

Rancang Bangun Sistem Reservasi Hotel pada Hotel Larona Berbasis Website

Hasrini Iskandar ^{1*}, Fitrah Eka Susilawati ², Akramunnisa ³

^{1, 2, 3} Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia

* hasriniiskandar@gmail.com

Abstract

Urgensi dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data hotel serta memudahkan tamu dalam melakukan pemesanan kamar secara *online*. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Reservasi Hotel pada hotel Larona Berbasis Website serta membuat sistem yang dapat menyimpan data secara realtime dan sebagai sarana untuk pengelolaan data tamu hotel, pemesanan kamar dan transaksi. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian Waterfall yang setiap tahapannya dilakukan secara berurutan dari atas ke bawah. Metode *Waterfall* terdiri dari lima fase yaitu Analisa kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program dan penerapan program. Pembuatan website menggunakan sistem operasi windows 11 64-bit, XAMPP versi 3.3.1, sublime text 3, PHP v5.0, CSS, MySQL, bootstrap, Google Chrome sebagai Web Browser, Draw.io, figma. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa semua komponen yang ada dalam sistem informasi ini telah berjalan sesuai dengan fungsinya. Begitupun juga dengan penilaian ahli desain, hasil yang didapat pada validator 1 yaitu nilai 3,5 dengan kategori sangat layak dan validator 2 memberikan nilai 3,3 dengan kategori layak jadi nilai rata-rata yang didapat yaitu 3,4 sehingga masuk dalam kategori sangat layak. Selanjutnya yaitu penilaian ahli desain informasi, hasil yang didapat pada validator 1 yaitu nilai 3,7 dengan kategori sangat layak dan validator 2 memberikan nilai 3,3 dengan kategori sangat layak sehingga nilai rata-rata yang didapat yaitu 3,5 dan masuk dalam kategori sangat layak. Berdasarkan temuan penelitian, setiap komponen sistem informasi ini telah berfungsi sebagaimana mestinya. Perancangan sistem informasi pustu menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML) dan Black box testing sebagai pengujiannya. Sistem ini memberikan informasi ketersediaan kamar hotel, informasi tentang Hotel dengan cepat. Adapun fitur fitur yang terdapat dalam sistem yaitu reservasi Kamar, update data, dan tambah data.

Keywords: Rancang Bangun; Sistem Informasi; Reservasi Hotel; Website; Waterfall

Pendahuluan

Teknologi memainkan peranan yang sangat penting dalam mendukung perkembangan suatu negara, khususnya di bidang komputerisasi dan teknologi informasi (Sari et al., 2022). Kemajuan teknologi berkembang dengan sangat pesat, membawa perubahan signifikan pada hampir seluruh aspek kehidupan manusia, mulai dari dunia kerja hingga interaksi sosial sehari-hari (Sumesta & Rahayu, 2020). Salah satu pencapaian teknologi yang paling mengubah dunia adalah internet. Jaringan global ini menghubungkan seluruh penjuru dunia, memungkinkan komunikasi dan akses informasi secara cepat dan tanpa batas (Ruseno et al., 2024). Melalui internet, hampir semua informasi yang kita butuhkan tersedia di ujung jari, membuat berbagai kegiatan sehari-hari

menjadi lebih efisien dan mudah (Nistrina & Lestari, 2024). Salah satu media yang sangat memanfaatkan internet adalah *website*. *Website* menawarkan *platform* yang efektif untuk menyampaikan informasi secara cepat, akurat, dan efisien, serta dapat diakses kapan saja dan dari mana saja selama terhubung dengan internet (Maulani, 2024).

Teknologi ini juga telah membawa dampak yang besar dalam dunia perhotelan. Banyak hotel yang kini beralih menggunakan sistem berbasis internet untuk mengelola pemesanan kamar, menggantikan cara manual yang sebelumnya mendominasi industri ini (Suhatsyah & Apriyana, 2020). Pemanfaatan *website* untuk sistem pemesanan kamar memungkinkan pelanggan untuk melakukan reservasi secara online, mengakses informasi terkait fasilitas hotel, dan bahkan melakukan pembayaran tanpa harus datang langsung ke lokasi (Sihombing & Arnomo, 2023). Hotel, sebagai sebuah bisnis yang menyediakan layanan penginapan dan berbagai fasilitas lainnya, memerlukan sistem yang dapat mendukung operasional mereka dengan lebih efisien, terutama dalam hal pemesanan kamar, penyewaan, dan pembayaran (Jannah et al., 2023). Sebuah sistem yang berbasis teknologi mutakhir sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan mengurangi potensi kesalahan dalam pengelolaan data (Kaunang, 2020).

