

Sistem Reservasi Online Barbershop Artjuna Capster Berbasis Web

Muhamad Hamim Madturochim Madjid^{1*}, Pradityo Utomo¹, Daniel Wahyu Suprayoga Prabowo¹

¹ Program Studi D-3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Merdeka Madiun, Indonesia

*Corresponding Author Email: muhammad897@gmail.com

Copyright: ©2026 The authors. This article is published by PT Mekar and is licensed under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Doi : <https://doi.org/10.65475/fa13rb52>

Key-Words :

Sistem Reservasi, Reservasi Online, Barbershop, Waterfall, Black Box Testing

Received : June 25, 2026

Revised : July 28, 2026

Published : August 11, 2026

Abstract

Barbershop Artjuna Capster masih menerapkan reservasi layanan secara manual sehingga pelanggan harus datang langsung ke lokasi dan sering menghadapi antrian panjang. Penelitian ini merancang dan membangun sistem reservasi online berbasis web menggunakan metode Waterfall, UML dan ERD untuk perancangan, serta PHP dan MySQL untuk implementasi. Pengujian Black Box menunjukkan bahwa sistem mampu memfasilitasi pelanggan memilih layanan, memilih capster tersedia, dan melakukan reservasi tanpa bentrok jadwal, sehingga meningkatkan efisiensi pelayanan Barbershop Artjuna Capster.

1. Introduction

Masa informasi kini yang berada dalam era digital terhadap pengaruh besar terhadap berbagai bidang, seperti bisnis dan layanan jasa. Menggunakan teknologi informasi berbasis web membuat para pelaku usaha lebih mudah dalam mengelola data dengan cara yang lebih terorganisasi, membuat proses operasional lebih efisien, serta memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan dibandingkan menggunakan metode manual yang sebelumnya digunakan.

Sistem reservasi berbasis web kini sering digunakan di berbagai bidang jasa sebagai pengganti cara pemesanan secara manual yang sebelumnya memerlukan kehadiran fisik atau komunikasi langsung antara pelanggan dan penyedia layanan. Sistem seperti ini terbukti berhasil mengurangi waktu menunggu, membuat jadwal lebih jelas, serta membantu pihak pelayanan dalam mengelola kapasitas layanan mereka setiap hari dengan lebih rapi.

Barbershop adalah tempat usaha yang memberikan layanan perawatan rambut, seperti memotong rambut, melakukan treatment catokan rambut, dan memberikan perawatan dengan krim

berbentuk bath. Kualitas pelayanan sangat penting untuk menarik dan mempertahankan kepuasan pelanggan, sehingga pengelolaan jadwal serta ketersediaan layanan harus dikelola dengan baik agar informasi reservasi selalu sesuai dengan kebutuhan pelanggan [4], [5].

Barbershop Artjuna Capster adalah tempat yang memberikan jasa memotong rambut, dengan tujuan untuk melayani warga sekitar, terutama para pria. Proses reservasi saat ini masih dilakukan secara manual, artinya bisa datang langsung ke tempat untuk memastikan ketersediaan capster serta jadwal pelayanan yang tertitahada. Kondisi ini kadang membuat antrian yang memakan waktu lama dan membuat pelanggan bingung tentang waktu kerja mereka.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, masalah utama yang teridentifikasi adalah kurangnya media yang memberi informasi kepada pelanggan mengenai jadwal yang tersedia serta kapasitas tempat sebelum mereka sampai di lokasi. Akibatnya, pelanggan bisa menghabiskan waktu yang lama menunggu atau bertabrakan dengan pelanggan lain yang memilih counter dan jam pelayanan yang hampir sama.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dua hal yang saling terkait. Sistem Barbershop Artjuna Capster dirancang untuk meningkatkan

keefektifan operasional harian. Sistem ini memudahkan pelanggan untuk merencanakan kunjungan mereka tanpa harus terlebih dahulu menghubungi barbershop, sekaligus memberikan informasi yang jelas mengenai penata rambut dan jadwal pelayanan yang akan menangani mereka.

