



Pengembangan *Website* Apotik Sejati untuk Meningkatkan Aksesibilitas dan Kualitas Pelayanan Kesehatan

Yulia Sosmita¹, Riyan Ikhbal Salam², Dian Eka Putra³

¹Teknik Komputer, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang

²Manajemen Informatika, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang

¹yuliasosmita51@gmail.com. ²riyan@pnp.ac.id. ³dianekaputra@pnp.ac.id

Abstract

The development of the Sejati Pharmacy website aims to facilitate access and enhance the quality of healthcare services by providing a digital platform for users to access pharmaceutical products and healthcare services. The scope of this website development includes the design, construction, and implementation of a system that enables users to search for, purchase, and consult on healthcare products online. The development methodology used is the waterfall software development model, which involves sequential stages starting from requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The website's implementation results show an increasing in the number of users and transactions. This website provides an effective solution to simplify public access to healthcare needs while maintaining security and service quality.

Keywords: Sejati Pharmacy website, waterfall, accessibility, quality

Abstrak

Pengembangan *website* apotik sejati bertujuan untuk memudahkan akses dan meningkatkan kualitas pelayanan Kesehatan dengan menyediakan platform digital bagi pengguna untuk mengakses produk-produk farmasi dan layanan Kesehatan. Ruang lingkup pengembangan *website* ini mencakup perancangan, pembangunan, dan implementasi sistem yang memungkinkan pengguna untuk mencari, membeli, dan berkonsultasi mengenai produk Kesehatan secara online. Metode yang digunakan adalah metode pengembangan perangkat lunak waterfall, yang melibatkan tahapan berurutan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Hasil implementasi *website* menunjukkan peningkatan jumlah pengguna dan transaksi. Dengan pengimplementasian *website* ini dapat memberikan Solusi efektif untuk mempermudah akses Masyarakat terhadap kebutuhan Kesehatan, dengan tetap menjaga keamanan dan kualitas layanan.

Kata kunci: *Website* apotik sejati, *waterfall*, aksesibilitas, kualitas

© 2024 Jurnal Pustaka AI

1. Pendahuluan

Layanan kesehatan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu, dan aksesibilitas terhadap produk serta layanan kesehatan yang berkualitas menjadi salah satu faktor kunci dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Apotik, sebagai salah satu komponen penting dalam sistem layanan kesehatan, memiliki peran signifikan dalam menyediakan obat-obatan dan produk kesehatan lainnya. Namun, di era digital ini, tantangan dalam menyediakan akses

cepat dan mudah ke produk farmasi masih menjadi isu yang perlu diatasi. Sistem pelayanan menggunakan platform digital seperti web merupakan solusi yang tepat untuk menjawab tantangan dimasa era digital saat ini [1].

Dengan mengintegrasikan teknologi informasi dalam sistem pelayanan apotek, *Website Apotik Sejati* bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan kesehatan bagi masyarakat luas. Pengguna dapat dengan mudah mencari, membeli,

dan mendapatkan informasi mengenai produk kesehatan tanpa harus datang langsung ke apotek, yang tidak hanya menghemat waktu tetapi juga memberikan kenyamanan, terutama bagi mereka yang memiliki keterbatasan mobilitas [2].

Model pengembangan perangkat lunak Waterfall dipilih sebagai metode dalam proyek ini untuk memastikan bahwa setiap tahapan pengembangan dilakukan secara terstruktur dan sistematis. Melalui analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan platform digital yang fungsional, aman, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna [3].

Website Apotik Sejati diharapkan dapat menjadi solusi inovatif yang mempermudah akses masyarakat terhadap produk dan layanan kesehatan. Dengan adanya platform ini, pengguna dapat menikmati kemudahan dalam mencari dan membeli produk kesehatan, serta mendapatkan informasi yang akurat dan terpercaya mengenai obat-obatan. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam pelayanan kesehatan, tetapi juga untuk mendukung peningkatan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan [4].

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall untuk merancang dan mengimplementasikan Website Apotik Sejati. Berikut tahapan dari metode ini:

2.1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan, peneliti akan menganalisa kebutuhan apa saja yang akan mendukung dan dibutuhkan dalam pembuatan website tersebut. Tahapan ini diawali dengan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi untuk mengetahui tujuan pembuatan sistem informasi [5]. Dari hasil indentifikasi yang diperoleh digunakan untuk mneyusun dokumen spesifikasi kebutuhan sistem yang mencakup fitur-fitur utama seperti pencarian produk, sistem pengelolaan stok, layanan konsultasi online, dan metode pembayaran yang aman [6].