Hotel Larona, meskipun memiliki potensi besar untuk berkembang, masih menghadapi tantangan besar karena penggunaan sistem manual dalam proses pemesanan kamar. Proses manual ini memerlukan pelanggan untuk datang langsung ke hotel, baik untuk memesan kamar, mencari informasi mengenai fasilitas yang tersedia, maupun melakukan pembayaran (Mluyati, 2019). Selain itu, sistem manual ini menyebabkan pengolahan data menjadi sangat lambat, tidak efisien, dan rentan terhadap kehilangan informasi penting, karena data hanya disimpan dalam bentuk fisik (Jantu et al., 2023). Keterbatasan ini tidak hanya menghambat kecepatan pelayanan, tetapi juga menambah risiko terjadinya kesalahan administrasi yang dapat berdampak pada reputasi hotel (Allard & Voutama, 2024). Oleh karena itu, penerapan sistem informasi berbasis *website* menjadi sangat penting untuk memodernisasi proses operasional di Hotel Larona.

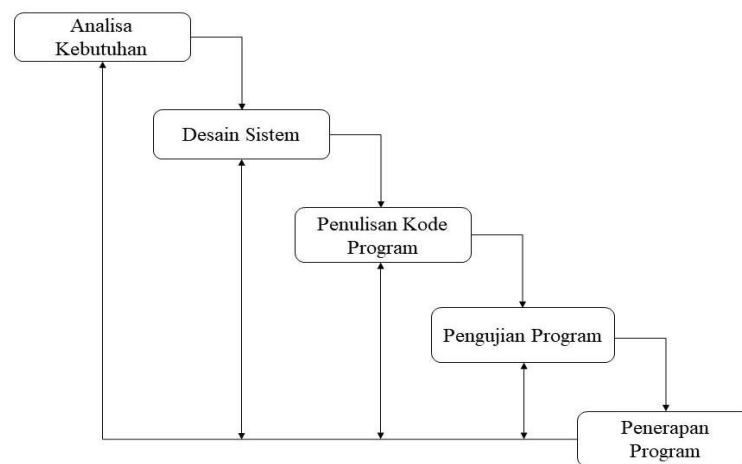
Penelitian ini hadir dengan kebaruan yang fokus pada pengembangan dan penerapan sistem reservasi berbasis *website* yang dirancang khusus untuk Hotel Larona. Sebelumnya, hotel ini sangat bergantung pada sistem manual yang menghambat kelancaran operasionalnya. Melalui penelitian ini, diharapkan sistem reservasi berbasis *website* dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan pemesanan kamar dan transaksi lainnya. Sistem ini juga akan memastikan bahwa semua data pemesanan disimpan secara digital dan *real-time*, yang tentunya lebih aman, terorganisir, dan mudah diakses kapan saja. Risiko kehilangan informasi akan jauh berkurang, sehingga hotel dapat mengelola informasi pelanggan dengan lebih baik dan lebih cepat.

Sistem ini dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan spesifik Hotel Larona dan kondisi operasional yang ada, sehingga memberikan solusi yang tepat dan relevan. Selain itu, dengan penerapan sistem reservasi *online*, pelanggan juga akan mendapatkan kemudahan dalam melakukan pemesanan kamar tanpa perlu datang langsung, memberikan kenyamanan yang lebih besar bagi tamu hotel. Melalui pengembangan sistem ini, diharapkan kualitas pelayanan di Hotel Larona akan meningkat, yang pada akhirnya dapat membawa dampak positif bagi reputasi dan keberlanjutan bisnis hotel tersebut.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Penelitian dan Pengembangan atau R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Berdasarkan karakteristik R&D yaitu adanya produk yang dihasilkan dalam penelitian maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelesaikan sebuah masalah dengan menghasilkan sebuah perangkat atau sistem yang akan menyelesaikan masalah tersebut.