Penelitian sebelumnya sudah membahas pembuatan sistem reservasi dan pemesanan layanan berbasis web di bidang jasa. Penelitian tentang pengembangan sistem berbasis web untuk pesanan dan pengelolaan layanan barbershop menunjukkan bahwa penggunaan sistem digital benar-benar dapat mengurangi antrean pelanggan di lokasi fisik [13]. Penelitian lain yang membahas sistem reservasi layanan online dengan algoritma First-Come-First-Served menekankan betapa pentingnya proses pemeriksaan jadwal agar tidak ada tumpang tindih waktu antara para pelanggan [14]. Selain itu, penelitian tentang pembuatan sistem informasi booking di barbershop menunjukkan bahwa fitur seperti pemesanan secara online, pengingat jadwal, dan pembayaran digital bisa meningkatkan pengalaman pelanggan serta membuat operasional usaha lebih efisien [5]. Namun, penerapan ini masih perlu penyesuaian khusus, terutama dalam memvalidasi jadwal antar barbershop agar reservasi yang masuk tidak saling tumpang tindih.

Tabel 1. Ringkasan Penelitian Terkait

Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Kontribusi Utama
Ardiansyah & Nugroho (2023)	Desain dan Pengembangan Sistem Berbasis Web untuk Pemesanan dan Manajemen Layanan Barbershop	Mengurangi antrean dan mempermudah pengelolaan layanan barbershop
Pratama & Wijaya (2024)	Sistem Reservasi Layanan Online Berbasis Web Menggunakan Algoritma	Mengoptimalkan pengaturan jadwal reservasi pelanggan

Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Kontribusi Utama
	First-Come-First-Served	
Marfin & Putri (2024)	Perancangan Sistem Informasi Booking pada Barbershop untuk Mempermudah Pemesanan	Menambahkan fitur pengingat jadwal dan pembayaran digital
Iviasi dkk. (2023)	Sistem Informasi Tanjung Barbershop Berbasis Website	Menyediakan informasi layanan barbershop secara daring
Saya dkk. (2026)	Sistem Reservasi Online Barbershop Artjuna Capster Berbasis web.	Menyediakan Fitur Pengaturan Jadwal Capster ketika capster tidak ada.

Dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, bisa disimpulkan bahwa sistem reservasi berbasis web sudah terbukti efektif dalam mengurangi antrean secara fisik dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Sistem ini bertujuan untuk menyediakan fitur pengaturan capster, sehingga aspek tersebut menjadi fokus utama dalam penelitian ini.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membuat dan meningkatkan sistem reservasi secara online untuk barbershop Artjuna Capster yang berbasis web. Sistem ini membantu pelanggan memilih layanan yang diinginkan, memilih capster yang tersedia, serta menentukan jadwal reservasi sendiri melalui website sebelum datang ke lokasi. Di sisi lain, sistem ini juga membantu barbershop mengurus data pelanggan, jadwal kerja, dan konfirmasi reservasi secara lebih terorganisir, sehingga proses pelayanan bisa lebih cepat dan teratur.

2. Research method

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan pendekatan Waterfall karena memiliki langkah-langkah yang terstruktur dan berurutan, sehingga membantu dalam merencanakan serta menerapkan sistem secara lebih efektif [1], [2], [3]. Berikut langkah-langkah yang dilakukan: (1) analisis kebutuhan, yaitu mengenali masalah pada proses reservasi manual seperti adanya antrean dan ketidakjelasan jadwal; (2) merancang sistem dan perangkat lunak, yaitu membuat diagram alur kerja menggunakan UML dan struktur database dengan MySQL; (3) pembuatan kode program menggunakan bahasa PHP; (4) menggabungkan semua bagian sistem dan melakukan pengujian secara menyeluruh dengan metode Black Box Testing; serta (5) mengoperasikan sistem dan melakukan perawatan secara rutin agar sistem tetap berjalan lancar dan stabil.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Data dan informasi dikumpulkan melalui tiga teknik. Langkah pertama adalah mengamati secara langsung proses reservasi di Barbershop Artjuna Capster agar memahami hambatan dalam operasional mereka, termasuk pola kunjungan pelanggan saat jam sibuk serta cara capster mencatat jadwal secara manual. Kedua, wawancara dengan pemilik barbershop mengenai kebutuhan fitur reservasi online, misalnya aturan terkait ketersediaan kursus, jam buka, serta metode pembayaran yang digunakan oleh pelanggan. Ketiga, dilakukan studi pustaka dengan membaca jurnal ilmiah dan berbagai sumber terkait pembuatan sistem menggunakan PHP dan MySQL sebagai dasar teori serta pedoman dalam penelitian ini.