2.2. Perancangan Sistem

Tahap ini melibatkan perancangan arsitektur sistem dan desain antarmuka pengguna (UI/UX). Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk menciptakan blueprint yang akan memandu pengembangan, memastikan bahwa semua kebutuhan dan spesifikasi yang telah diidentifikasi dapat dipenuhi secara efektif dan efisien [7].

2.3. Implementasi

Tahapan berikutnya adalah implementasi, dimana desain yang telah dibuat diubah menjadi kode program. Pada tahap ini, pengembang mulai menerjemahkan setiap bagian dari desain sistem menjadi modul-modul kode menggunakan bahasa pemrograman yang telah dipilih. Setiap modul dikembangkan berdasarkan spesifikasi teknis yang telah ditetapkan pada tahap desain, dengan perhatian khusus pada penggunaan standar pengkodean dan praktik terbaik untuk memastikan kode yang dihasilkan berkualitas tinggi, mudah dipahami, dan dapat di-maintain dengan baik. Setelah pengembangan setiap modul selesai, pengembang membuat dan menjalankan unit tests untuk memastikan bahwa setiap bagian dari kode berfungsi dengan benar sesuai spesifikasi [8].

2.4. Integrasi dan Pengujian

Proses ini dilakukan secara bertahap, menggabungkan modul-modul individual dan memastikan bahwa mereka dapat bekerja bersama dengan baik sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Setelah integrasi selesai, sistem yang telah terbentuk kemudian diuji secara menyeluruh untuk mendeteksi adanya cacat atau ketidaksesuaian dengan kebutuhan yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya. Pengujian ini mencakup berbagai jenis tes, seperti *system testing*, *integration testing*, dan *acceptance testing*, yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dalam kondisi nyata, memenuhi semua persyaratan fungsional dan non-fungsional, dan siap untuk diterapkan dalam lingkungan pengguna. Jika ada masalah yang ditemukan selama pengujian, perbaikan dilakukan, dan pengujian ulang dilakukan hingga sistem bekerja dengan sempurna. Tahap ini sangat penting untuk menjamin kualitas dan keandalan perangkat lunak sebelum diterapkan ke tahap produksi [9].

2.5. Penerapan

Pada tahap ini, sistem diinstal pada server atau perangkat yang akan digunakan oleh pengguna, dan konfigurasi akhir dilakukan untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik dalam lingkungan yang sebenarnya. Deployment sering kali melibatkan pelatihan pengguna, pengaturan akses dan keamanan, serta penyesuaian lingkungan untuk mendukung sistem yang baru diterapkan. Selain itu, dokumentasi pengguna dan teknis juga disediakan untuk mendukung operasional sistem. Setelah penerapan, tim pengembang biasanya melakukan pemantauan awal untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang mungkin muncul saat pengguna mulai berinteraksi dengan sistem. Tahap ini menandai titik di mana perangkat lunak siap digunakan dalam konteks nyata, dan secara resmi

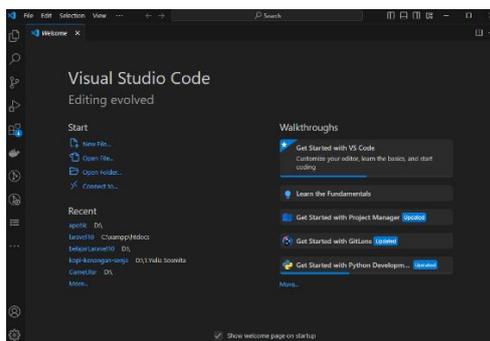
dianggap selesai dan siap untuk pemeliharaan lebih lanjut jika diperlukan [10].

3. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan website Apotik Sehati dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan kesehatan kepada pelanggan. Website ini dirancang untuk menyediakan berbagai informasi penting terkait produk obat, layanan kesehatan, serta fitur untuk pembelian online. Setelah tahap perancangan dan pengembangan, website berhasil dibangun dengan beberapa fitur utama.

