

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

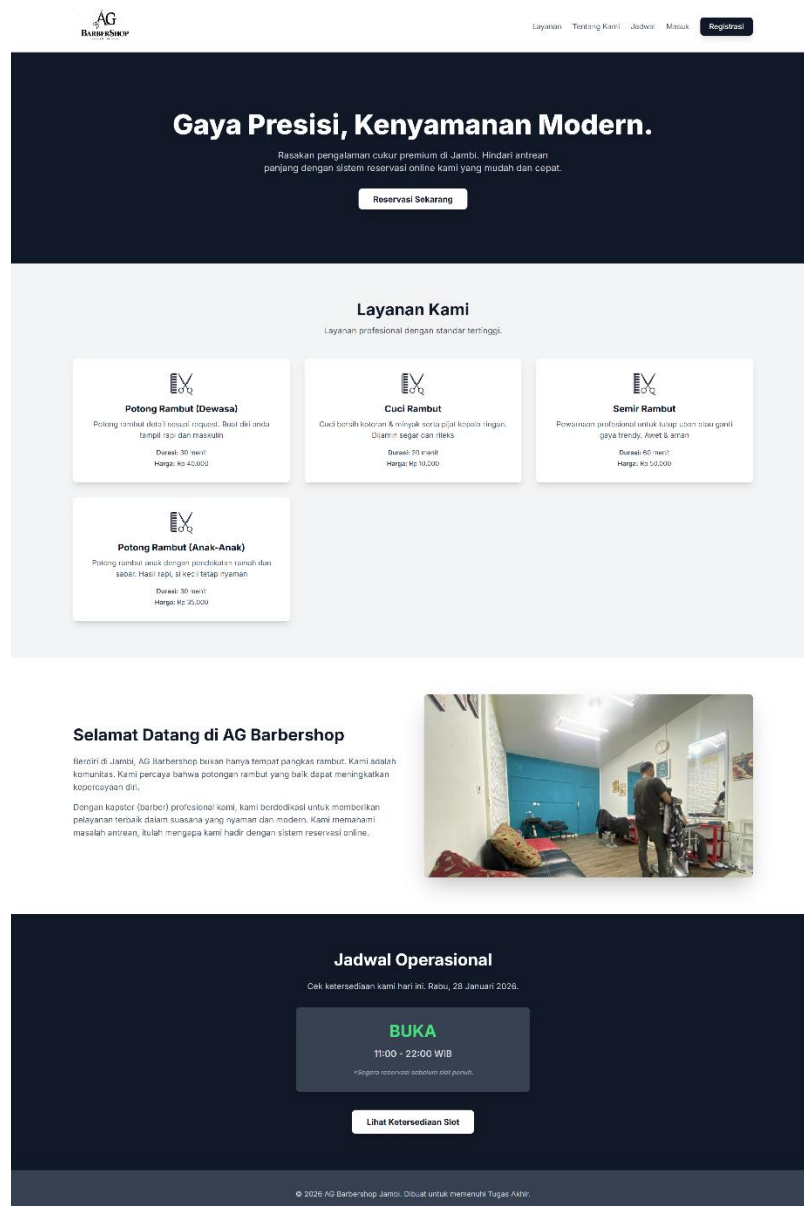
5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Implementasi merupakan tahapan realisasi dari rancangan antarmuka dan logika sistem yang telah didefinisikan pada bab sebelumnya. Pada tahap ini, seluruh rancangan diterjemahkan ke dalam bentuk kode program yang dapat dieksekusi oleh komputer. Pembangunan sistem ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai basis logika utama, didukung oleh *framework* Laravel versi terbaru untuk memastikan keamanan dan struktur kode yang standar.

Proses implementasi ini tidak hanya berfokus pada tampilan visual semata, tetapi juga memastikan bahwa seluruh fungsi *input* dan *output* data berjalan sesuai dengan alur bisnis AG *Barbershop* yang telah dipetakan. Hasil akhir dari tahapan ini adalah sebuah aplikasi berbasis *website* yang siap digunakan untuk menangani proses reservasi secara *online*. Berikut adalah penjabaran hasil implementasi antarmuka dari sistem informasi reservasi *Online AG Barbershop* yang disusun berdasarkan alur penggunaan sistem:

1. Tampilan halaman utama

Tampilan halaman utama merupakan halaman awal yang diakses oleh pengunjung umum saat membuka *website*. Halaman ini menampilkan informasi profil *barbershop*, daftar layanan beserta harga, dan status jadwal operasional hari ini. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 5.1.

