platform digital menghambat penyampaian informasi, dokumentasi, dan penanganan keluhan. Absennya media daring juga menyulitkan akuisisi pelanggan baru. Akibatnya, efisiensi operasional, perluasan pasar, dan citra profesional di era digital menjadi terhambat. Evaluasi ini menunjukkan pentingnya implementasi inovasi berbasis teknologi untuk meningkatkan akses informasi, mempercepat komunikasi, dan memperluas jangkauan promosi.

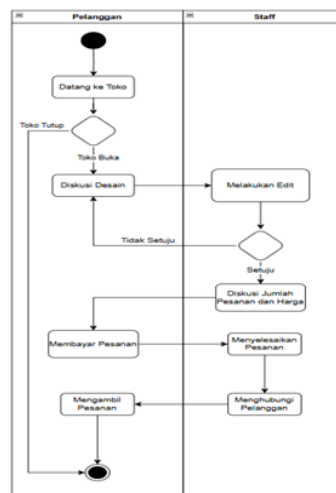
### 3.3 Analisa Sistem Usulan

Berdasarkan evaluasi sistem berjalan, diusulkan pengembangan sebuah *website landing page* sebagai platform digital terpusat untuk DYE Apparel. Tujuan utama implementasi ini adalah untuk menyajikan portofolio desain secara visual dan sistematis, mengoptimalkan penyampaian informasi layanan, serta memfasilitasi komunikasi langsung dengan calon pelanggan melalui integrasi tautan *WhatsApp*.

Dengan antarmuka yang dirancang agar atraktif dan responsif di berbagai perangkat, sistem ini diharapkan dapat memperkuat citra profesional DYE Apparel, memperluas jangkauan promosi, dan mengurangi ketergantungan pada media sosial. Selain itu, website ini akan berfungsi sebagai aset promosi jangka panjang yang mempermudah pelanggan mengakses Perancangan Sistem.

#### 3.3.1 Perancangan Sistem Berjalan

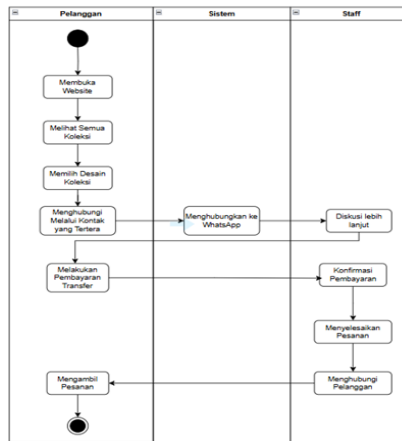
Berdasarkan Activity Diagram dibawah ini, terlihat jelas bahwa proses pelayanan pada sistem berjalan di DYE Apparel sepenuhnya bergantung pada interaksi tatap muka dan komunikasi lisan. Seluruh tahapan krusial, mulai dari diskusi awal mengenai desain, proses persetujuan, hingga tahap pengambilan pesanan, berlangsung secara tatap muka di toko tanpa adanya dokumentasi katalog digital yang terstruktur dan mudah diakses. Keterbatasan tersebut semakin diperkuat oleh informasi jam operasional yang tidak diketahui oleh calon pelanggan dan calon mitra yang membuat akses terhadap informasi layanan menjadi sangat terbatas.



**Gambar 2.** Activity Diagram Sistem Berjalan

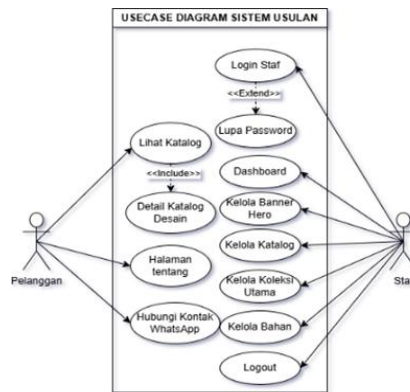
#### 3.3.2 Perancangan Sistem Usulan

Sistem usulan untuk DYE Apparel adalah website landing page terpusat untuk menyajikan informasi produk dan mempermudah komunikasi. Website ini memiliki dua hak akses: Pelanggan dapat melihat koleksi dan memesan via WhatsApp, sementara Staf mengelola konten melalui panel staf. Alur pemesanan dimulai dari pelanggan melihat produk, konsultasi via WhatsApp, melakukan pembayaran, hingga pengambilan pesanan setelah dihubungi oleh staf. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan pengalaman pelanggan dan efisiensi operasional, dengan rincian perancangan digambarkan melalui diagram *Use Case*, *Activity*, dan *Sequence*.