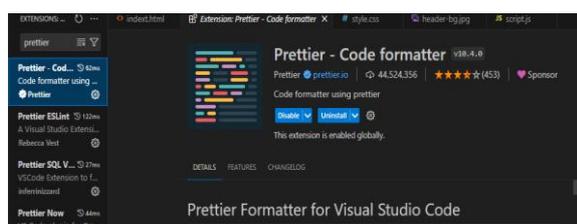
3.1. Proses Pengerjaan *Project*

Pada proses pengerjaan ada beberapa langkah yang dilakukan yang pertama sekali menginstall editor. Editor yang digunakan dalam *project* ini yaitu *visual studio code* yang merupakan aplikasi editor kode yang dikembangkan oleh Microsoft dan dapat digunakan secara gratis di berbagai perangkat desktop. Berkat kelengkapan fitur dan ekstensi yang tersedia, editor kode ini menjadi favorit di kalangan pengembang. Visual Studio Code mendukung hampir semua sistem operasi, termasuk Windows, Mac OS, dan Linux [11].



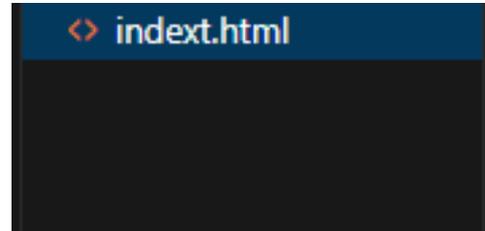
Gambar 1. Tampilan VS Code

Setelah tahapan pemasangan VS Code lanjut ke langkah selanjutnya install prettier untuk mengotomatisasi proses pemformatan kode dalam proyek pengembangan perangkat lunak. Prettier adalah pemformat kode terkenal yang mendukung berbagai bahasa pemrograman berbeda. Ini membantu kita menghindari pemformatan kode secara manual dengan memformatnya secara otomatis berdasarkan gaya kode tertentu.



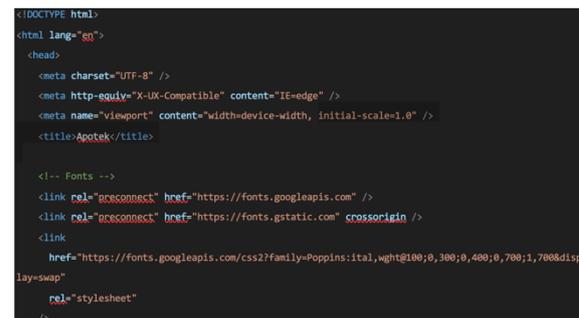
Gambar 2. Install Prettier

Selanjutnya pembuatan file `index.html` sebagai media utama. File `index.html` berisi script layout, dan link-link di dalam website. Ketika pengguna mengakses domain utama sebuah situs server web secara otomatis akan mencari dan menampilkan `index.html` jika tersedia.



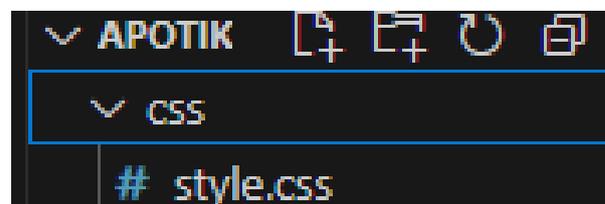
Gambar 3. File `index.html`

Setelah itu membuat *coding* untuk halaman utama dari *website* yang akan dibuat. Halaman awal dibuat dengan menggunakan HTML serta dengan tag untuk menentukan bagian-bagian dari halaman web, seperti judul, paragraf, gambar, dan banyak lagi. Hal ini memungkinkan *browser web* untuk menampilkan halaman *web* dengan cara yang benar.



Gambar 4. Sintak Halaman *Index*

Selanjutnya membuat file CSS dengan nama file `style.css` yang memiliki peran penting dalam membuat halaman web yang interaktif, responsif, dan menarik.