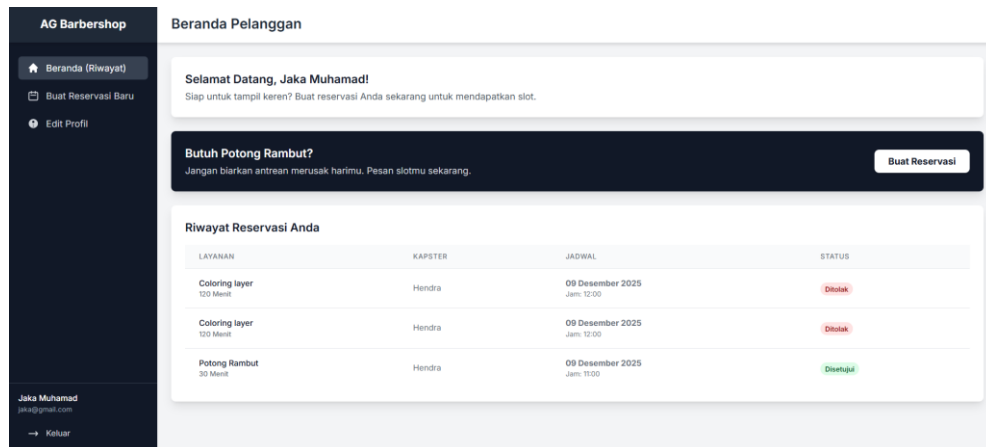


Gambar 5.1 Tampilan Halaman Utama

2. Tampilan beranda pelanggan

Tampilan beranda pelanggan merupakan halaman utama yang muncul setelah pelanggan berhasil melakukan *login*. Pada halaman ini, terdapat menu navigasi di bagian *sidebar* kiri yang memudahkan pelanggan untuk mengakses fitur buat reservasi baru dan edit profil. Di bagian konten utama, sistem menampilkan ucapan

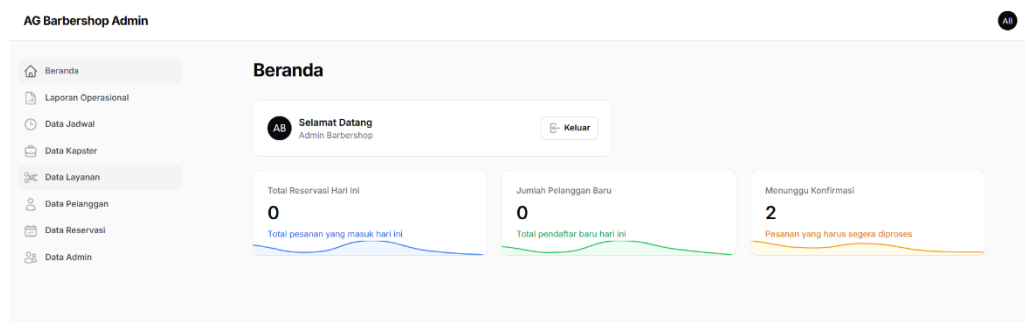
selamat datang, tabel riwayat pemesanan yang pernah dilakukan disertai informasi status reservasi terkini. Selain itu, terdapat juga tombol keluar (*Logout*) di bagian bawah *sidebar* untuk mengakhiri sesi pengguna. Tampilan *dashboard* pelanggan dapat dilihat pada Gambar 5.2.



Gambar 5.2 Tampilan Beranda Pelanggan

3. Tampilan beranda admin

Tampilan beranda admin merupakan pusat kendali yang diakses oleh admin setelah *login*. Halaman ini menampilkan ringkasan statistik operasional harian seperti total reservasi masuk dan jumlah pelanggan baru dan status bagi pelanggan yang masih menunggu konfirmasi. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 5.3.