Hasil observasi dan wawancara tersebut digunakan sebagai dasar utama dalam menentukan cakupan sistem, yaitu modul reservasi layanan yang mencakup proses memilih capster, memvalidasi jadwal, dan melakukan pembayaran. Modul penjualan produk tidak dimasukkan karena modul tersebut berdiri sendiri dan tidak terkait langsung dengan proses reservasi. Pembatasan ini dilakukan agar sistem yang dibuat dapat secara benar-benar menyelesaikan masalah utama, yaitu antrean dan ketidakpastian jadwal layanan.

2.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk mengidentifikasi fitur-fitur yang harus disediakan oleh sistem reservasi agar dapat memenuhi

kebutuhan pelanggan maupun admin. Ringkasan kebutuhan fungsional yang berkaitan langsung dengan proses reservasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan Fungsional Sistem Reservasi

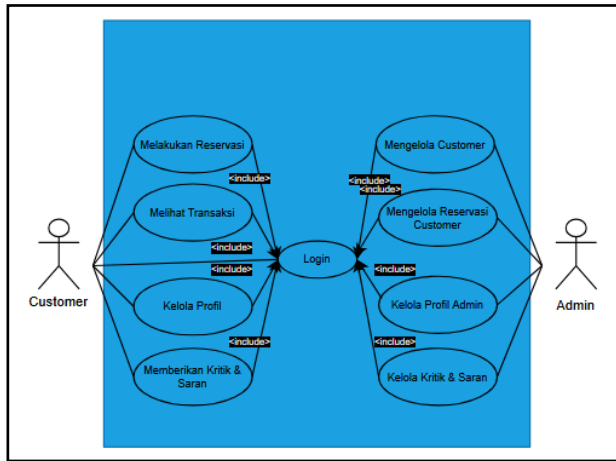
Aktor	Kebutuhan Fungsional
Pelanggan	Registrasi dan login akun menggunakan email dan kata sandi.
Pelanggan	Memilih layanan reservasi (haircut, hairlight, creambath).
Pelanggan	Memilih capster yang berstatus tersedia.
Pelanggan	Menentukan tanggal dan jam reservasi sesuai jadwal yang diinginkan.
Pelanggan	Melakukan pembayaran melalui cash, transfer, atau QRIS.
Pelanggan	Melihat riwayat yang telah dibuat.
Admin	Mengelola data dan status ketersediaan capster.
Admin	Mengatur jam buka dan jam tutup barbershop.
Admin	Mengelola data layanan beserta harga.

Selain kebutuhan fungsional, sistem juga memerlukan dukungan perangkat keras dan perangkat lunak agar dapat beroperasi secara optimal.

2.4 Perancangan Sistem

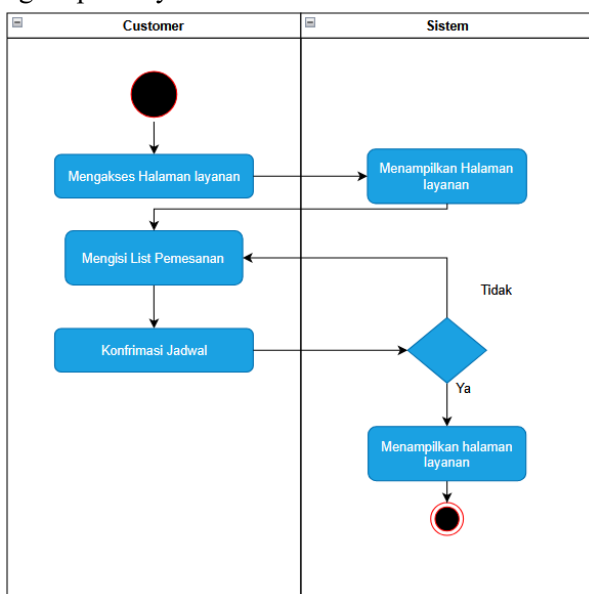
Perancangan alur sistem digambarkan menggunakan Unified Modeling Language (UML) berupa use case dan activity diagram untuk menjelaskan interaksi pelanggan dan admin dalam

proses reservasi [10], [11]. Use case diagram sistem reservasi terdiri atas dua aktor, yaitu pelanggan yang melakukan reservasi layanan serta admin yang mengelola data capster dan reservasi, seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Reservasi