Metode yang digunakan dalam proses penelitian ini menggunakan pendekatan atau model waterfall atau biasa disebut model air terjun. Model air terjun adalah salah satu model proses pengembangan perangkat lunak (*software*) yang paling terkenal. Model *waterfall* dikenal juga sebagai model air terjun, karena setiap urutan dalam tahapannya bertingkat, seolah-olah menyerupai bentuk air terjun. Metode air terjun sebagai model pengembangan berurutan yang mendekati pembuatan perangkat lunak secara sistematis dan berurutan. Prosesnya mengikuti aliran analisis, desain sistem, penulisan kode, pengujian dan pemeliharaan.



Gambar 1. Metode Waterfall

1. **Analisa Kebutuhan:** Paengembang perlu mengetahui dan memahami informasi apa saja yang dibutuhkan pengguna dari perangkat lunak. Metode pengumpulan informasi ini dapat diperoleh dengan berbagai cara, antara lain diskusi, observasi, survei, dan wawancara. Informasi yang diperoleh diolah dan dianalisis untuk memperoleh data atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang dikembangkan.
2. **Desain sistem:** Tahap ini, informasi tentang spesifikasi kebutuhan dari analisis kebutuhan dianalisis dan diimplementasikan ke dalam desain pengembangan. Tugas desain adalah memberikan gambaran lengkap tentang apa yang perlu dilakukan. Fase ini juga membantu pengembang mempersiapkan kebutuhan perangkat keras untuk menciptakan keseluruhan arsitektur sistem perangkat lunak yang mereka bangun.
3. **Penulisan kode program:** Tahap implementasi dan tahap pengujian unit merupakan tahap pemrograman. Jadi proses pembuatan kode (*Coding*) ada pada tahap ini. Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil, yang digabungkan pada langkah berikutnya. Fase ini juga memeriksa fungsionalitas modul yang dibuat.

4. Pengujian Program: Seluruh sistem diperiksa dan diuji untuk mengidentifikasi kemungkinan kegagalan dan kesalahan sistem.
5. Penerapan program: Tahap akhir dari metode *Waterfall* yaitu Pada fase ini, *software* yang telah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh pengguna. Pemeliharaan juga dilakukan dalam format yaitu Perbaikan kesalahan, Perbaikan implementasi unit sistem dan Peningkatan sistem sesuai kebutuhan

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Hotel Larona yang terletak di Takkalala, Kec. Wara Selatan, Kota Palopo, Sulawesi Selatan 91922 dengan waktu penelitian dimulai dari bulan Februari sampai dengan bulan April 2024.

Teknik Analisis Data

Pengujian Sistem: Tahap ini merupakan bagian dari pengujian sistem dan bertujuan untuk mengetahui apakah website presensi yang dibuat sudah sesuai dan apakah fungsi website sudah berjalan dengan baik. Tahap pengujian yang digunakan dalam menguji aplikasi yaitu *black box* sistem. Pengujian ini dilakukan untuk mengamati hasil input dan output dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode dari perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan pada tahap akhir pembuatan perangkat lunak agar mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik.

Penilaian Ahli: Penilaian ahli dilakukan oleh pihak yang dipilih oleh pembimbing untuk melakukan penilaian pada sistem dengan mengevaluasi ketepatan sebuah sistem aplikasi berbasis website yang dibuat. Adapun metode yang digunakan untuk penilaian ahli yaitu menggunakan metode skala likert untuk melakukan evaluasi penilaian dari para ahli terhadap pertanyaan yang ditampilkan. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skor sebagai representasi dari skor yang telah ditentukan dengan keputusan sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Ahli

No	Alternatif Penilaian	Skor
1	Sangat Layak	4
2	Layak	3
3	Kurang Layak	2
4	Tidak Layak	1

