

Desain dan Pengembangan Aplikasi Penjualan Berbasis Website di Float Smoothies Shop Medan

Dwi Citra Tarcilia Br Berutu¹, Abdul Khaliq², Supiyandi³

^{1,2,3} Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi
¹dwicitra@gmail.com, ²abdulkhaliq@pancabudi.ac.id, ³supiyandi@dosen.pancabudi.ac.id

Corresponding Author: Abdul Khaliq

ABSTRACT

The development of information technology is driving digitalization in various sectors, including the culinary business. Medan Float Smoothies still uses a conventional sales system, which creates various obstacles in order recording, stock management, and financial reporting. Therefore, this study aims to design and develop a website-based sales system to improve operational efficiency. The research method used is Research and Development (R&D) with a Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall model approach. The results show that the implementation of the PHP and MySQL-based system has successfully replaced manual processes, improved transaction accuracy, and expanded market reach through the online ordering feature. With this system, customers can easily view products, make transactions, and obtain real-time stock information. The benefits of this research are increased business efficiency, reduced transaction errors, and provided a more practical shopping experience for customers.

Keywords: Website-based sales, e-commerce, information systems, business digitalization.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong digitalisasi di berbagai sektor, termasuk bisnis kuliner. Toko Medan Float Smoothies masih menggunakan sistem penjualan konvensional, yang menimbulkan berbagai kendala dalam pencatatan pesanan, manajemen stok, dan pelaporan keuangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem penjualan berbasis website untuk meningkatkan efisiensi operasional. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan pendekatan Software Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem berbasis PHP dan MySQL telah berhasil menggantikan proses manual, meningkatkan akurasi transaksi, dan memperluas jangkauan pasar melalui fitur pemesanan online. Dengan sistem ini, pelanggan dapat dengan mudah melihat produk, melakukan transaksi, dan mendapatkan informasi stok secara real-time. Manfaat dari penelitian ini adalah meningkatkan efisiensi bisnis, mengurangi kesalahan transaksi, dan memberikan pengalaman berbelanja yang lebih praktis bagi pelanggan.

Kata Kunci: Penjualan berbasis situs web, e-commerce, sistem informasi, digitalisasi bisnis.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor bisnis dan perdagangan [1]. Digitalisasi telah mendorong pelaku usaha untuk beradaptasi dengan sistem berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing. Salah satu bentuk transformasi digital yang berkembang pesat adalah penerapan sistem penjualan berbasis website atau e-commerce, yang memungkinkan transaksi dilakukan lebih cepat dan mudah tanpa batasan lokasi atau waktu [2].

Saat ini, bisnis berbasis kuliner mengalami pertumbuhan yang pesat seiring dengan meningkatnya gaya hidup masyarakat yang mengutamakan kemudahan dan kepraktisan dalam berbelanja. Banyak pelaku usaha di sektor ini yang mulai beralih ke sistem digital untuk meningkatkan penjualan, memperluas jangkauan pasar, serta mengoptimalkan manajemen stok



dan transaksi [3]. Dengan situs web penjualan, pelanggan dapat dengan mudah melihat produk, melakukan pemesanan, dan melakukan pembayaran tanpa harus datang langsung ke toko [4]. Toko Smoothie Medan Float yang berlokasi di Jl. Unika, Kecamatan Medan Selayang, Kota Medan, merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan minuman berbahan dasar buah yang masih menggunakan sistem penjualan konvensional. Semua transaksi dilakukan secara manual, baik dalam pencatatan pesanan, manajemen stok, maupun laporan penjualan. Hal ini sering menimbulkan berbagai kendala, seperti kesalahan dalam pencatatan pesanan, keterlambatan rekapitulasi laporan keuangan, dan kurangnya efisiensi dalam pengelolaan stok bahan baku. Selain itu, keterbatasan media promosi juga menjadi tantangan dalam menjangkau lebih banyak pelanggan [5].

Berdasarkan paparan ini, penggunaan situs web sebagai alat pemasaran produk masuk akal. Sebuah toko memang harus diwajibkan untuk memiliki website karena perubahan media publikasi konvensional yang telah dibuat, website tersebut menjadi media baru yang interaktif. Meskipun masih terbatas sumber daya manusia yang ahli di bidang teknologi, dan penggunaan media konvensional masih dipertahankan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Alviano dkk. dalam penelitian yang sama menggunakan PHP dan MySQL sehingga hasil penelitian dalam penerapan sistem komputerisasi telah berhasil menggantikan proses manual sehingga dapat mengurangi kesalahan transaksi dan meningkatkan efisiensi penjualan. Keberadaan website dapat memudahkan promosi produk dan memungkinkan pelanggan untuk memilih dan bertransaksi dengan mudah tanpa harus pergi ke toko. Pencatatan pesanan menjadi lebih rapi dan data tersimpan dengan baik, mendukung akses mudah ke informasi produk Dendis Production [6]. Lebih lanjut, riset oleh Febriyani, menunjukkan hasil riset bahwa aplikasi penjualan telah berjalan sesuai dengan desain yang telah dibuat, yaitu menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS Mysqli. Aplikasi ini memiliki dua halaman utama, yaitu halaman untuk admin dan juga halaman untuk pelanggan. Aplikasi Penjualan ini dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam proses transaksi dan juga menjadi lebih efektif bagi admin atau karyawan toko khansan [7].

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sistem berbasis website yang dapat mengotomatisasi proses penjualan, memberikan informasi stok secara real-time, dan menghasilkan laporan penjualan yang lebih akurat. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses bisnis di Float Smoothies Shop di Medan dapat berjalan lebih efektif, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan membantu pemilik bisnis mengambil keputusan yang lebih tepat.