Gambar 5.3 Tampilan Beranda Admin

4. Tampilan kelola data reservasi

Tampilan kelola data reservasi merupakan halaman bagi admin untuk melihat daftar pesanan yang masuk dari pelanggan. Pada tampilan ini terdapat tabel data reservasi yang dilengkapi dengan tombol aksi "Terima" dan "Tolak" untuk memverifikasi status reservasi tersebut. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 5.4.

Data Reservasi > Daftar

Data Reservasi

🔍 Cari

Pelanggan	Layanan	Kapster	Tanggal	Jam	Status reservasi
Jaka Muhamad	Potong Rambut (Dewasa)	Hendra	04 Mar 2026	11:00:00	dikonfirmasi Tandai Selesai
Jaka Muhamad	Potong Rambut (Dewasa)	Hendra	04 Mar 2026	11:00:00	dibatalkan
Jaka Muhamad	Potong Rambut (Dewasa)	Andi	03 Mar 2026	20:00:00	selesai
Jaka Muhamad	Potong Rambut (Dewasa)	Hendra	03 Mar 2026	11:00:00	dikonfirmasi Tandai Selesai
Jaka Muhamad	Potong Rambut (Dewasa)	Andi	03 Mar 2026	11:00:00	selesai

Menampilkan 1 sampai 5 dari 21 hasil

per halaman 5

1 2 3 4 5 >

Gambar 5.4 Tampilan Kelola Data Reservasi

5. Tampilan laporan operasional

Tampilan laporan operasional merupakan hasil akhir dari proses transaksi, berupa rekapitulasi data reservasi. Laporan ini dirancang sebagai alat bantu bagi pemilik usaha dalam melakukan evaluasi dan analisis performa pendapatan. Halaman ini menyajikan tabel rangkuman yang menampilkan detail transaksi, seperti tanggal reservasi, pelanggan, kapster, jenis layanan, dan pendapatan yang diperoleh, di mana data tersebut dapat difilter berdasarkan periode tanggal tertentu untuk mendapatkan gambaran performa pada periode waktu yang spesifik. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 5.5.

Laporan Operasional

Filter Laporan Reservasi

Dari Tanggal

Sampai Tanggal

Status Reservasi

Terapkan Filter

Detail Reservasi

Tanggal	Waktu	Pelanggan	Kapster	Layanan	Status	Harga (Rp)
11 Des 2025	11:00:00	Jaka Muhamad	Andi	Potong Rambut	dibatalkan	Rp 35.000,00
09 Des 2025	12:00:00	Jaka Muhamad	Hendra	Coloring layer	ditolak	Rp 300.000,00
09 Des 2025	12:00:00	Jaka Muhamad	Hendra	Coloring layer	ditolak	Rp 300.000,00
09 Des 2025	11:00:00	Jaka Muhamad	Hendra	Potong Rambut	dikonfirmasi	Rp 35.000,00
Rangkuman				Total Transaksi	1	
Menampilkan 1 sampai 4 dari 4 hasil				per halaman	10	

Gambar 5.5 Tampilan Laporan Operasional

6. Tampilan halaman *login*

Tampilan halaman *login* digunakan untuk proses autentikasi pengguna (Admin dan Pelanggan) agar dapat masuk ke dalam sistem. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 5.6.