Langkah yang dilakukan dalam menentukan jumlah skor nilai dari para validator adalah perhitungan nilai rata-rata setiap validator. Setelah melakukan perhitungan dengan kedua rumus yang telah ditentukan diatas dengan menentukan nilai rata-rata, selanjutnya yaitu menentukan penilaian kategori kelayakan sistem sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori Kelayakan Aplikasi

No	Rata-Rata	Kategori
1	3,26-4,00	Sangat Layak
2	2,51-3,25	Layak
3	1,76-2,50	Kurang Layak
4	1,00-1,75	Tidak Layak

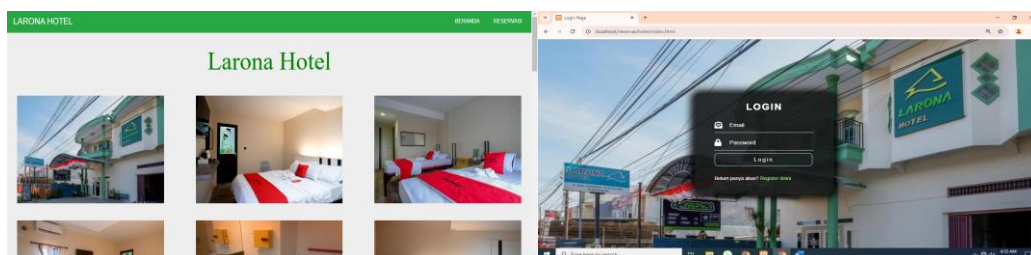
Tabel 2 menunjukkan kategori kelayakan aplikasi berdasarkan nilai rata-rata penilaian. Kategori "Sangat Layak" diberikan untuk nilai rata-rata 3,26-4,00, "Layak" untuk 2,51-3,25, "Kurang Layak" untuk 1,76-2,50, dan "Tidak Layak" untuk 1,00-1,75, yang menunjukkan tingkat kesesuaian aplikasi dengan kriteria yang diharapkan.

Hasil

Hasil dari penelitian rancang bangun sistem reservasi hotel pada hotel larona berbasis Website, selanjutnya adalah melakukan penerapan setiap rancangan ke dalam bentuk program dengan memasukkan bahasa yang akan digunakan yaitu PHP dan MySQL.

Hasil Tampilan Halaman Interface

- Tampilan Beranda: Tampilan halaman beranda merupakan sebuah tampilan yang berisikan tentang informasi Hotel Larona.
- Tampilan Halaman Login User: Pengunjung yang akan melakukan reservasi akan diminta untuk melakukan login terlebih dahulu pada halaman login user yang berisikan email dan password.
- Tampilan Halaman Registrasi: Tampilan halaman registrasi, user atau pengunjung yang belum memiliki akun akan diminta untuk melakukan registrasi akun agar dapat login melakukan reservasi hotel
- Tampilan Halaman Reservasi: Halaman ini terdapat pilihan gambar kamar hotel berdasarkan kelas hotel, harga dan nomor kamar serta informasi ketersediaan kamar hotel. User/ pengunjung dapat memilih kamar hotel sesuai dengan kebutuhan.
- Tampilan Halaman Form Reservasi: Halaman ini terdapat informasi fasilitas kamar yang akan di booking. User/pengunjung akan mengisi form reservasi untuk melakukan booking kamar.
- Tampilan Halaman Saran: Halaman sara pengunjung diminta memberi kritik dan saran pada pelayanan hotel dengan mengisi form yang terdapat nama, email, no. telepon serta kritik dan saran.
- Tampilan Halaman Login Admin: Halaman login admin, admin diminta untuk mengisi username dan password untuk melakukan login.
- Tampilan Halaman Sistem Reservasi: Halaman system reservasi merupakan informasi keseluruhan hotel terdapat informasi total keseluruhan kamar, total kamar kosong, total kamar terisi, total kritik dan saran, total check-in, dan total check-out.
- Tampilan Halaman Menu Kelas Kamar: Halaman kelas kamar berisikan kelas kamar yang telah diinput admin dapat menambahkan kelas kamar pada tombol *add*
- Tampilan Halaman Kamar Hotel: Halaman kamar hotel ini terdapat keseluruhan kamar yang ada pada Hotel Larona. Admin dapat menambahkan kamar pada tombol *add* dan dapat menghapus data kamar pada tombol hapus.
- Tampilan Halaman Pemesanan: Halaman pemesanan merupakan halaman yang berisi tabel pemesanan kamar oleh user atau/ pengunjung. Admin akan mengelola check-out dan perpanjangan hari pengunjung serta mengelola pembayaran pengunjung.