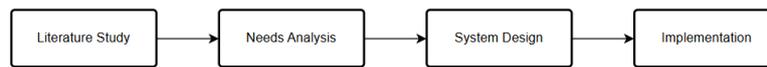
Dalam penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang diterapkan agar pengembangan aplikasi lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan bisnis. Aplikasi ini hanya akan mendukung metode pembayaran tertentu, seperti transfer melalui Bank BRI dan Bank Mandiri, serta dompet digital seperti DANA, ShopeePay, OVO, dan GoPay, tanpa menyertakan metode pembayaran internasional. Selain itu, sistem pengiriman akan dibatasi hanya radius 20 km dari lokasi toko untuk menjaga kualitas minuman yang mudah meleleh. Waktu pemesanan juga akan disesuaikan dengan jam operasional toko offline. Pengelolaan produk dalam sistem hanya dapat dilakukan oleh admin yang bertugas di Toko Smoothie Medan Float.

2. Bahan & Metode

Metodologi penelitian adalah metode atau teknik yang disusun secara tertib dan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data/informasi dalam melakukan penelitian yang disesuaikan dengan subjek/objek yang diteliti [8]. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk merancang dan membangun sistem penjualan berbasis website sesuai dengan kebutuhan Toko Smoothie Medan Float [9]. Metode ini dipilih



karena berfokus pada pengembangan produk yang dapat digunakan langsung oleh pengguna. Selain itu, dalam pengembangan sistem, penelitian ini menerapkan pendekatan Software Development Life Cycle (SDLC) dari model Waterfall [10]. Model ini digunakan karena memiliki tahapan sistematis dan berurutan, memungkinkan pengembangan sistem yang lebih terstruktur [11]. Model Air Terjun dipilih karena menyediakan kerangka kerja yang sistematis dan terstruktur, memungkinkan setiap tahap diselesaikan sepenuhnya sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya [12]. Berikut ini adalah tahapan penelitian yang dilakukan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.1. Studi Literatur

Tahap pertama adalah studi pustaka, yang bertujuan untuk mengumpulkan berbagai referensi dari buku, jurnal, dan penelitian sebelumnya terkait sistem penjualan berbasis website. Pada tahap ini, dilakukan kajian terhadap teknologi yang digunakan dalam pengembangan sistem, metode manajemen transaksi digital, dan model e-commerce yang dapat diterapkan pada Toko Smoothie Medan Float. Studi literatur ini memberikan landasan yang kuat dalam merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan bisnis.

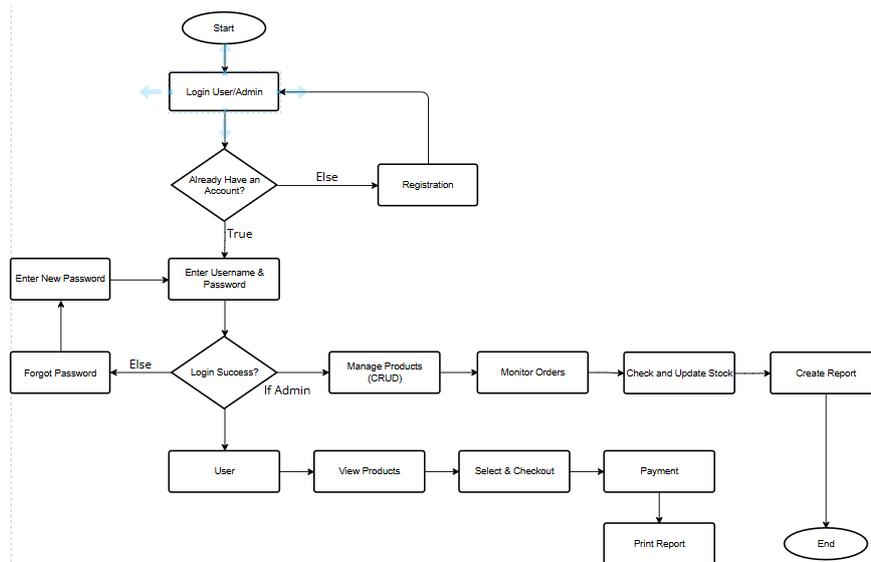
2.2. Analisis Kebutuhan

Selanjutnya, dilakukan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi permasalahan pada sistem penjualan manual yang digunakan oleh Toko Smoothie Medan Float. Analisis ini dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap proses transaksi, pencatatan stok, dan pembuatan laporan penjualan. Selain itu, wawancara dengan pemilik toko dan karyawan dilakukan untuk mengetahui kendala yang dihadapi dan fitur yang diharapkan dalam sistem baru. Hasil analisis ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan spesifikasi sistem dan fitur utama yang harus dikembangkan.

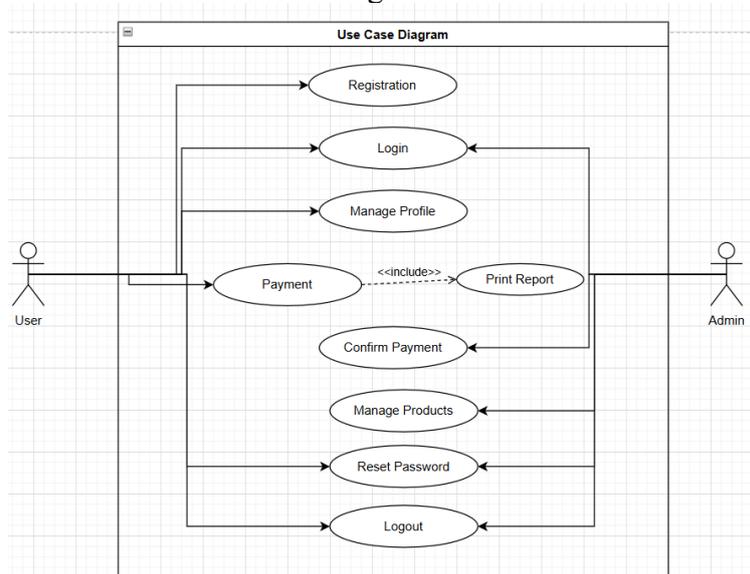
2.3. Sistem Desain

Tahap selanjutnya adalah desain sistem [13], yang meliputi pembuatan diagram alur sistem menggunakan Flowchart, merancang database dengan Entity Relationship Diagram (ERD), dan merancang antarmuka pengguna (UI/UX) untuk memastikan tampilan yang intuitif dan mudah digunakan [14]. Pada tahap ini, struktur database dimodelkan untuk menyimpan transaksi, stok, dan data pelanggan secara efisien. Desain antarmuka dibuat dengan kemudahan akses bagi pelanggan dan kemudahan pengelolaan bagi admin toko. Berikut ini adalah diagram alur dan diagram aktivitas dari sistem yang digunakan dalam penelitian ini.