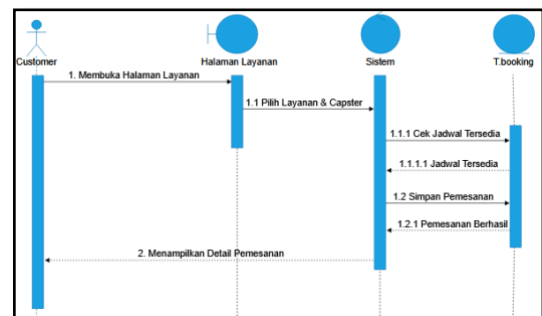
Alur reservasi ditampilkan dalam diagram aktivitas pada Gambar 2. Pelanggan yang sudah login bisa memilih satu layanan yang tersedia, lalu memilih capster yang sedang online. Setelah itu, pelanggan memilih tanggal dan waktu reservasi yang mereka inginkan. Sistem akan memeriksa secara otomatis apakah jadwal tersebut sudah diambil oleh pelanggan lain di capster yang sama; jika terjadi kesalahan, sistem akan menolak masukan dan meminta pelanggan memilih waktu lain dengan jarak minimal 15 menit dari jadwal yang sudah dipesan. Jika jadwal sudah dianggap tersedia, data reservasi disimpan di dalam database dan pelanggan dapat melanjutkan ke bagian pembayaran.



Gambar 2. Activity Diagram Reservasi Pelanggan

Mekanisme validasi jadwal ini merupakan bagian penting dari sistem, karena secara langsung mengatasi permasalahan bentrok jadwal yang sebelumnya sering terjadi pada proses reservasi manual. Dengan adanya jeda waktu minimal antar-reservasi pada capster yang sama, sistem dapat memastikan setiap capster memiliki waktu yang cukup untuk menyelesaikan satu layanan sebelum melayani pelanggan berikutnya.

Interaksi antara pelanggan, antarmuka sistem, dan basis data pada saat proses reservasi digambarkan lebih rinci melalui sequence diagram pada Gambar 3. Pelanggan mengirimkan data reservasi berupa layanan, capster, tanggal, dan jam kepada sistem. Sistem kemudian meneruskan permintaan pengecekan jadwal ke basis data; apabila ditemukan jadwal yang sama pada capster yang dipilih dengan selisih waktu kurang dari 15 menit, sistem mengembalikan pesan bentrok jadwal kepada pelanggan agar memilih waktu lain. Jika tidak ditemukan bentrok, sistem menyimpan data reservasi baru ke tabel bookings dan mengirimkan konfirmasi kepada pelanggan.



Gambar 3. Sequence Diagram Reservasi Pelanggan

Tabel bookings merupakan tabel inti dalam basis data reservasi karena menyimpan seluruh data transaksi pemesanan layanan pelanggan.

2.5 Perancangan Antarmuka Sistem

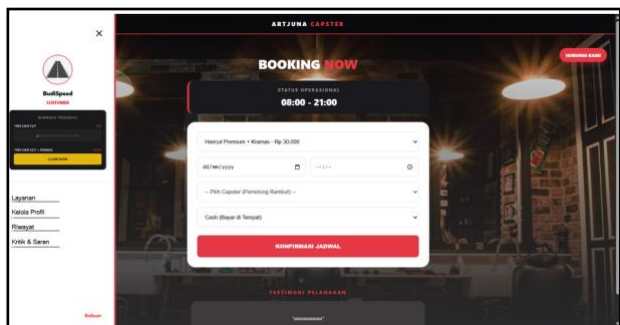
Sebelum membuat kode, desain antarmuka dibuat agar pengguna bisa menggunakan sistem dengan mudah dan sederhana. Halaman pelanggan dibuat dengan langkah-langkah yang jelas, yaitu dimulai dari login, memilih layanan, memilih capster, memilih jadwal, mengonfirmasi, hingga melakukan pembayaran, tanpa ada langkah tambahan yang tidak diperlukan. Rencana ini bertujuan agar pelanggan mengklik lebih sedikit, sehingga proses pemesanan bisa selesai lebih cepat.