Gambar 2. Tampilan Halaman Interface

Pembuatan Sistem

Pengujian dari penelitian ini merupakan salah satu tahapan implementasi untuk mengetahui tingkat kesalahan pada aplikasi dan tingkat keakuratan *software* yang di buat. Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode pengujian *black box*.

Tabel 3. Pengujian Tampilan

Komponen Uji	Hal Yang diharapkan	Yang dihasilkan
Menu Beranda	Sistem akan menampilkan halaman beranda	Menampilkan halaman beranda
Menu Reservasi	Sistem akan menampilkan halaman login untuk masuk ke halaman reservasi	Menampilkan halaman reservasi
Tombol Login	Sistem akan menampilkan halaman reservasi jika Email dan password telah melakukan registrasi dan benar dan tidak menampilkan halaman reservasi jika email dan password salah	Menampilkan halaman Reservasi dan Tidak menampilkan halaman reservasi dan meminta untuk melakukan login ulang
Menu Registrasi	Menampilkan halaman form untuk melakukan registrasi	Menampilkan Halaman Registrasi
Tombol Search	Sistem akan menampilkan dropdown pilihan kamar yang ingin di booking	Menampilkan pilihan nama -nama kamar
Tombol Find Now	Menampilkan gambar tipe kamar yang dipilih	Menampilkan pilihan tipe kamar yang dipilih
Tombol Selengkapnya	Sistem akan menampilkan detail kamar yang dan pilih dan form booking	Menampilkan detail kamar yang dipilih
Tombol Booking	System akan menyimpan data ke <i>database</i>	Menyimpan data kedalam <i>database</i>
Tombol Menu Saran	System menampilkan halaman saran	Menampilkan halaman saran
Tombol menu Logout	Sistem akan menampilkan Alert pilihan <i>cancel</i> atau <i>logout</i>	<i>Cancel</i> akan membatalkan <i>logout</i> dan tombol <i>logout</i> akan menampilkan menu dashboard (beranda)
Tombol In	Sistem akan membooking kamar yang telah direservasi oleh user/pengunjung	Membooking Kamar
Text box pencarian	System akan menampilkan sesuai pencarian	Menampilkan hasil pencarian
Tombol Add	Sistem akan menampilkan halaman tambah kelas kamar	Menampilkan halaman tambah kelas kamar
Tombol Save	Sistem akan menyimpan data kelas kamar yang telah ditambahkan	Menyimpan data kelas kamar
Tombol Hapus	System akan menghapus data kelas kamar	Menghapus data
Tombol Edit	Sistem akan mengedit data kelas kamar	Mengedit data
Tombol proses perpanjangan	System akan menampilkan halaman perpanjangan hari pemesanan hotel	Menampilkan halaman perpanjangan hari pemesanan hotel
Tombol Proses Check-out	Sistem akan menampilkan Halaman Proses Check-out	Menampilkan Halaman Proses Check-out
Tombol Total Bayar	System akan menyelesaikan proses check-out dan menampilkan halaman pemesanan	Menyelesaikan proses check-out dan menampilkan halaman pemesanan

Tabel diatas menjelaskan berbagai komponen uji sistem, seperti menu, tombol, dan fitur lainnya, dengan dua kolom: "Hal yang diharapkan" dan "Yang dihasilkan". Setiap komponen diuji untuk memastikan hasilnya sesuai harapan, seperti menampilkan halaman atau menyimpan data. Tabel ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dalam mengelola pemesanan, registrasi, dan pengelolaan data kamar, sehingga mempermudah pengguna dan admin hotel.