**Gambar 3.** Activity Diagram Sistem Usulan

**a. Use Case Diagram**

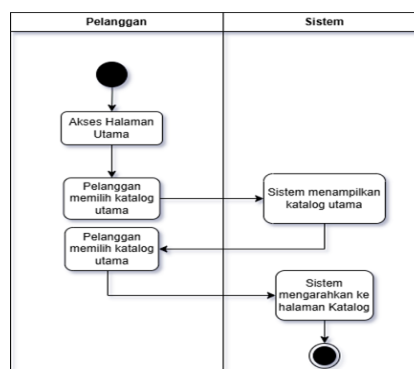


**Gambar 4.** Use Case Diagram

Diagram ini mengilustrasikan fungsionalitas inti sistem informasi DYE Apparel yang melibatkan Pelanggan dan Staf. Pelanggan dapat menjelajahi katalog desain dan melihat detailnya, mengakses informasi toko, serta menghubungi staf langsung melalui *WhatsApp*. Staf memiliki kendali penuh atas konten *website*, termasuk login ke Dashboard untuk mengelola *Banner Hero*, Katalog, Koleksi Utama, dan Bahan, serta fitur *Lupa Password* dan *Logout*.

**b. Activity Diagram**

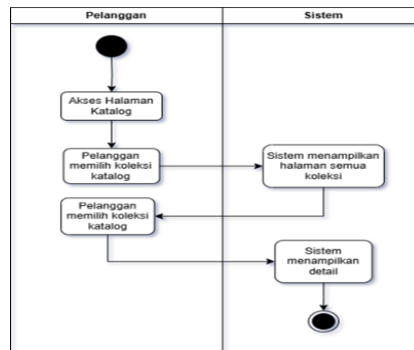
**1. Activity Diagram Pelanggan Mengakses Katalog**



**Gambar 5.** Activity Diagram Mengakses Katalog

Diagram ini menggambarkan alur aktivitas pelanggan saat melihat katalog desain di *website*, dimulai dari akses halaman utama hingga menampilkan semua katalog yang tersedia.

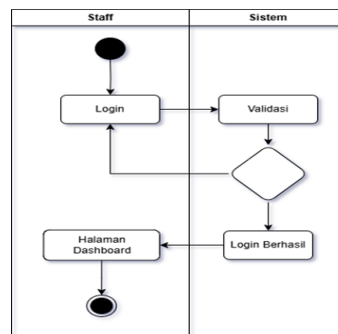
## 2. Activity Diagram Pelanggan Mengakses Detail Katalog



**Gambar 6.** Activity Diagram Akses Detail Katalog

Menggambarakan proses pelanggan dalam melihat informasi rinci suatu desain katalog, dari memilih koleksi hingga menampilkan detail lengkapnya.

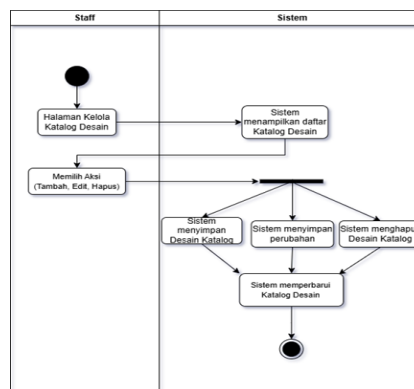
## 3. Activity Diagram Login Staf



**Gambar 7.** Activity Diagram Login Staf

Menjelaskan proses staf masuk ke sistem administrasi, termasuk validasi kredensial hingga berhasil diarahkan ke *Dashboard*.