Halaman admin dirancang dengan tampilan dashboard, sehingga menampilkan ringkasan status capster, daftar reservasi yang belum diterima, serta pengaturan jam kerja semuanya dalam satu layar utama. Cara ini dipilih agar admin dapat mengawasi dan mengatur proses reservasi dengan lebih cepat dan efisien, tanpa harus bolak-balik ke berbagai halaman, sehingga waktu pengolahan setiap reservasi yang masuk menjadi lebih singkat.

3. Result & Discuss

3.1 Implementasi Antarmuka Sistem

Sistem tersebut dioperasikan sebagai aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Selain itu, sistem tersebut juga memanfaatkan Tailwind CSS untuk mendukung tampilan antarmuka pengguna. Setelah login ke akun, pelanggan akan dibawa ke halaman dashboard yang menampilkan waktu buka barbershop serta pilihan untuk melakukan reservasi layanan, seperti yang terlihat pada Gambar 4.

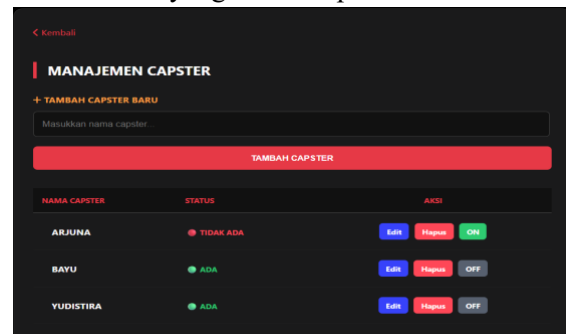


Gambar 4. Halaman Dashboard Reservasi Pelanggan

Di halaman ini, pelanggan memilih layanan yang mereka butuhkan, kemudian memilih capster yang sedang online. Sistem berikutnya menampilkan opsi tanggal dan waktu, lalu memeriksa apakah jadwal tersebut sudah diambil oleh pelanggan lain di capster yang sama sebelum data disimpan ke dalam database. Jika ada jadwal yang tersedia, sistem akan menginformasikan ke pelanggan bahwa reservasi mereka sudah diterima.

Di akhir proses pembelian, pelanggan bisa membayar dengan uang tunai, transfer bank, atau QRIS, kemudian mengirimkan bukti pembayaran tersebut ke admin melalui aplikasi WhatsApp. Pelanggan dapat melihat status reservasinya melalui halaman riwayat pemesanan. Di sana terdapat informasi mengenai layanan yang dipesan, kapasitas, jadwal, serta status reservasi terbaru, baik masih menunggu konfirmasi maupun sudah dikonfirmasi. Susun ulang kalimat

Dari sudut pandang admin, sistem memiliki halaman khusus untuk mengelola capster, yang memungkinkan admin mengubah status ketersediaan capster, yaitu tersedia atau tidak tersedia, secara langsung dan real-time, seperti yang terlihat pada Gambar 5. Admin juga bisa memeriksa reservasi yang masuk, menetapkan waktu buka, dan melihat daftar reservasi yang belum diproses.



Gambar 5. Halaman Kelola Capster Admin

Pada halaman riwayat, pelanggan dapat melihat detail setiap reservasi yang pernah dibuat, meliputi nama layanan, nama capster, tanggal dan jam pelayanan, metode pembayaran, serta status terkini reservasi tersebut. Fitur ini memberikan transparansi kepada pelanggan mengenai status pesannya tanpa harus menghubungi pihak barbershop secara langsung, sehingga mengurangi ketergantungan terhadap komunikasi manual yang sebelumnya menjadi salah satu sumber ketidakpastian dalam proses reservasi.

3.2 Pengujian Black Box

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing, yaitu pengujian yang berfokus pada fungsi sistem dari sisi pengguna tanpa memeriksa struktur internal kode program. Pengujian dilakukan dengan memberikan input tertentu melalui antarmuka pengguna dan mengamati apakah output yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan. Hasil pengujian terhadap fitur-fitur utama yang berkaitan dengan proses reservasi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Black Box Fitur Reservasi

No	Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil
1	Registrasi & login	Verifikasi data akun pelanggan	Berhasil