Pengujian Ahli

Pengujian validasi ahli dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan aplikasi yang dibuat baik dilihat dari segi tampilan, kemudahan, dan kualitas isi. Ahli yang berperan untuk memvalidasi aplikasi ini merupakan dosen Program studi Informatika Fakultas Teknik Komputer Universitas Cokroaminoto Palopo. Berikut merupakan hasil validasi ahli sebagai berikut:

Hasil Validasi Pengujian Ahli Desain website

Selanjutnya melakukan pengujian ahli desain website. Hal ini dimaksudkan agar website yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan website. Berikut tabel hasil pengujian ahli desain website yang dilakukan oleh 2 orang validator sebagai berikut.

Tabel 4. Pengujian Ahli Desain

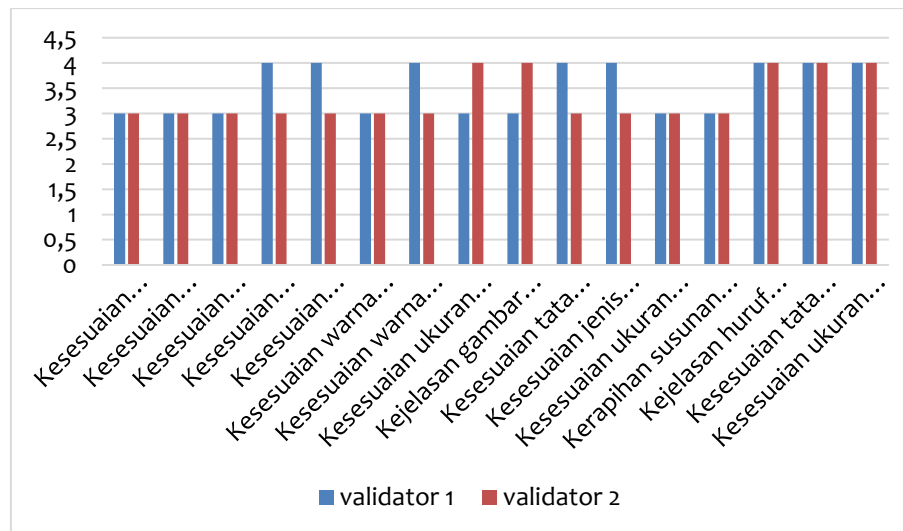
No	Aspek yang dinilai	Ahli 1	Ahli 2
1	Kesesuaian tampilan awal dengan rancangan tema penelitian	3	3
2	Kesesuaian tampilan menu aplikasi dengan tema Penelitian	3	3
3	Kesesuaian tampilan konten aplikasi dengan tema Penelitian	3	3
4	Kesesuaian pewarnaan aplikasi dengan efek psikologis yang ditimbulkan warna tersebut	4	3
5	Kesesuaian kolaborasi pewarnaan pada aplikasi dengan efek psikologis yang ditimbulkan warna tersebut	4	3
6	Kesesuaian warna dasar pada aplikasi dengan efek psikologis yang ditimbulkan warna tersebut	3	3
7	Kesesuaian warna tulisan pada aplikasi dengan efek psikologis yang ditimbulkan warna tersebut	4	3
8	Kesesuaian ukuran gambar dan icon	3	4
9	Kejelasan gambar dan icon	3	4
10	Kesesuaian tata letak teks dengan kaidah tipografi	4	3
11	Kesesuaian jenis huruf yang digunakan dengan kaidah Typografi	4	3
12	Kesesuaian ukuran teks pada aplikasi	3	3
13	Kerapian susunan teks pada aplikasi	3	3
14	Kejelasan huruf yang digunakan pada aplikasi	4	4
15	Kesesuaian tata letak susunan menu dan tombol navigasi	4	4
16	Kesesuaian ukuran dan nama menu-menu aplikasi	4	4
Jumlah		56	53
Rata-rata		3,5	3,3

Hasil penilaian yang telah dilakukan oleh validator yang disajikan pada tabel di atas dapat dihitung rata-rata penilaian Validasi Pengujian Ahli Desain website yang telah dibuat.