Email

Kata Sandi

☐ Ingat saya

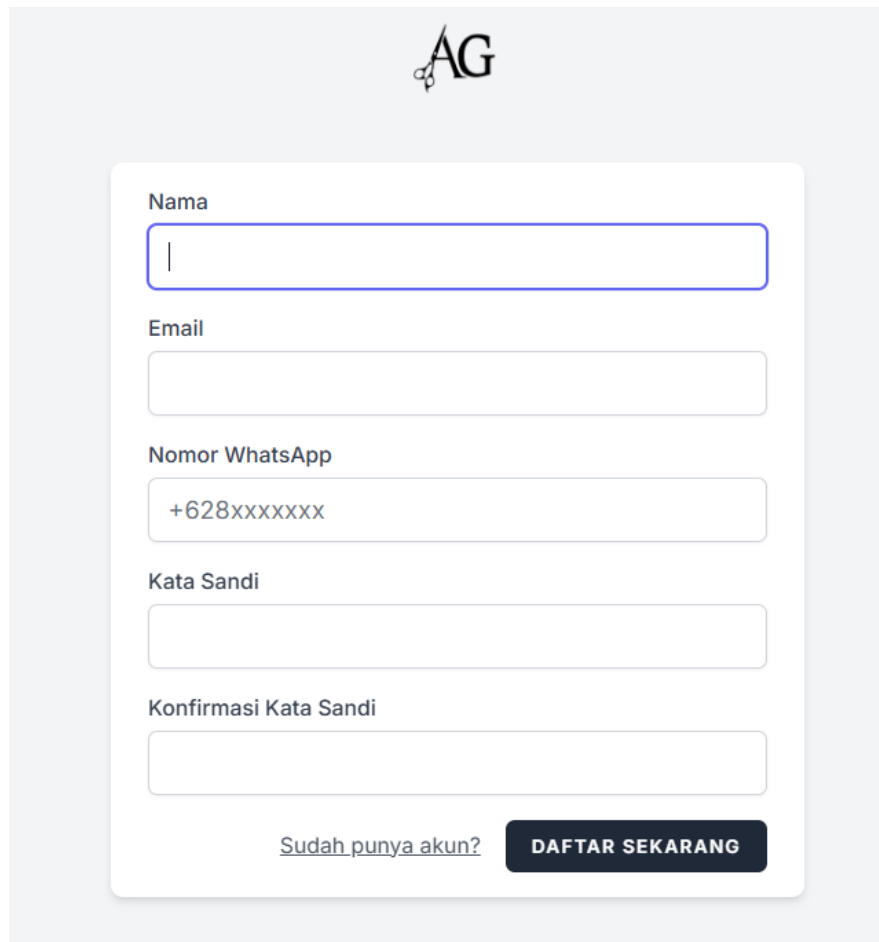
[Lupa kata sandi?](#)

MASUK

Gambar 5.6 Tampilan Halaman Login

7. Tampilan halaman registrasi akun

Tampilan halaman registrasi digunakan oleh calon pelanggan untuk mendaftarkan akun baru dengan mengisi data diri seperti nama, email, *password*, dan nomor WhatsApp. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 5.7.



Gambar 5.7 Tampilan Halaman Registrasi Akun

8. Tampilan *form* buat reservasi

Tampilan *form* buat reservasi merupakan antarmuka *input* utama bagi pelanggan untuk melakukan pemesanan. Di sini pelanggan memilih layanan, kapster, tanggal, dan memilih *slot* waktu yang tersedia. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 5.8.

Pilih Jadwal Cukur

Pilih Layanan
Potong Rambut (30 menit) ▼

Pilih Kapster
Hendra ▼

Pilih Tanggal
12/10/2025 📅

Pilih Jam:

11:00	11:30	12:00	12:30
13:00	13:30	14:00	14:30
15:00	15:30	16:00	16:30
17:00	17:30	18:00	18:30
19:00	19:30	20:00	20:30
21:00	21:30		

Booking Sekarang

Gambar 5.8 Tampilan *Form* Buat Reservasi

9. Tampilan *input* edit profil pelanggan

Tampilan *input* edit profil digunakan oleh pelanggan untuk memperbarui data diri, seperti mengubah nama, nomor WhatsApp, email atau kata sandi akun.

Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 5.9.

Ubah Data Diri & Kata Sandi

Nama Lengkap
Jaka Muhamad

Nomor WhatsApp
+628981000506

Email Akun
jaka@gmail.com

Kata Sandi Baru (Opsional)

Kosongkan jika tidak ingin mengganti kata sandi.

Konfirmasi Kata Sandi Baru

Simpan Perubahan

Gambar 5.9 Tampilan *Form* Edit Profil Pelanggan

10. Tampilan *input* data layanan

Tampilan *input* data layanan digunakan oleh admin untuk menambah atau mengubah data layanan jasa. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 5.10.

Gambar 5.10 Tampilan *Input* Data Layanan

11. Tampilan *input* data kapster

Tampilan *input* data kapster digunakan oleh admin untuk menambah atau mengubah data tenaga kerja. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 5.11.

Gambar 5.11 Tampilan *Input* Data Kapster

12. Tampilan *input* data jadwal

Tampilan *input* data jadwal digunakan oleh admin untuk mengatur ketersediaan waktu kerja kapster. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 5.12.