Gambar 2. Diagram Alur Sistem



Gambar 3. Use Case Diagram

2.4. Implementasi

Tahap terakhir adalah implementasi, di mana sistem mulai dikembangkan menggunakan teknologi berbasis website. Proses ini melibatkan pembuatan kode program menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript untuk antarmuka (frontend) dan PHP dan MySQL untuk pemrosesan data di server (backend). Pada tahap ini, sistem mulai diuji secara bertahap untuk memastikan bahwa setiap fitur berjalan dengan baik sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang. Setelah implementasi selesai, sistem akan diuji lebih lanjut sebelum diterapkan sepenuhnya di Toko Smoothie Medan Float.

3. Hasil

a. Dataset Minuman

Antarmuka menu utama pada aplikasi penjualan minuman Float Smoothies berbasis website berperan penting sebagai tampilan pertama yang muncul saat pengguna mengakses aplikasi. Desain menu utama harus dibuat sedemikian rupa agar memudahkan pengguna dalam



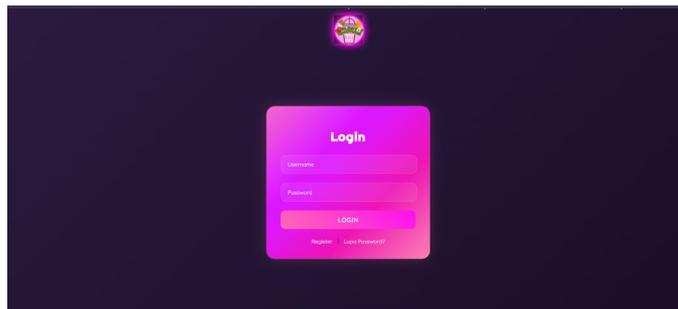
menavigasi berbagai fitur yang ada. Tujuan utama dari menu ini adalah untuk memberikan pengalaman pengguna yang intuitif, sehingga pengguna dapat dengan cepat menemukan informasi atau fungsi yang mereka butuhkan, seperti daftar menu minuman, kategori minuman, dan akses menuju halaman pemesanan serta pembayaran. Selain itu, menu utama juga menyertakan fitur login bagi pengguna yang sudah terdaftar dan registrasi untuk pengguna baru. Jika pengguna lupa kata sandi, terdapat fitur Forgot Password yang memungkinkan pengguna untuk melakukan reset kata sandi. Dengan tampilan yang sederhana namun fungsional, menu utama diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam menjalankan aktivitas pembelian minuman secara online. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, terdapat 8 jenis menu minuman Float Smoothies yang tersedia dalam dua varian ukuran, yaitu Medium dan Large. Setiap minuman memiliki harga yang berbeda tergantung dari bahan yang digunakan. Berikut adalah ringkasan dalam bentuk tabel:

Tabel 1. Data Menu Minuman

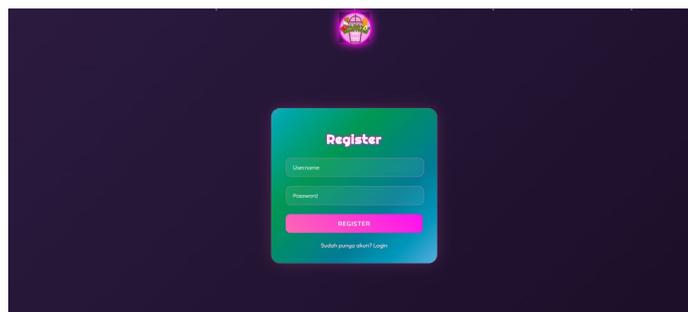
No	Nama Minuman	Harga Medium (M)	Harga Large (L)
1	Mango Smoothies	12000	15000
2	Strawberry Smoothies	12000	15000
3	Dragon Smoothies	12000	15000
4	Dark Chocolate Float	12000	15000
5	Avocado Smoothies	12000	15000
6	Pokat Kocok	14000	17000
7	Durian Smoothies	14000	17000
8	Sunkist Smoothies	14000	17000

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa harga menu Medium berkisar antara 12K hingga 14K, sedangkan harga menu Large berkisar antara 15K hingga 17K. Minuman dengan harga lebih tinggi, seperti Pokat Kocok, Durian Smoothies, dan Sunkist Smoothies, umumnya memiliki bahan baku yang lebih premium dibandingkan dengan varian lainnya. Berikut tampilan menu untuk halaman user dan admin dan tampilan register dan forgot password untuk user yang digunakan

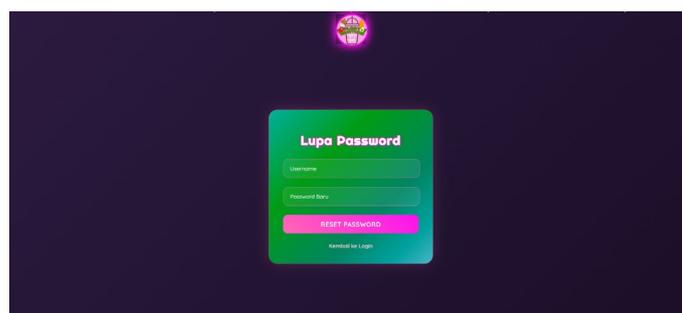




Gambar 4. Tampilan Menu

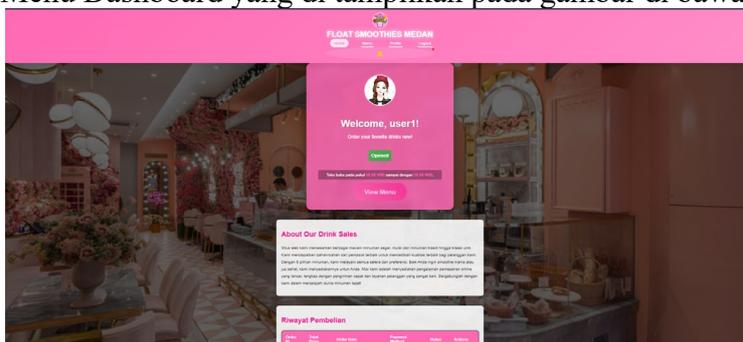


Gambar 5. Tampilan Register



Gambar 6. Tampilan Lupa Password

Berikut tampilan Menu Dashboard yang di tampilkan pada gambar di bawah ini.