Tabel 5. Rata-rata Validator

Uraian Aspek	Skor	Kategori
Validator 1	3,5	Sangat Layak
Validator 2	3,3	Sangat Layak
Rata-rata	3,4	Sangat Layak

Berdasarkan dari tabel diatas memberikan penjelasan bahwa hasil skor dari validator 1 yaitu 3,7 dan skor dari validator 2 yaitu 3,3 sehingga hasil nilai rata-rata dari kedua validator tersebut adalah 3,5 sehingga masuk dalam kategori sangat Layak. alidator 1 mendapatkan nilai 3,7 sedangkan validator 2 mendapatkan nilai 3,3 Kedua validator di jumlahkan mendapatkan nilai 3,5. dengan rumus validator 1 dan validator 2 ditambahkan lalu dibagi dengan banyaknya jumlah validator, jumlah validator pada ini menggunakan 2 validator. Secara rinci dapat digambarkan pada grafik dibawah ini.



Gambar 3. Validasi Kelayakan Sistem Desain Website

Kesimpulan dari data kedua validator ahli desain website diatas yaitu validator 1 memberikan penelitian layak (4) yaitu sebanyak 8 dan nilai untuk skala layak (3) sebanyak 8, untuk validator 2 memberikan penilaian skala sangat layak (4) sebanyak 5, dan nilai untuk skala layak (3) sebanyak 11. Berdasarkan uraian tersebut maka didapatkan hasil nilai rata-rata dari validator 1 dan 2 yaitu 3,4 sehingga masuk nilai rata-rata dalam kategori 2,26-4,00. Hasil penilaian tersebut menyatakan bahwa aplikasi presensi siswa masuk dalam kategori “Sangat Layak” dan dapat digunakan dengan sangat layak.

Hasil Validasi Pengujian Ahli Media Informasi

Selanjutnya melakukan pengujian ahli media informasi. Hal ini dimaksudkan agar website yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan website. Berikut tabel hasil pengujian ahli media informasi yang dilakukan oleh 2 orang validator sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Penilaian Ahli Media Informasi

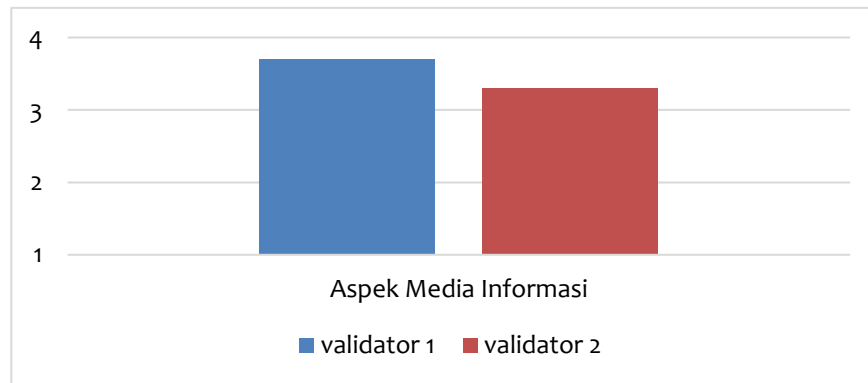
No	Aspek yang dinilai	Ahli 1	Ahli 2
1	Kesesuaian tampilan sajian informasi sesuai dengan tema penelitian	4	3
2	Kesesuaian tampilan konten aplikasi dengan informasi yang disajikan	3	3
3	Kemudahan aplikasi berjalan di perangkat yang Disediakan	4	3
4	Kecepatan loading aplikasi pada tiap aksi yang Diberikan	4	3
5	Kemudahan membaca huruf, gambar, dan icon pada aplikasi	4	4
6	Kemudahan menemukan informasi yang ditampilkan pada halaman aplikasi	4	3
7	Kejelasan kalimat dari informasi yang ditampilkan	4	3
8	Kelengkapan kalimat (typo)	4	3
9	Kelengkapan informasi yang disajikan	3	4
10	Penyajian informasi yang mudah dipahami	3	4
Jumlah		37	33
Rata-rata		3,7	3,3

Berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan oleh validator yang disajikan pada tabel di atas dapat dihitung rata-rata penilaian Validasi Pengujian Ahli Media Informasi yang telah dibuat.