## 4. Activity Diagram Kelola Katalog

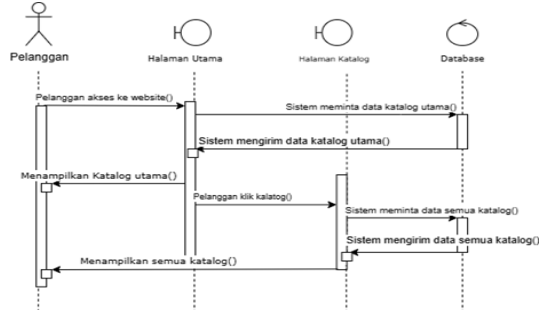


**Gambar 8.** Activity Diagram Staf Kelola Desain

Menunjukkan alur staf dalam melakukan operasi penambahan, pengeditan, atau penghapusan katalog desain.

c. *Sequence Diagram*

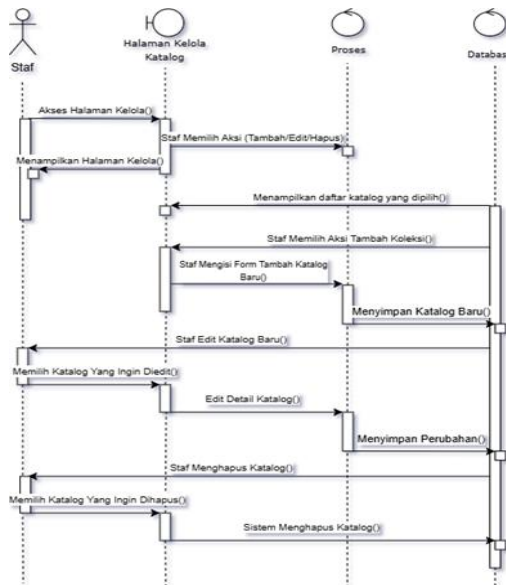
1. *Sequence Diagram Pelanggan Mengakses Katalog*



**Gambar 9.** *Sequence Diagram Pelanggan Mengakses Katalog*

Menggambarkan aliran pesan saat pelanggan memilih dan melihat detail dari sebuah koleksi katalog.

2. *Sequence Diagram Kelola Katalog*



**Gambar 10.** *Sequence Diagram Kelola Katalog*

d. *ERD (Entity Relationship Diagram)*



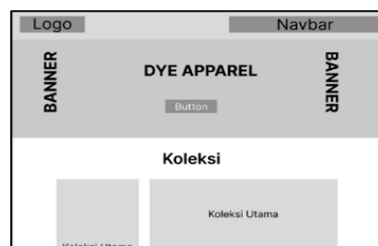
**Gambar 11.** *ERD (Entity Relationship Diagram)*

Diagram ERD ini memvisualisasikan struktur database sistem DYE Apparel. Entitas utama meliputi Staf (mengelola sistem), Produk (desain sablon/bordir), Kategori (mengelompokkan produk), Bahan (jenis material), dan Koleksi (unggulan). Relasi antar entitas menunjukkan bagaimana data saling terhubung: Staf mengelola Produk, Koleksi, dan Bahan. Produk dikategorikan oleh Kategori. Hubungan ini membentuk kerangka data yang mendukung fungsionalitas website DYE Apparel.

### 3.3.3 Perancangan *Design Interface*

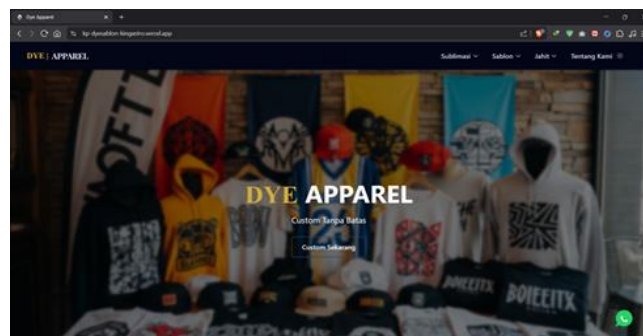
Bagian ini mempresentasikan hasil implementasi antarmuka pengguna (*User Interface*) dari website DYE Apparel. Tampilan-tampilan yang disajikan sesuai dengan tahapan perancangan dan pengembangan yang telah dijelaskan sebelumnya, mencerminkan fungsionalitas inti yang disediakan baik untuk pelanggan maupun staf.