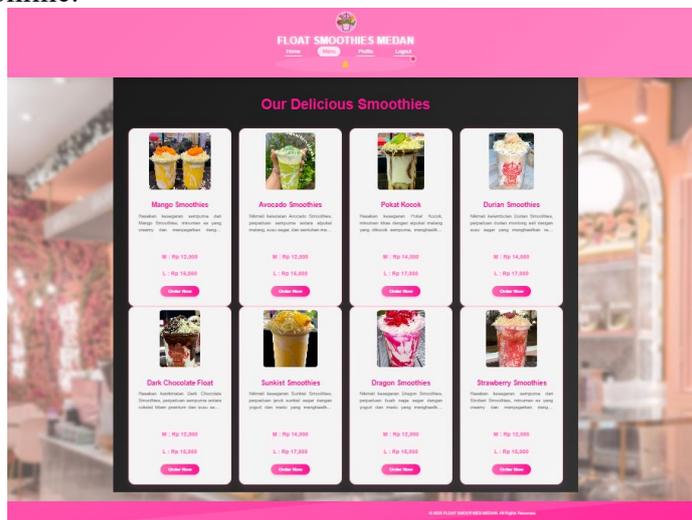


Gambar 7. Tampilan Menu/Beranda User

Tampilan beranda aplikasi Float Smoothies Medan memiliki desain yang menarik dengan dominasi warna pink yang memberikan kesan ceria dan modern. Pada bagian atas, terdapat navigasi utama yang mencakup menu seperti Home, Menu, Order, dan Profile, sehingga memudahkan pengguna dalam menjelajahi fitur yang tersedia. Di tengah halaman, terdapat

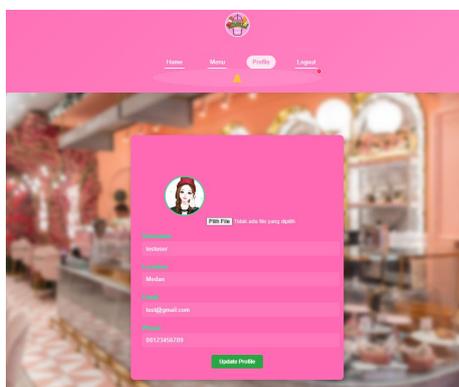


greeting box yang menyambut pengguna dengan nama mereka serta status toko yang saat ini "Open". Di bawahnya, terdapat tombol "View Menu" untuk memudahkan pengguna langsung melihat daftar minuman yang tersedia. Selain itu, terdapat bagian informasi tentang Float Smoothies yang menjelaskan konsep bisnis dan keunggulan produk yang ditawarkan. Bagian bawah halaman juga menampilkan riwayat pembelian, yang memberikan transparansi kepada pelanggan mengenai pesanan mereka sebelumnya. Dengan tampilan yang elegan dan user-friendly, sistem ini memberikan pengalaman yang nyaman bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan secara online.



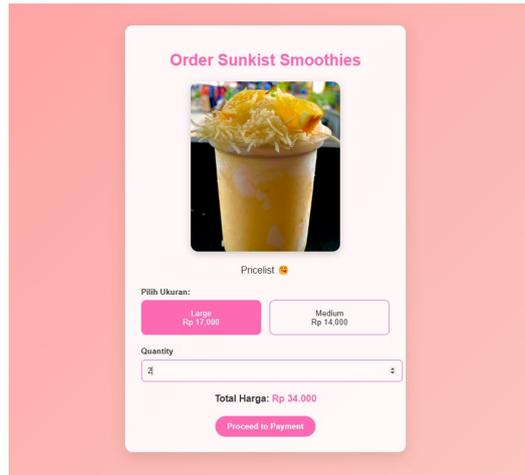
Gambar 8. Tampilan Menu Minuman

Tampilan menu utama pada aplikasi Float Smoothies Medan dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang mudah dan menarik. Menu ini menampilkan daftar minuman smoothie dengan gambar, deskripsi singkat, serta harga untuk ukuran Medium (M) dan Large (L).



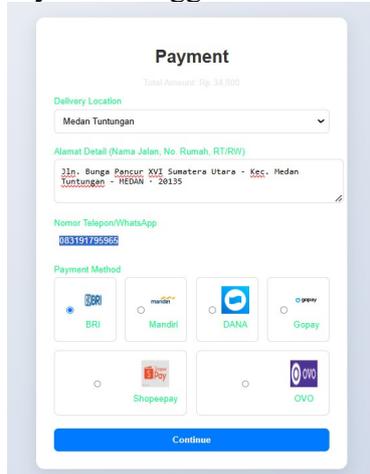
Gambar 9. Tampilan Profile User

Selanjutnya untuk menuju proses halaman pembayaran maka user langsung mengklik tombol "Order Now" di tampilan "Menu". Seperti pada gambar dibawah, misalnya membeli 2 buah minuman yaitu "Sunkist Smoothies".