Data Jadwal > Tambah

Tambah Jadwal

Pilih Kapster*
Pilih salah satu opsi

Tanggal Kerja*

Jam Mulai*
11:00

Jam Selesai*
22:00

Status*
Buka (Masuk)

Keterangan

Tambah Tambah & tambah lainnya Batal

Gambar 5.12 Tampilan *Input* Data Jadwal

13. Tampilan *input* data admin

Tampilan *input* data admin digunakan oleh admin utama untuk menambah akun pengelola baru dengan mengisi nama, email, dan *password*. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 5.13.

Data Admin > Tambah

Tambah Admin

Nama Lengkap*

Email*

Kata Sandi*

Tambah Tambah & tambah lainnya Batal

Gambar 5.13 Tampilan *Input* Data Admin

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*. Metode ini berfokus pada pengujian fungsionalitas perangkat lunak untuk memastikan apakah *input* dan *output* sistem sudah berjalan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang dirancang, tanpa melihat struktur kode program internalnya. Berikut adalah hasil pengujian fungsionalitas sistem yang dibagi berdasarkan modul:

1. Pengujian halaman utama

Pengujian halaman utama dilakukan untuk memastikan bahwa informasi publik seperti profil usaha, daftar layanan, dan jadwal operasional dapat diakses dan ditampilkan dengan benar kepada pengunjung. Hasil pengujian halaman utama dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Pengujian Halaman Utama

No	Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1.	Akses halaman	Mengakses URL <i>website</i> melalui <i>browser</i>	URL <i>Web</i>	Sistem menampilkan halaman utama lengkap dengan menu navigasi dan profil	Halaman utama tampil sesuai rancangan	Berhasil
2.	Daftar layanan	Pengunjung melihat daftar layanan di halaman utama	-	Sistem menampilkan daftar layanan, harga, dan durasi secara dinamis dari <i>database</i>	Data layanan tampil sesuai <i>database</i>	Berhasil
3.	Jadwal operasional	Pengunjung mengecek status toko hari ini	Tanggal Hari Ini	Sistem menampilkan status "BUKA" atau "TUTUP" sesuai jadwal kapster	Status jadwal tampil <i>real-time</i>	Berhasil

2. Pengujian modul registrasi dan *login*

Pengujian modul registrasi dan *login* bertujuan untuk memverifikasi proses autentikasi pengguna serta validasi data saat pendaftaran akun baru. Pengujian ini mencakup skenario validasi *input* yang salah dan pemisahan hak akses antara admin dan pelanggan. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Pengujian Modul Registrasi dan *Login*

No	Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1.	Validasi registrasi	Mengklik tombol "Daftar" tanpa mengisi data	Data kosong	Sistem menampilkan pesan peringatan "Wajib diisi" pada kolom yang kosong	Pesan validasi muncul	Berhasil
2.	Validasi email	Menginput email dengan format yang salah	-	Sistem menampilkan pesan "Format email tidak valid"	Pesan validasi muncul	Berhasil
3.	Proses registrasi	Menginput data lengkap dan valid lalu klik tombol "Daftar"	Nama, email, no hp, <i>password</i>	Data tersimpan di <i>database</i> , user otomatis <i>login</i> dan diarahkan ke beranda	Data tersimpan, masuk ke beranda	Berhasil
4.	Validasi <i>login</i>	Mencoba <i>login</i> dengan <i>password</i> yang salah	Email benar, <i>password</i> Salah	Sistem menolak akses dan menampilkan pesan "Email atau	Akses ditolak, pesan muncul	Berhasil

				kata sandi salah"		
5.	Proses <i>login</i>	<i>Login</i> dengan akun pengguna yang benar	Email & <i>password</i>	Sistem mengarahkan user ke halaman beranda sesuai <i>role</i>	Masuk ke beranda	Berhasil

3. Pengujian modul profil pelanggan

Pengujian modul profil pelanggan dilakukan untuk memastikan fungsi pembaruan data diri dan keamanan akun berjalan dengan baik. Pengujian ini meliputi validasi kelengkapan data dan proses penggantian kata sandi. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Pengujian Modul Profil Pelanggan