#### a. Halaman Utama



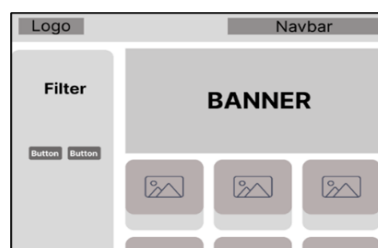
**Gambar 12.** Wireframe Halaman Utama

Halaman utama dirancang dengan antarmuka yang modern dan menarik untuk menyambut pengunjung. Bagian atas menampilkan navigasi utama yang memudahkan akses ke berbagai layanan seperti Sublimasi, Sablon, dan Jahit. Di bawah navigasi, terdapat banner hero yang menonjolkan citra brand "DYE APPAREL" dengan slogan "Custom Tanpa Batas" dan tombol ajakan bertindak (call-to-action) "Custom Sekarang" untuk mendorong interaksi pengguna. Desain ini bertujuan memberikan kesan pertama yang profesional dan memandu pengunjung untuk menjelajahi lebih lanjut atau langsung melakukan pemesanan.



**Gambar 13.** Halaman Utama

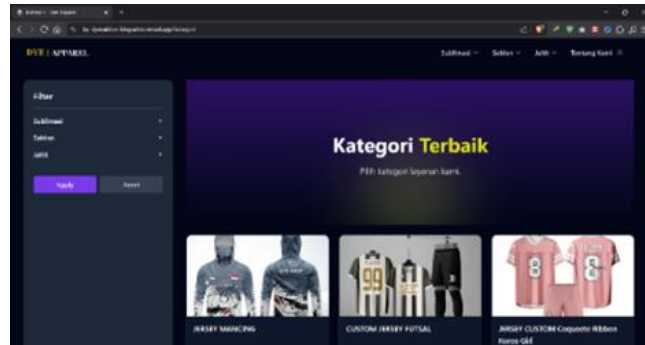
#### b. Halaman Katalog



**Gambar 14.** Wireframe Halaman Katalog



Halaman katalog berfungsi sebagai galeri digital yang menampilkan seluruh koleksi desain produk DYE Apparel. Terdapat panel filter di sisi kiri yang memungkinkan pengguna untuk menyaring produk berdasarkan kategori layanan seperti sublimasi, sablon, atau jahit, sehingga mempermudah pencarian. Produk ditampilkan dalam format grid yang visual dan terorganisir, masing-masing dengan gambar dan nama yang jelas. Tata letak ini dirancang untuk memberikan pengalaman *browsing* yang intuitif dan efisien bagi calon pelanggan.