Gambar 4. Folder dan file CSS

Setelah itu lanjut ke proses pembuatan *coding* CSS. CSS merupakan komponen yang digunakan untuk menambahkan 'gaya' (*style*) seperti fonts, warna, hingga spasi pada sebuah halaman website [12].

```

:root {
  --primary: #5c86fa;
  --bg: #010101;
}
* {
  font-family: "Poppins", sans-serif;
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
  outline: none;
  border: none;
  text-decoration: none;
}
html {
  scroll-behavior: smooth;
}
body {
  font-family: "Poppins", sans-serif;
  background-color: var(--bg);
  color: #fff;
}

```

Gambar 5. Coding CSS

Tambahkan navbar sebagai menu navigasi yang mengandung tautan atau ikon dari sebuah situs maupun aplikasi. Adapun fungsi Navbar ini adalah memandu dan mempermudah pengguna untuk berpindah dari halaman satu ke yang lain.

```

7. <!-- Navbar start -->
8. <nav class="navbar">
9.   <a href="#" class="navbar-logo">APOTEK</span> </span>SEJATI.</a>
10.
11.   <div class="navbar-nav">
12.     <a href="#home">Home</a>
13.     <a href="#about">Tentang Kami</a>
14.     <a href="#menu">Konsultasi kesehatan</a>
15.     <a href="#contact">Kontak</a>
16.   </div>
17.
18.   <div class="navbar-extra">
19.     <a href="#" id="search"><i data-feather="search"></i></a>
20.     <a href="#" id="shopping-cart"><i data-feather="shopping-cart"></i></a>
21.     <a href="#" id="hamburger-menu"><i data-feather="menu"></i></a>
22.   </div>
23. </nav>
24. <!-- Navbar end -->

```

Gambar 6. Coding Navbar

Tambahkan media queris untuk membuat desain web yang responsif, yaitu desain yang menyesuaikan tampilan berdasarkan ukuran layar perangkat yang digunakan.

```

25. /* Media Queries */
26.
27. /* Laptop */
28. @media (max-width: 1366px) {
29.   html {
30.     font-size: 75%;
31.   }
32. }
33.
34. /* Tablet */
35. @media (max-width: 758px) {
36.   html {
37.     font-size: 62.5%;
38.   }
39.   #hamburger-menu {
40.     display: inline-block;
41.   }

```

Gambar 7. Coding Menambahkan Queris Bagian 1

```

42.
43. .navbar .navbar-nav {
44.   position: absolute;
45.   top: 100%;
46.   right: -100%;
47.   background-color: #fff;
48.   width: 38rem;
49.   height: 100vh;
50.   transition: 0.3s;
51. }

```

Gambar 8. Coding Menambahkan Queris Bagian 2

Selanjutnya menambahkan menu *sidebar* sebagai elemen navigasi yang sering digunakan untuk menyediakan tautan ke berbagai bagian dari sebuah situs web.

```

52. // klik di jucc sidebar untuk menambahkan nav
53.
54. const hamburger = document.querySelector("#hamburger-menu");
55.
56. document.addEventListener("click", function (e) {
57.   if (!hamburger.contains(e.target) && !navbarNav.contains(e.target)) {
58.     navbarNav.classList.remove("active");
59.   }
60. });

```

Gambar 9. Coding Menu Sidebar

Tambahkan elemen hero section untuk menampilkan informasi penting atau pesan utama di bagian atas halaman.

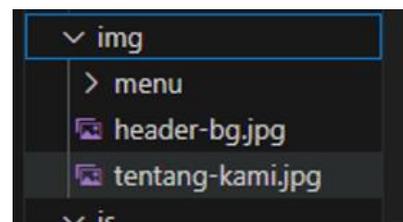
```

61. <!-- Hero Section start -->
62. <section class="hero" id="home">
63.   <main class="content">
64.     <h1>Apotek, Pusat kesehatan, dan praktik dokter.</span></h1>
65.     <p>
66.       Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Placeat quia
67.       error consequuntur.
68.     </p>
69.     <a href="#" class="cta">Cek Sekarang</a>
70.   </main>
71. </section>

```

Gambar 10. Element Hero Section

Tambahkan folder *img* sebagai media penyimpan semua file gambar yang akan digunakan dalam proyek *web*.