No	Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1.	Validasi edit	Mengosongkan nama saat edit profil lalu klik Simpan	Nama kosong	Sistem menolak penyimpanan dan menampilkan pesan "Nama Lengkap wajib diisi"	Pesan <i>error</i> tampil	Berhasil
2.	Ubah profil	Mengubah nama dan nomor WhatsApp lalu klik simpan	Data baru	Data di <i>database</i> diperbarui	Data <i>terupdate</i> di sistem	Berhasil
3.	Ubah <i>password</i>	Menginput <i>password</i>	<i>Password</i> baru	<i>Password</i> di <i>database</i>	<i>Password</i>	Berhasil

	<i>rd</i>	baru dan konfirmasi <i>password</i>		berubah, pelanggan bisa <i>login</i> dengan <i>password</i> baru	berhasil diubah	
--	-----------	-------------------------------------	--	--	-----------------	--

4. Pengujian modul reservasi

Pengujian modul reservasi pada sisi pelanggan bertujuan untuk memastikan alur pemesanan layanan berjalan sesuai logika sistem, termasuk pengecekan ketersediaan *slot* waktu secara *real-time* dan fitur pembatalan pesanan. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Pengujian Modul Reservasi

No	Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1.	Cek slot waktu	Memilih tanggal layanan pada kalender	Tanggal kunjungan	Sistem menampilkan daftar tombol jam yang tersedia	Slot jam yang tersedia muncul	Berhasil
2.	Cek slot penuh	Memilih tanggal di mana semua slot sudah dipesan	Tanggal penuh	Sistem tidak memunculkan slot jam atau menampilkan pesan slot penuh	Slot jam tidak muncul	Berhasil
3.	Proses <i>booking</i>	Memilih layanan, kapster, jam,	Data Reservasi Lengkap	Data tersimpan dengan	Data masuk, Admin	Berhasil

		lalu klik "Pesan Sekarang"		status "Menunggu ", notifikasi WA terkirim ke Admin	terima WA	
4.	Batal kan pesana n	Mengklik tombol "Batal kan" pada riwayat pesanan	Klik tombol batal	Status berubah menjadi "Dibatalkan " dan slot jam kembali kosong	Status beruba h jadi Dibat alkan	Berhasil

5. Pengujian kelola data layanan

Pengujian kelola data layanan dilakukan untuk memastikan admin dapat mengelola katalog jasa yang ditawarkan, mulai dari menambah layanan baru hingga menghapus layanan yang tidak lagi tersedia. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Pengujian Kelola Data Layanan

No	Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masuk an	Keluaran yang Diharapka n	Hasil yang Didapat	Kesimp ulan
1.	Tambah layanan	Mengisi <i>form</i> tambah layanan dan klik simpan	Nama, harga, durasi	Data tersimpan di <i>database</i> dan langsung muncul di halaman publik	Data bertambah	Berhasil
2.	Edit layanan	Mengubah harga	Harga baru	Harga di <i>database</i>	Harga <i>terupdate</i>	Berhasil

		layanan pada <i>form</i> edit		berubah		
3.	Hapus layanan	Mengklik tombol hapus pada salah satu layanan	Klik hapus	Data terhapus dan hilang dari daftar pilihan pelanggan	Data terhapus	Berhasil

6. Pengujian kelola data kapster

Pengujian kelola data kapster bertujuan untuk memverifikasi fungsi manajemen data tenaga kerja, termasuk fitur otomatisasi pembuatan jadwal kerja saat kapster baru ditambahkan. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6 Pengujian Kelola Data Kapster

No	Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1.	Tambah kapster	Mengisi nama kapster dan klik Simpan	Nama kapster	Data tersimpan, sistem otomatis membuat jadwal default 30 hari ke depan	Data dan Jadwal terbentuk	Berhasil
2.	Hapus Kapster	Mengklik tombol hapus pada kapster	Klik hapus	Data kapster dan jadwalnya hilang dari sistem reservasi	Data terhapus	Berhasil

7. Pengujian kelola data jadwal

Pengujian kelola data jadwal dilakukan untuk memastikan admin dapat

mengatur ketersediaan waktu operasional, seperti mengubah jam kerja atau menutup *slot* pada hari tertentu. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7 Pengujian Kelola Data Jadwal