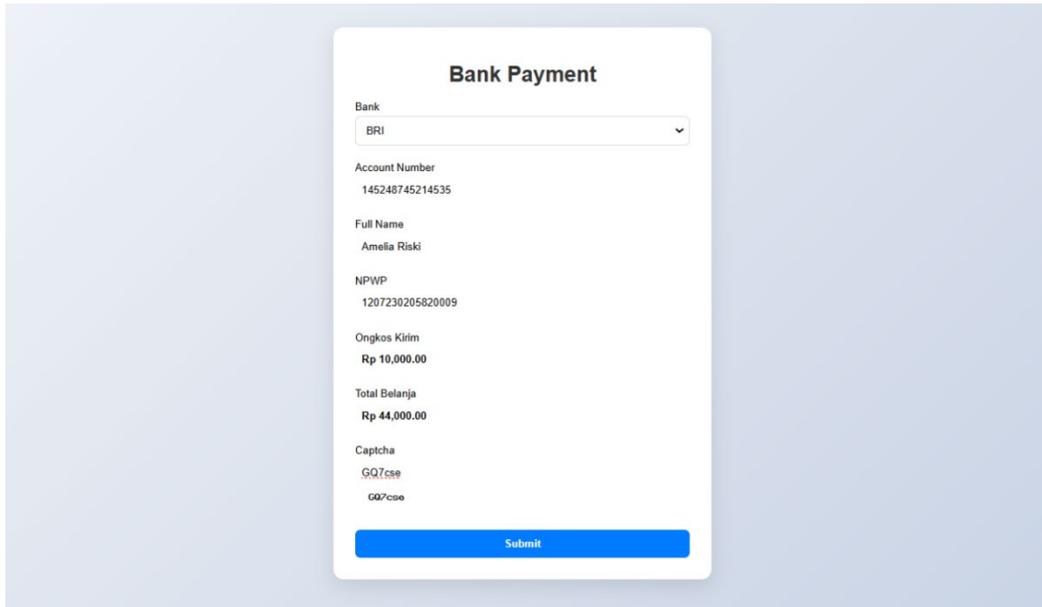
Gambar 10. Order Minuman

Setelah itu sistem akan langsung mengarah ke payment dimana user harus mengisi “Delivery Location”, “Alamat Detail”, “Nomor Telepon/WhatsApp, dan “Metode Pembayaran yang diinginkan, misalnya untuk pembayaran menggunakan bank BRI dan Dana.



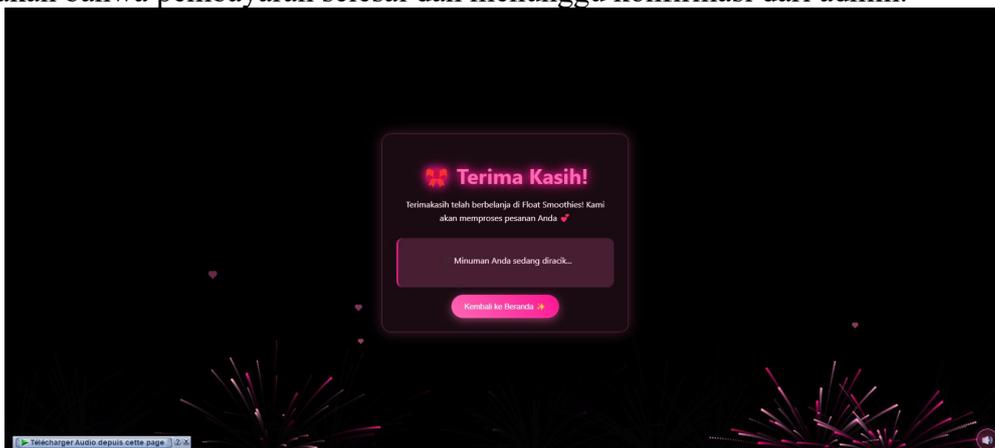
Gambar 11. Metode Pembayaran Bank

Jika user memilih metode pembayaran menggunakan bank maka sistem akan langsung mengarah ke Bank Payment. Dimana user akan meng input nomor rekening, nama lengkap dan NPWP dan untuk total belanja sendiri akan dihitung berdasarkan ongkos kirim disini ongkos kirim tertera Rp. 10.000 untuk melakukan pengiriman ke Medan Tuntungan dan total yang harus dibayar adalah Rp.44.000.



Gambar 12. Bank Payment Use BRI

Jika pembayaran berhasil maka akan langsung mengarah ke notifikasi atau tampilan yang menyatakan bahwa pembayaran selesai dan menunggu konfirmasi dari admin.



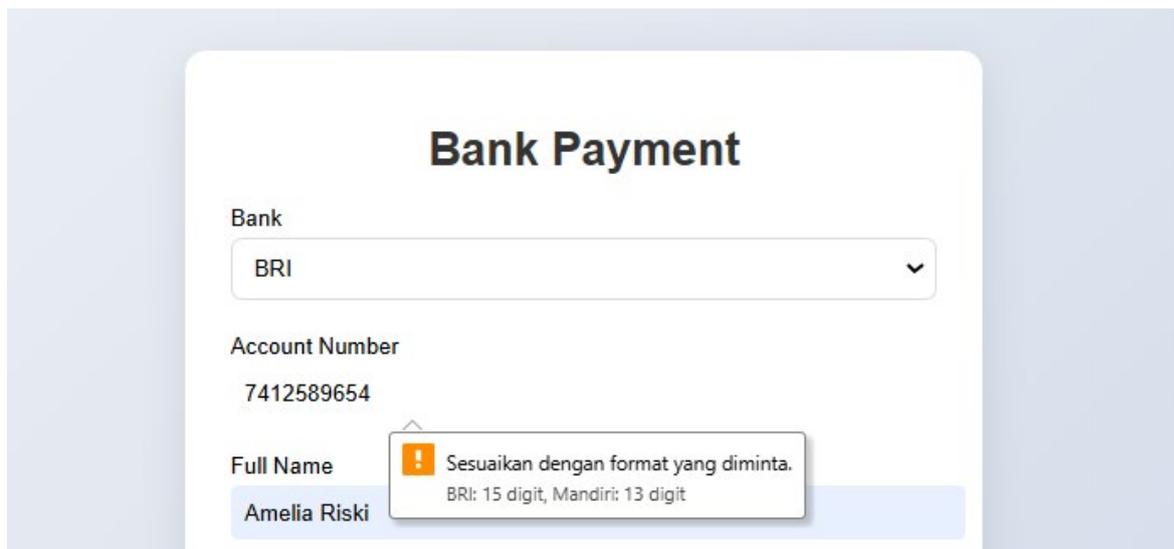
Gambar 13. Pembayaran Selesai

Dan jika pembayaran gagal kemungkinan nomor rekening tidak sampai 15 angka yaitu untuk BRI dan 13 angka yaitu untuk 13 angka dan jika Lokasi pengiriman lebih dari 20km maka pembayaran tidak bisa diselesaikan.