No	Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil
2	Booking layanan	Memilih haircut / hairlight / creambath	Berhasil
3	Validasi jadwal	Cek bentrok jadwal antar-reservasi	Berhasil
4	Pembayaran	Cash, transfer, dan QRIS	Berhasil
5	Riwayat booking	Menampilkan riwayat reservasi pelanggan	Berhasil
6	Kirim bukti bayar	Kirim bukti pembayaran via WhatsApp admin	Berhasil
7	Kelola capster	Ubah status ketersediaan capster	Berhasil
8	Jam operasional	Admin mengatur jam buka/tutup	Berhasil
9	Konfirmasi admin	Admin mengonfirmasi reservasi masuk	Berhasil
10	Keamanan login	Validasi akses halaman admin	Berhasil
11	Logout	Keluar dari sesi aplikasi	Berhasil

No	Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil
12	Penyimpanan data	Simpan data booking ke basis data MySQL	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 3, seluruh fitur yang berkaitan dengan proses reservasi online, mulai dari registrasi dan login, pemilihan layanan dan capster, validasi jadwal beserta selisih waktu antar-booking, pembayaran, hingga penyimpanan data pada sisi pelanggan maupun admin, dinyatakan berhasil dan berjalan sesuai dengan rancangan fungsional sistem.

3.3 Pembahasan

Hasil penerapan menunjukkan bahwa sistem reservasi online yang dikembangkan berhasil mengatasi masalah utama yang selama ini dihadapi oleh Barbershop Artjuna Capster, yakni ketidakjelasan pelanggan mengenai keadaan jadwal dan capster sebelum datang ke tempat. Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan algoritma First-Come-First-Served dalam memeriksa jadwal [14], sistem ini menggunakan metode validasi yang menggabungkan capster, tanggal, dan jam, serta menambahkan aturan jeda waktu minimal. Hal ini membuat sistem lebih cocok untuk kebutuhan operasional Barbershop Artjuna Capster, yang melibatkan beberapa capster dengan jadwal yang bekerja secara mandiri.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah sistem belum memiliki fitur pengingat otomatis kepada pelanggan sebelum jadwal reservasi, sehingga pelanggan masih harus memeriksa status reservasinya secara mandiri melalui halaman riwayat. Keterbatasan ini menjadi salah satu fokus penelitian selanjutnya dalam pengembangan sistem.

Sebagai contoh perubahan dalam proses bisnis, Tabel 4 menunjukkan perbandingan kondisi proses reservasi sebelum dan setelah sistem yang dibuat dalam penelitian ini diterapkan.

Tabel 4. Perbandingan Proses Reservasi Manual dan Sistem Reservasi Online

Aspek	Proses Manual	Sistem Reservasi Online
Cara reservasi	Pelanggan datang langsung ke lokasi	Reservasi dilakukan mandiri melalui web
Ketersediaan capster	Diketahui setelah tiba di lokasi	Dapat dilihat sebelum melakukan reservasi
Validasi jadwal	Dicatat manual, rawan bentrok	Divalidasi otomatis oleh sistem

Dari segi manfaat nyata, sistem ini memberikan keuntungan langsung bagi Barbershop Artjuna Capster, seperti mengurangi antrean secara fisik, memastikan jadwal layanan lebih teratur, serta mencatat riwayat transaksi secara lebih terorganisir dibandingkan cara pencatatan manual sebelumnya. Pelanggan bisa menentukan waktu kunjungan dengan mudah tanpa harus menghubungi admin terlebih dahulu, sementara admin dapat mengawasi status capster dan mengonfirmasi reservasi dengan lebih mudah melalui satu platform berbasis web yang menyatukan semuanya.

3.4 Analisis Efektivitas Sistem

Secara keseluruhan, penggunaan sistem reservasi online telah mengubah alur kerja di Barbershop Artjuna Capster dengan cukup signifikan. Sebelumnya, pelanggan harus menunggu di lokasi untuk memastikan capster tersedia, namun kini proses tersebut bisa dilakukan secara online melalui website, sehingga pelanggan hanya perlu datang pada jadwal yang sudah diterima dari sistem. Ini sesuai dengan tujuan awal penelitian, yakni meningkatkan efisiensi pelayanan tanpa mengubah sifat layanan utama dari barbershop itu sendiri.