Gambar 11. Folder IMG

Tambahkan *hero section* pada css untuk memastikan tampilan yang menarik dan responsif untuk berbagai elemen halaman web.

```

72. /* Hero Section */
73. .hero {
74.   min-height: 100vh;
75.   display: flex;
76.   align-items: center;
77.   background-image: url("../img/header-bg.jpg");
78.   background-repeat: no-repeat;
79.   background-size: cover;
80.   background-position: center;
81.   position: relative;
82. }

```

Gambar 12. Hero Section

Selanjutnya tambahkan contact section untuk menampilkan informasi kontak, formulir kontak, atau cara untuk menghubungi pemilik situs. Ini memungkinkan pengguna untuk berinteraksi lebih lanjut dengan situs web, memberikan umpan balik, atau membuat pertanyaan.

```

83. <!-- Contact Section Start -->
84.
85. <!-- Contact Section end -->
86. <!-- Footer start -->
87. <footer>
88. <div class="socials">
89. <a href="#"><data-feather="instagram"></></a>
90. <a href="#"><data-feather="twitter"></></a>
91. <a href="#"><data-feather="facebook"></></a>
92. </div>
93.
94. <div class="links">
95. <a href="#home">Home</a>
96. <a href="#about">Tentang Kami</a>
97. <a href="#menu">Konsultasi kesehatan</a>
98. <a href="#contact">Kontak</a>

```

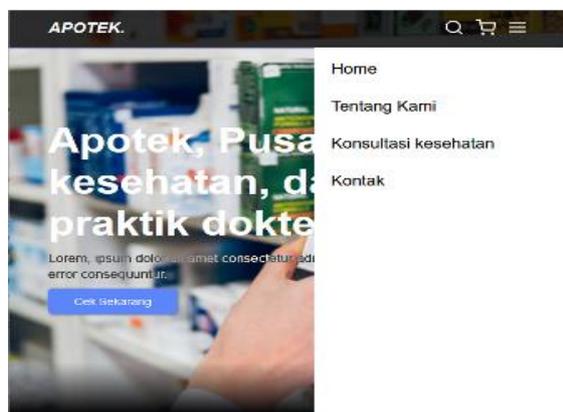
Gambar 13. Contact Section

Setelah pembuatan *coding* maka dapat menghasilkan tampilan website yang terdapat menu home, tentang kami, konsultasi Kesehatan, dan kontak halaman website akan beralih sesuai dengan menu yang dipilih.



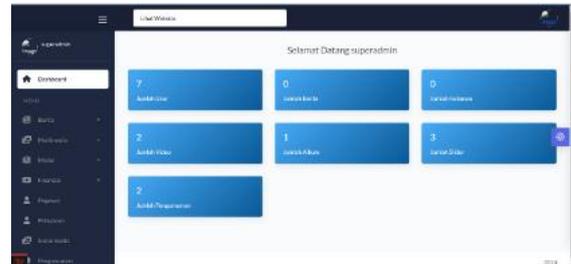
Gambar 14. Halaman Utama Website

Website ini didesain dengan *responsive design* yang dapat menyesuaikan dengan berbagai perangkat, seperti *desktop*, *tablet*, dan *smartphone*. Desain responsif memastikan bahwa konten dan elemen pada sebuah website secara otomatis menyesuaikan ukuran, tata letak, dan proporsinya agar tampilan tetap optimal dan user-friendly di berbagai ukuran layar.



Gambar 15. Halaman Utama Website di Perangkat Android

Setelah halaman utama selesai dibuat, selanjutnya masuk ketahapan pembuatan halaman *admin website*. Halaman admin website dapat memungkinkan administrator untuk mengelola data terkait nagari. Administrator dapat mengedit atau memperbarui konten yang ada di situs web, termasuk informasi tentang nagari, berita atau acara komunitas, dan kebijakan pemerintah setempat.



Gambar 16. Halaman Admin Website

4. Kesimpulan

Pengembangan website Apotik Sejati telah berhasil mencapai tujuannya utamanya dalam meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan kesehatan. Dengan fitur-fitur seperti informasi produk yang komprehensif, layanan pembelian online, dan konsultasi kesehatan melalui chat, website ini telah mempermudah pelanggan dalam mengakses obat-obatan dan layanan kesehatan tanpa harus datang langsung ke apotek. Implementasi desain responsif juga memastikan bahwa website dapat diakses dengan mudah dari berbagai perangkat, memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan efisien.