Maaf, pengiriman tidak bisa dilakukan karena jarak lebih dari 20 km.

Gambar 14. Pembayaran Gagal Karena Pengiriman Tidak Bisa Dilakukan Karena > 20Km



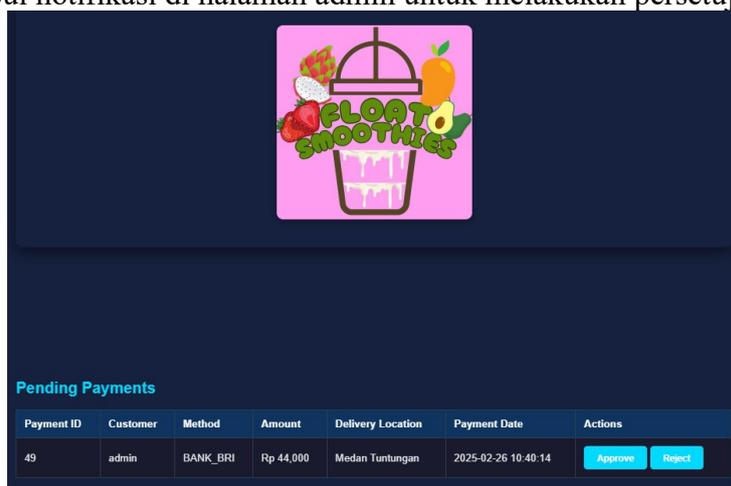


Gambar 15. Alert Pembayaran Gagal Karena Format Tidak Sesuai
Jika berhasil maka akan muncul tampilan pending dari halaman user seperti gambar dibawah.

Order ID	Total Price	Order Date	Payment Method	Status	Actions
82	Rp 44,000	26 February 2025 10:25:08	BANK_BRI	pending	Cetak Bon
81	Rp 24,000	25 February 2025 21:28:37	BANK_MANDIRI	approved	Cetak Bon
74	Rp 22,000	25 February 2025 02:43:14	BANK_BRI	approved	Cetak Bon

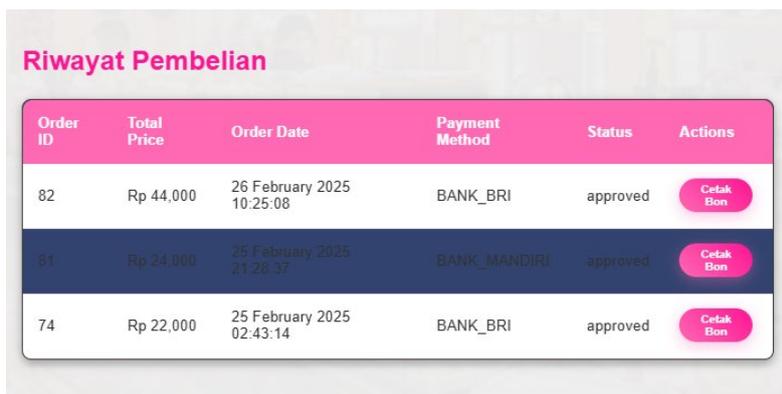
Gambar 16. Pending Pembelian

Selanjutnya muncul notifikasi di halaman admin untuk melakukan persetujuan



Gambar 17. Konfirmasi Admin

Setelah admin melakukan persetujuan maka otomatis akan muncul di notifikasi user yang menyatakan bahwa “Pembelian sudah dikonfirmasi. Minuman sedang dalam pengantaran”.



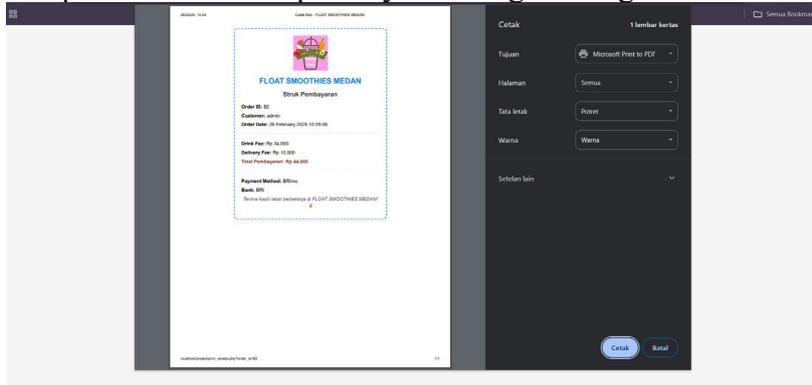
Order ID	Total Price	Order Date	Payment Method	Status	Actions
82	Rp 44,000	26 February 2025 10:25:08	BANK_BRI	approved	Cetak Bon
81	Rp 24,000	26 February 2025 21:28:37	BANK_MANDIRI	approved	Cetak Bon
74	Rp 22,000	25 February 2025 02:43:14	BANK_BRI	approved	Cetak Bon

Gambar 18. Admin Sudah Menyetujui



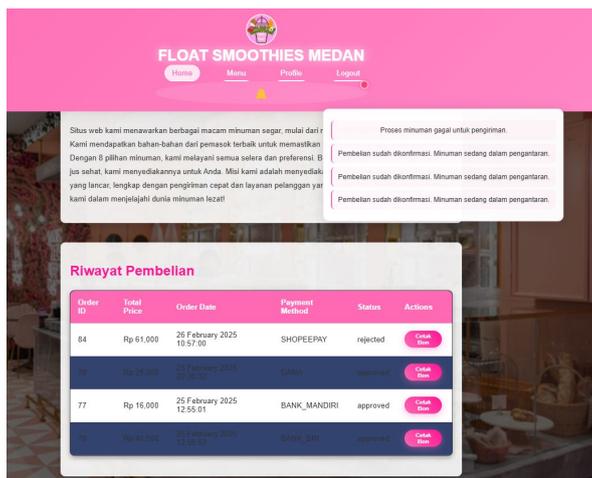
Gambar 19. Notifikasi Sukses

Selanjutnya user dapat mencetak bon pembayaran dengan mengklik cetak bon.