Mekanisme validasi jadwal otomatis juga memberikan manfaat lebih dibandingkan sistem catatan manual, karena kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pencatatan yang disebabkan oleh kesalahan manusia bisa ditekan. Selain itu, adanya riwayat reservasi yang disimpan secara digital memudahkan pemilik barbershop dalam menilai tingkat kunjungan atau jenis layanan yang paling sering dipilih oleh pelanggan, meskipun analisis lebih lanjut terhadap data tersebut belum menjadi fokus utama dalam penelitian ini.

4. Conclusions

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan, sistem reservasi online Barbershop Artjuna Capster berbasis web telah berhasil dibuat menggunakan metode Waterfall dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem ini membantu pelanggan memilih layanan, memilih penyedia jasa yang tersedia, serta melakukan pemesanan sesuai jadwal yang diinginkan tanpa perlu datang ke tempat langsung. Sistem juga memastikan jadwal tidak tumpang tindih antar pelanggan dengan cara melakukan pemeriksaan otomatis dan memberi jeda waktu minimal 15 menit. Dari sisi administrator, sistem membantu mengelola status ketersediaan capster, jam kerja, serta konfirmasi pemesanan dengan cara yang lebih rapi dan terorganisir.

Hasil uji coba Black Box menunjukkan semua fitur reservasi berjalan lancar dan sesuai dengan kebutuhan operasional Barbershop Artjuna Capster, sehingga sistem ini cocok digunakan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses reservasi layanan. Pengembangan selanjutnya bisa fokus pada penambahan fitur pengingat jadwal otomatis via WhatsApp atau email agar bisa mengurangi tingkat kehadiran pelanggan yang tidak tepat waktu.

References:

- [1] M. Badrul, "Penerapan Metode Waterfall untuk Perancangan Sistem," *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, vol. 8, no. 2, 2021.
- [2] A. T. Purwanto, D. Setiawan, dan M. Lenawati, "Penerapan Waterfall Model pada

- Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru SDN Selorejo 1," vol. 01, no. 01, pp. 23-33, 2022.
- [3] Y. S. Rahayu, Y. Saputra, dan D. Irawan, "Implementasi Metode Waterfall pada Pengembangan Sistem Informasi Mobile E-Disarpus," vol. 6, no. 2, pp. 523-534, 2024.
- [4] I. Iviasi, W. Kurniadi, dan Akramunnisa, "Sistem Informasi Tanjung Barbershop Berbasis Website," vol. 1, no. 1, pp. 433-438, 2023.
- [5] M. Marfin dan A. M. Putri, "Perancangan Sistem Informasi Booking pada Barbershop untuk Mempermudah Pemesanan," 2024.
- [6] D. Rahmatsyah dan K. Puspita, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) pada SMK Harapan Mekar 1 Medan," vol. 2, p. 749, 2024.
- [7] M. Yasin dan M. Ilham, "Pengaruh Layanan Sistem Informasi Akademik (Siakad) terhadap Tingkat Kepuasan Mahasiswa," *Al-Rabwah*, vol. 16, no. 1, pp. 53-63, 2022, doi: 10.55799/jalr.v16i01.159.
- [8] J. Shadiq, A. Safei, R. Wahyudin, dan R. Loly, "Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing," vol. 5, no. 2, pp. 97-110, 2021.
- [9] S. P. Ramadhani, A. F. Saputra, F. Dwiansyah, dan I. Veritawati, "Pengujian Sistem Informasi Akademik (NeoSiak) Berbasis Website Menggunakan Equivalence Partitioning dan Metode Black Box," *STORAGE - Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 1, p. 18, 2024.
- [10] S. Al-fedaghi, "UML Sequence Diagram: An Alternative Model," vol. 12, no. 5, pp. 635-645, 2021.
- [11] T. A. Rospricilia, M. Nizar, dan P. Ma, "Pemodelan Integration Use Case (IUC): Perancangan Use Case Diagram (UML) untuk Sistem-sistem yang Terintegrasi," pp. 165-172, 2024.
- [12] F. A. Valensyah dan O. Irnawati, "Sistem Informasi Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel," vol. 5, no. 1, pp. 7-14, 2024.
- [13] R. Ardiansyah dan B. Nugroho, "Desain dan Pengembangan Sistem Berbasis Web untuk Pemesanan dan Manajemen Layanan Barbershop," 2023.
- [14] A. Pratama dan S. Wijaya, "Sistem Reservasi Layanan Online Berbasis Web Menggunakan Algoritma First-Come-First-Served