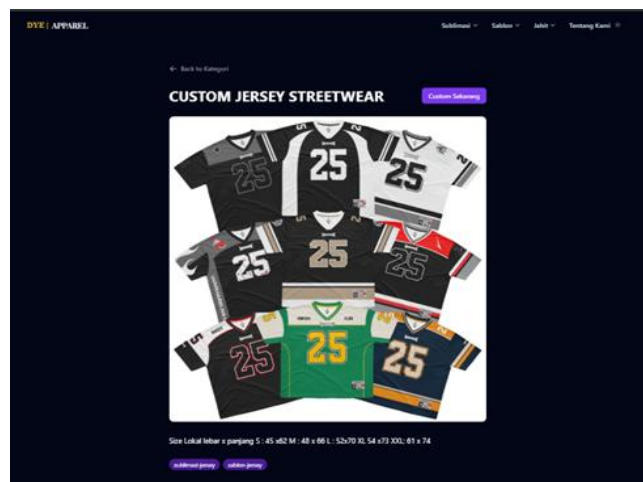
**Gambar 15.** Halaman Katalog

**c. Halaman Detail Design Katalog**



**Gambar 16.** Wireframe Halaman Detail Katalog

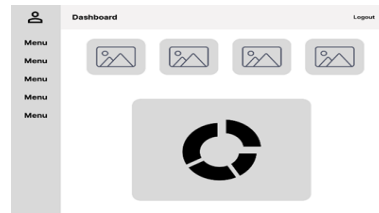
Halaman detail katalog menyajikan informasi lengkap untuk setiap produk yang dipilih. Halaman ini menampilkan gambar produk dalam resolusi tinggi dari berbagai sudut, judul yang jelas seperti "CUSTOM JERSEY STREETWEAR", serta deskripsi rinci yang mencakup informasi ukuran dan bahan. Terdapat juga tombol "Custom Sekarang" yang terintegrasi dengan WhatsApp untuk memfasilitasi konsultasi dan pemesanan secara langsung. Halaman ini bertujuan untuk memberikan semua detail yang dibutuhkan pelanggan sebelum membuat keputusan pembelian.



**Gambar 17.** Halaman Detail Katalog Desain

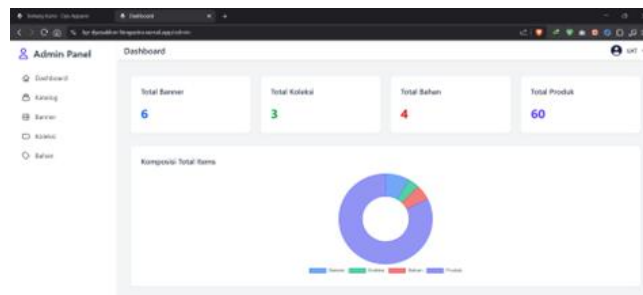


**d. Halaman *Dashboard***



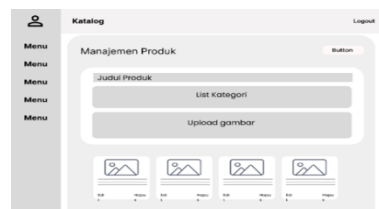
**Gambar 18.** *Wireframe* Halaman *Dashboard*

Halaman dashboard merupakan pusat kendali bagi staf untuk mengelola konten website. Antarmuka ini menyajikan ringkasan data penting secara visual melalui kartu statistik yang menampilkan jumlah total banner, koleksi, bahan, dan produk. Selain itu, terdapat grafik lingkaran (*doughnut chart*) yang memberikan gambaran komposisi item secara keseluruhan. Desain dashboard yang bersih dan informatif ini memungkinkan staf untuk memantau aktivitas konten dengan cepat dan efisien.



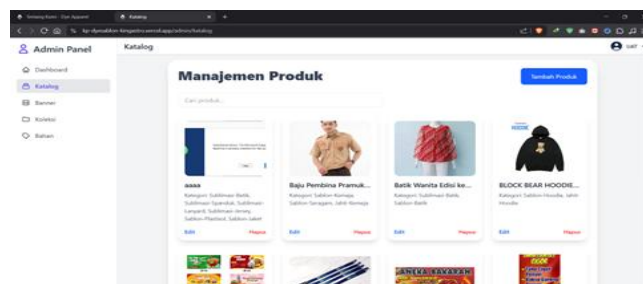
**Gambar 19.** Halaman *Dashboard*

**e. Halaman *Kelola Katalog***



**Gambar 20.** *Wireframe* Halaman *Kelola Katalog*

Halaman *Kelola Katalog* memberikan fungsionalitas penuh kepada staf untuk manajemen produk. Halaman ini dilengkapi dengan fitur pencarian untuk menemukan produk secara cepat dan tombol "Tambah Produk" untuk menambahkan item baru. Setiap produk ditampilkan dalam kartu individual yang berisi gambar, nama, kategori, serta tombol aksi untuk "Edit" dan "Hapus". Antarmuka ini dirancang secara intuitif agar staf dapat dengan mudah memperbarui, mengatur, dan memelihara portofolio produk yang ditampilkan di website.