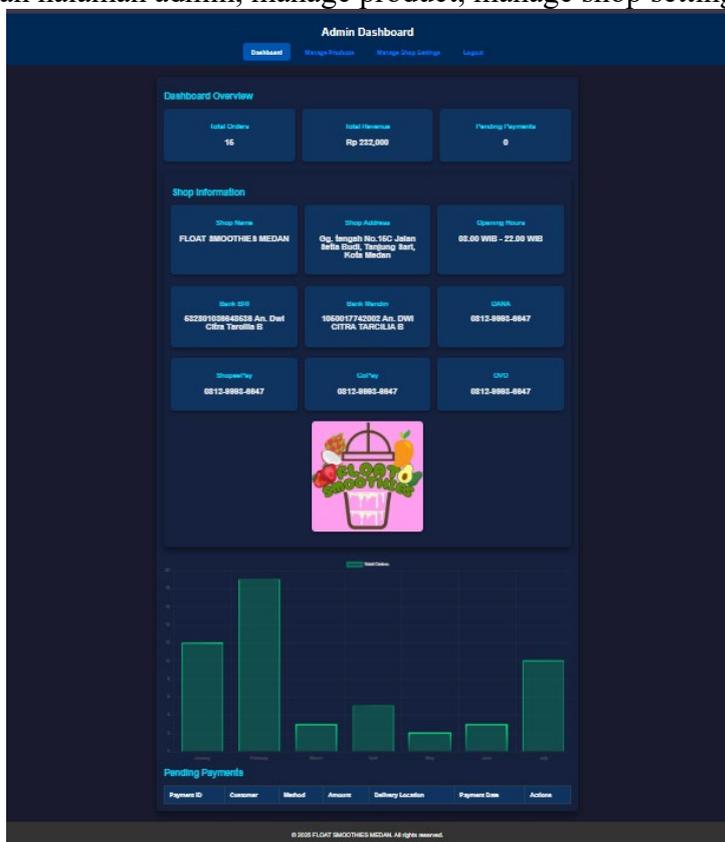
Gambar 20. Mencetak Laporan Pembayaran

Jika admin menolak pembayaran maka di tampilan halaman user akan muncul notifikasi berikut dan user tidak dapat mencetak laporan.



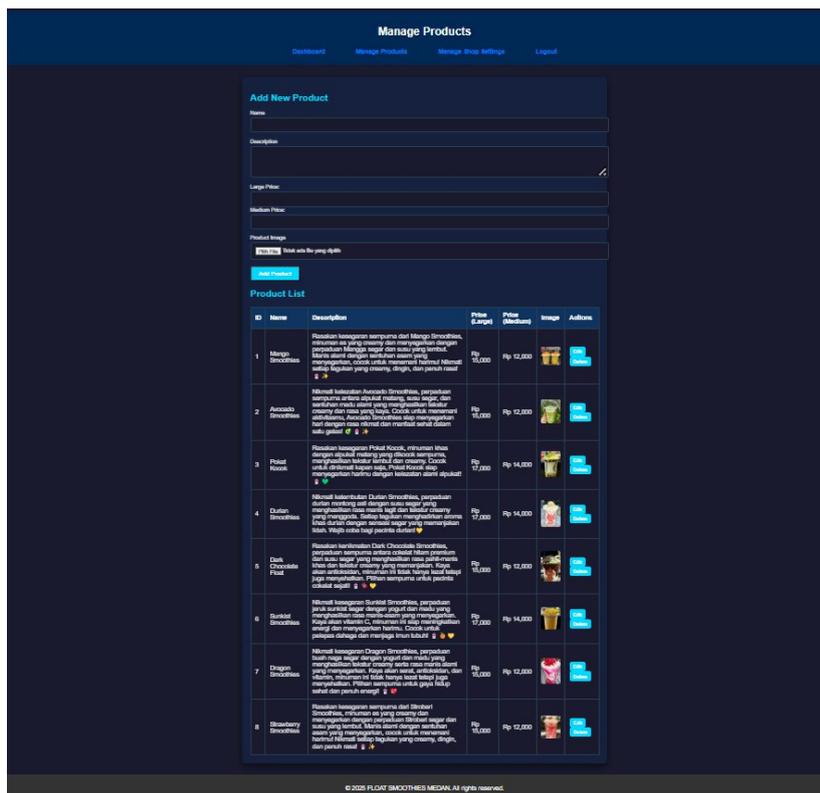
Gambar 21. Proses Pembayaran Ditolak

Dari beberapa langkah yang bisa dilakukan user di atas selanjutnya adalah admin berikut merupakan tampilan halaman admin, manage product, manage shop setting.



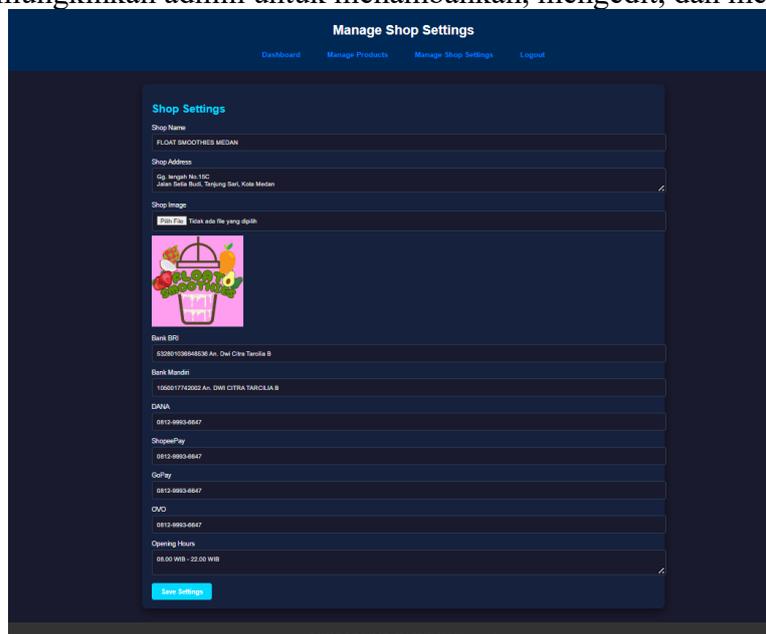
Gambar 22. Halaman Admin





Gambar 23. Manage Products Dengan Sistem CRUD

Tampilan ini adalah halaman manajemen produk pada aplikasi Float Smoothies Medan. Halaman ini memungkinkan admin untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus produk.