No	Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1.	Tutup jadwal	Mengubah status jadwal menjadi "Tutup" pada tanggal tertentu	Status tutup	Tidak ada ketersediaa n slot pada tanggal yang libur	Slot terkunci atau hilang	Berhasil
2.	Ubah jam	Mengubah jam operasional	Jam baru	Slot waktu di <i>website</i> menyesuaikan dengan jam baru	Slot waktu berubah	Berhasil

8. Pengujian manajemen data admin

Pengujian manajemen data admin dilakukan untuk memastikan fungsi pengelolaan hak akses administrator, seperti menambah akun admin baru dan menjaga keamanan akun agar tidak terhapus secara tidak sengaja. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8 Pengujian Manajemen Data Admin

No	Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1.	Tambah admin	Mengisi form admin baru dan klik	Nama, email, <i>password</i>	Data tersimpan, admin baru dapat	Akun aktif dan bisa	Berhasil

		Simpan		melakukan <i>login</i>	login	
2.	Hapus admin	Mencoba menghapus akun sendiri yang sedang <i>login</i>	Klik Hapus	Tombol hapus tidak muncul	Tombol tidak ada	Berhasil

9. Pengujian verifikasi reservasi

Pengujian verifikasi reservasi bertujuan untuk memastikan admin dapat memproses pesanan yang masuk, baik itu mengonfirmasi, menolak, maupun menyelesaikan pesanan, serta memicu notifikasi WhatsApp. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9 Pengujian Verifikasi Reservasi

No	Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1.	Konfirmasi	Mengklik tombol "Terima" pada pesanan masuk	Klik terima	Status berubah jadi "Dikonfirmasi", notifikasi WA terkirim ke Pelanggan	Status berubah, Pelanggan terima WA	Berhasil
2.	Tolak	Mengklik tombol "Tolak" pada pesanan masuk	Klik tolak	Status berubah jadi "Ditolak", notifikasi WA	Status ditolak, pelanggan terima WA	Berhasil

				terkirim ke Pelanggan		
3.	Selesai	Mengklik tombol "Tandai Selesai" pada pesanan dikonfirmasi	Klik selesai	Status berubah jadi "Selesai", data masuk ke rekapitulasi laporan	Status selesai	Berhasil

10. Pengujian laporan operasional

Pengujian modul laporan operasional dilakukan untuk memastikan keakuratan rekapitulasi data transaksi dan fungsi filter periode tanggal. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.10.

No	Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1.	Filter laporan	Memilih rentang tanggal pada menu laporan	Tanggal awal & akhir	Sistem hanya menampilkan data transaksi yang terjadi pada rentang tanggal tersebut	Data terfilter dengan benar	Berhasil

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, sistem informasi ini telah berhasil dibangun dan berfungsi sesuai dengan rancangan awal. Berikut adalah analisis kelebihan sistem:

1. Pelanggan dapat mengecek ketersediaan slot waktu secara *real-time* dan melakukan pemesanan tanpa perlu menunggu balasan *chat* manual dari admin.
2. Sistem slot dinamis mampu mencegah terjadinya jadwal ganda dengan mengunci slot waktu yang sudah dipesan.
3. Sistem terintegrasi dengan layanan notifikasi WhatsApp otomatis, memastikan admin menerima info pesanan baru dan pelanggan menerima kepastian status dikonfirmasi atau ditolak secara instan tanpa pengetikan manual.
4. Informasi operasional seperti status buka/tutup dan daftar harga tersedia secara terbuka bagi publik di halaman utama.
5. Pemilik usaha kini memiliki arsip data riwayat kunjungan yang tersimpan rapi dan dapat diakses melalui fitur laporan operasional untuk bahan evaluasi.

Meskipun sistem telah memenuhi kebutuhan fungsional, masih terdapat keterbatasan yang menjadi peluang pengembangan di masa depan. Berikut adalah kekurangan sistem tersebut:

1. Sistem belum dilengkapi dengan fitur pembayaran digital, sehingga transaksi pembayaran masih dilakukan secara manual di lokasi.
2. Sistem saat ini baru berbasis *website*, sehingga akses melalui perangkat *mobile* bergantung pada *browser* dan belum tersedia versi Android maupun iOS