**Gambar 21.** Halaman *Kelola Katalog*

## 4. KESIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Proyek Kerja Praktik ini berhasil merancang dan mengimplementasi website untuk UMKM DYE Apparel. Website ini berfungsi sebagai media promosi digital yang terpusat dan profesional, sekaligus menampilkan portofolio desain sablon dan bordir secara sistematis. Penerapan pendekatan Agile Development dengan kerangka kerja Scrum memastikan pengembangan yang terukur dan adaptif terhadap masukan pemilik UMKM, sehingga meningkatkan visibilitas, kredibilitas, dan daya saing DYE Apparel di ranah digital. Fitur portofolio koleksi desain dan integrasi tombol kontak WhatsApp pada website mempermudah calon pelanggan dalam mengakses informasi dan berkomunikasi langsung, mengatasi kendala jam operasional toko fisik, serta meningkatkan efisiensi interaksi.

### 4.2 Saran

Berdasarkan hasil Kerja Praktik dan batasan masalah yang ada, beberapa saran untuk pengembangan website DYE Apparel di masa mendatang adalah sebagai berikut:

- Pengembangan Sistem Pemesanan dan Kustomisasi Langsung: Mengimplementasikan fitur pemesanan dan kustomisasi desain interaktif langsung di website, termasuk keranjang belanja dan opsi pembayaran digital, untuk menyempurnakan alur transaksi dan meningkatkan efisiensi.
- Pembaruan Konten Portofolio Rutin: Menetapkan jadwal pembaruan berkala dengan hasil desain terbaru agar website selalu relevan dan menarik bagi pengunjung.
- Pengembangan Chatbot: Mengintegrasikan chatbot sederhana untuk memberikan respons otomatis terhadap pertanyaan dasar, terutama di luar jam operasional.

Saran-saran ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi DYE Apparel untuk terus mengembangkan website ini agar dapat memberikan nilai tambah yang lebih besar dalam mendukung kegiatan promosi dan penjualan, serta menjadi referensi untuk pengembangan proyek serupa di masa mendatang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan Kerja Praktik ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan selama proses penelitian dan penyusunan laporan.

Secara khusus, ucapan terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada seluruh jajaran manajemen dan staf DYE Apparel. Terima kasih atas kesempatan berharga yang telah diberikan kepada penulis untuk melaksanakan Kerja Praktik, serta atas segala kerja sama, data, dan masukan yang konstruktif selama proses pengembangan website. Dukungan dari pihak DYE Apparel sangat fundamental bagi keberhasilan proyek ini.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat, baik bagi pihak DYE Apparel dalam meningkatkan visibilitas usahanya, maupun sebagai referensi akademis di masa mendatang.

## REFERENCES

- Alifianda, S., & Djutalov, R. (2024). Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web Untuk PT Sentra Meta Fiber Dengan Metode Agile. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Bisnis Digital*, 1(5), 1–10. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/biikma/article/download/765/489/1614>
- Lun, Y., & Aklani, S. A. (2022). Perancangan dan Implementasi Situs Web Landing Page di Teknokasi Menggunakan Scrum. *Prosiding NaCosPro*, 4(1), 12–18. <https://journal.uib.ac.id/index.php/nacospro/article/download/7129/2756/11547>
- Nurjanah, & dkk. (2025). Pemanfaatan Konten Digital untuk Mendukung Branding UMKM dan Penyusunan Infografis Potensi Desa Pangkalan Makmur. *Jurnal Sawala: Jurnal Pengabdian*

Masyarakat Pembangunan Sosial, *Desa Dan Masyarakat*, 6(1), 55–62. <https://doi.org/10.24198/sawala.v6i1.59489>

Setiawati, D., Wahyono, A., & Pratiwi, Y. N. D. (2024). Digitalisasi Usaha Kecil Melalui Website UMKM Sebagai Upaya Memperluas Jaringan (Studi Kasus Pada KWT Azalea Farm Boyolali). *Jurnal Teknologi Informasi HOAQ*, 15(2), 80–90. <https://publikasi.uyelindo.ac.id/index.php/hoaq/article/download/573/309/1869>