Gambar 24. Manage Shop Setting

Halaman Manage Shop Settings pada aplikasi Float Smoothies Medan berfungsi untuk mengelola informasi toko, seperti nama, alamat, dan gambar toko. Selain itu, halaman ini juga menyediakan kolom untuk memasukkan informasi rekening bank (BRI, Mandiri) serta metode pembayaran digital (DANA, ShopeePay, GoPay, OVO). Admin juga dapat mengatur jam operasional toko agar pelanggan mengetahui waktu layanan. Dengan adanya tombol "Save



Settings", perubahan yang dilakukan dapat langsung disimpan, memastikan informasi toko selalu diperbarui dengan mudah dan efisien.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan sistem penjualan berbasis website untuk Toko Float Smoothies Medan, yang mampu meningkatkan efisiensi operasional dengan mengotomatisasi transaksi, pencatatan stok, dan pembuatan laporan penjualan. Implementasi sistem berbasis PHP dan MySQL dengan model pengembangan SDLC Waterfall terbukti efektif dalam menyediakan fitur pemesanan online yang memudahkan pelanggan serta meningkatkan jangkauan pasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dapat mengurangi kesalahan transaksi, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan memberikan kemudahan dalam manajemen bisnis. Ke depan, pengembangan lebih lanjut dapat mencakup integrasi dengan layanan pengiriman pihak ketiga dan peningkatan fitur analisis data penjualan.

REFERENSI

- [1] R. Ardianto *et al.*, "Transformasi Digital dan Antisipasi Perubahan Ekonomi Global dalam Dunia Perbankan," *MARAS J. Penelit. Multidisiplin*, vol. 2, no. 1, pp. 80–88, 2024, doi: 10.60126/maras.v2i1.114.
- [2] R. Rosidah and H. Y. Harefa, "Penerapan E-Commerce Sebagai Media Transformasi Digital Di Kota Makassar," *Pros. Sains Nas. dan Teknol.*, vol. 13, no. 1, p. 414, 2023, doi: 10.36499/psnst.v13i1.9774.
- [3] M. A. N. Pratama, M. Anwar, and I. Purwanti, "KERIPIK SINGKONG UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING MENTORING AND DIGITALIZATION OF CASSAVA CHIPS MICRO BUSINESSES TO INCREASE COMPETITIVENESS," vol. 3, no. 2, 2024.
- [4] S. A. Widiana, S. Sintaro, R. Arundaa, E. Alfonsius, and D. Lapihu, "Aplikasi Penjualan Baju Berbasis Web (E-Commerce) dengan Formulasi Penyusunan Kode," *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 35–43, 2022, doi: 10.58602/itsecs.v1i1.11.
- [5] M. A. Sifwah *et al.*, "MANTAP: Journal of Management Accounting, Tax and Production E-Penerapan Digital Marketing Sebagai Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM," *Mudrika Aqillah Sifwah*, vol. 2, no. 1, pp. 109–118, 2024.
- [6] M. Alviano, Y. Trimarsiah, and Suryanto, "Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Perusahaan Dagang Dendis Production Menggunakan Php Dan Mysql," *J. Inform. dan Komput.*, vol. 14, no. 1, pp. 37–44, 2023.
- [7] A. Febriyani and M. Martanto, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Kebutuhan Pokok Berbasis Web Pada Toko Khansaa," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 7, no. 1, pp. 510–515, 2023, doi: 10.36040/jati.v7i1.6353.
- [8] S. Supiyandi, M. Zen, C. Rizal, and M. Eka, "Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 2, p. 274, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i2.3986.
- [9] Okpatrioka Okpatrioka, "Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan," *Dharma Acariya Nusant. J. Pendidikan, Bhs. dan Budaya*, vol. 1, no. 1, pp. 86–100, 2023, doi: 10.47861/jdan.v1i1.154.
- [10] Nazwa Alya Faradita, Warda Hamidah, and Armansyah Armansyah, "Desain Sistem



- Pengadaan Barang Inventaris dengan Pendekatan SDLC dan Waterfall,” *J. Penelit. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 39–50, 2024, doi: 10.54066/jpsi.v2i2.1791.
- [11] Rian Farta Wijaya, “Pembuatan Mobile Learning untuk Ibu Mengenal dan Mengatasi Permasalahan Anak Usia Dini Sulit Makan Menggunakan Metode Waterfall,” *Bull. Comput. Sci. Res.*, vol. 3, no. 5, pp. 386–391, 2023, doi: 10.47065/bulletincsr.v3i5.279.
- [12] H. Hermansyah, R. F. Wijaya, and S. Wahyuni, “Desain Aplikasi Cinta Mangrove Berbasis Mobile Di Desa Kota Pari Dengan Metode Waterfall,” *Senashtek 2024*, vol. 2, no. 1, pp. 42–48, 2024, [Online]. Available: <https://journals.stimsukmamedan.ac.id/index.php/senashtek2/article/view/627>
- [13] A. Khaliq, C. Arianti, C. A. Simanjuntak, and D. A. P. Harahap, “Perancangan Website Profil Program Studi Menggunakan Content Management System Wordpress sebuah website profil Program Studi menggunakan Content Management System Wordpress . Wordpress dipilih sebagai CMS karena popularitasnya sebagai platform yang mudah,” *J. Nas. Teknol. Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 196–201, 2023.
- [14] R. R. Putra, E. Putra, and S. Handayani, “User Interface Design for Citizen Data Grouping Information System Using Human Centered Design Method,” *J. Sains dan Teknol. Ind.*, vol. 20, no. 2, p. 523, 2023, doi: 10.24014/sitekin.v20i2.21450.



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.