Secara keseluruhan, website Apotik Sejati tidak hanya berfungsi sebagai platform e-commerce untuk produk obat, tetapi juga sebagai sumber informasi kesehatan yang dapat diandalkan oleh pelanggan. Meskipun demikian, terdapat ruang untuk peningkatan lebih lanjut, seperti integrasi sistem manajemen stok dan pengembangan aplikasi mobile khusus. Dengan terus melakukan pembaruan dan peningkatan, website ini diharapkan dapat semakin meningkatkan layanan kesehatan dan memenuhi kebutuhan pelanggan di masa depan.

Daftar Rujukan

- [1] K Amira, "Apa Itu Laravel Hingga Kelebihan dan Kekurangannya: Apa itu Laravel?," <https://www.gramedia.com/literasi/laravel/>.
- [2] Nugroho Andy, "Access Point: Pengertian, Fungsi, Cara Kerja & Settingnya," <https://qwords.com/blog/pengertian-access-point/>.
- [3] Huda Nurul, "Visual Studio Code: Pengertian, Fitur, Keunggulan dan Jenisnya?," <https://www.dewaweb.com/blog/mengenal-visual-studio-code/>.
- [4] Anendya Aorinka, "Kenali Apa Itu CSS, Buat Tampilan Website Lebih Menarik," <https://www.dewaweb.com/blog/belajar-css-pengertian-peran-fungsi-dan-macamnya/.8239085>.

- [1] K Amira, “Apa Itu Laravel Hingga Kelebihan dan Kekurangannya: Apa itu Laravel?,” <https://www.gramedia.com/literasi/laravel/>.
- [2] Nugroho Andy, “Access Point: Pengertian, Fungsi, Cara Kerja & Settingnya,” <https://qwords.com/blog/pengertian-access-point/>.
- [3] Huda Nurul, “Visual Studio Code: Pengertian, Fitur, Keunggulan dan Jenisnya?,” <https://www.dewaweb.com/blog/mengenal-visual-studio-code/>.
- [4] Anendya Aorinka, “Kenali Apa Itu CSS, Buat Tampilan Website Lebih Menarik,” <https://www.dewaweb.com/blog/belajar-css-pengertian-peran-fungsi-dan-macamnya/>.
- [5] Fadlan and Abdillah Subhiyanto, “admink03,+30-39_Fadlan+Abdillah-Subhiyanto_Jaringan+Komputer+Berbasis+,” JURNAL TEKNIK INFORMATIKA STMIK ANTAR BANGSA, vol. Vii No1, no. Jaringan Komputer Berbasis Radius Server untuk Meningkatkan Pemanfaatan Internet di Madrasah Aliyah Al-Azhaar Ummu Suwanah, 2021.
- [6] F. Sahrul, S. Kom, M. Eng, M. A. Safi'ie, S. Si, and O. Decroly, “TRANSFORMASI Jurnal Informasi & Pengembangan Iptek'(STMIK BINA PATRIA) IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL,” 2016.
- [7] Sasoko Agung, “395-Article Text-717-1-10-20190419,” JURNAL ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KOMPUTER, vol. 2 No.2, no. INTEGRASI DATA WEBSITE STUDENTS.BSL.AC.ID UNTUK MOBILE INFOKAMPUS BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN EKSTRAKSI HTML, pp. 146–155, 2017.
- [8] A. N. Nurhayati, A. Josi, and N. A. Hutagalung, “RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN BARANG PADA KOPERASI KARTIKA SAMARA GRAWIRA PRABUMULIH,” 2017.
- [9] R. Bangun et al., “PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA-UNIVERSITAS PGRI MADIUN | 71,” 2019.
- [10] R. Ikhbal Salam, D. Eka Putra, and S. Djasmayena, “Implementasi Aplikasi Kasir Berbasis Website Pada Usaha Laundry Rumah Hana20240627,” Jurnal Teknologi Komputer dan Informasi (JUTEKINF), vol. 12, no. Implementasi Aplikasi Kasir Berbasis Website Pada Usaha Laundry Rumah Hana, pp. 45–55, Jun. 2024.
- [11] R. I. Salam and D. E. Putra, “Perancangan dan Implementasi Website Toko Kue: Peningkatan Penjualan dan Keterlibatan Pelanggan,” Jurnal Pustaka Robot Sister (Jurnal Pusat Akses Kajian Robotika, Sistem Tertanam, dan Sistem Terdistribusi), vol. 2, no. 1, pp. 12–16, Jan. 2023, doi:10.55382/jurnalpustakarobotsister.v2i1.448.