Tabel 7. Rata-rata Validator

Uraian Aspek	Skor	Kategori
Validator 1	3,7	Sangat Layak
Validator 2	3,3	Sangat Layak
Rata-rata	3,5	Sangat Layak

Berdasarkan dari tabel diatas memberikan penjelasan bahwa hasil skor dari validator 1 yaitu 3,7 dan skor dari validator 2 yaitu 3,3 sehingga hasil nilai rata-rata dari kedua validator tersebut adalah 3,5 sehingga masuk dalam kategori Layak. Validator 1 mendapatkan nilai 3,7 sedangkan validator 2 mendapatkan nilai 3,3 Kedua validator di jumlahkan mendapatkan nilai 3,5 Dengan rumus validator 1 dan validator 2 ditambahkan lalu dibagi dengan banyaknya jumlah validator, jumlah validator pada ini menggunakan 2 validator. Secara rinci dapat digambarkan pada grafik dibawah ini.



Gambar 4. Validasi Kelayakan Media Informasi

Kesimpulan dari data kedua validator ahli media informasi diatas yaitu validator 1 memberikan penilaian layak (4) yaitu sebanyak 7 dan nilai untuk skala layak (3) sebanyak 3, untuk validator 2 memberikan penilaian skala sangat layak (4) sebanyak 3, dan nilai untuk skala layak (3) sebanyak 7. Berdasarkan uraian tersebut maka didapatkan hasil nilai rata-rata dari validator 1 dan 2 yaitu 3,5 sehingga masuk nilai rata-rata dalam kategori 3,26-4,00. Hasil penilaian tersebut menyatakan bahwa aplikasi presensi siswa masuk dalam kategori sangat Layak dan dapat digunakan dengan sangat layak.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem reservasi hotel berbasis website pada Hotel Larona dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai bahasa pemrograman serta sistem basis data. Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, dilakukan pengujian untuk mengevaluasi tingkat kesalahan, keakuratan sistem, dan kelayakan aplikasi dari segi desain dan fungsionalitas. Pengujian menggunakan metode pengujian *black box* untuk memastikan bahwa setiap fitur pada sistem bekerja sesuai dengan yang diharapkan dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Priyadi et al., 2024).

Pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem berhasil menampilkan halaman-halaman penting seperti halaman beranda, halaman login user, halaman registrasi, halaman reservasi, dan halaman sistem reservasi dengan baik. Setiap komponen pada halaman-halaman tersebut berfungsi sebagaimana mestinya. Sebagai contoh, pada halaman login, sistem hanya akan menampilkan halaman reservasi jika email dan *password* yang dimasukkan sudah terdaftar dan benar, dan tidak akan menampilkan halaman reservasi jika informasi yang dimasukkan salah. Halaman registrasi juga berfungsi dengan baik, memungkinkan pengguna untuk menyimpan data dan mengarahkan mereka kembali ke halaman login setelah proses registrasi selesai.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa tombol-tombol di dalam aplikasi berfungsi dengan semestinya. Pengguna dapat melakukan pencarian kamar, memilih kamar yang diinginkan, serta melakukan pemesanan kamar dengan lancar. Begitu pula dengan tombol pada menu admin, seperti tombol "Tambah Kelas Kamar", "Tambah Kamar", "Tambah Admin", dan "Tambah Pemesanan", yang dapat berfungsi dengan baik untuk menambah data baru ke dalam sistem. Sistem berbasis web memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan pemesanan kamar secara *online* (Agustini & Kurniawan, 2020). Hal ini sejalan dengan temuan penelitian ini, yang menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan memungkinkan pengguna untuk melakukan reservasi dengan lebih efisien dan cepat.

Tampilan antarmuka yang user-friendly dan kemudahan navigasi memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini tercermin dalam penelitian ini, di mana pengujian ahli desain website menghasilkan skor rata-rata 3,5, yang menunjukkan bahwa tampilan sistem dan fungsionalitasnya sudah memenuhi harapan pengguna dan dapat dioperasikan dengan mudah. Pengujian ahli desain dan media informasi menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan sudah memenuhi standar kelayakan desain. Pengujian desain aplikasi yang dilakukan oleh dua validator menghasilkan nilai rata-rata 3,4, yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Penilaian tinggi diberikan oleh kedua validator terhadap kesesuaian tampilan awal, tata letak menu, pewarnaan aplikasi, jenis huruf, serta kejelasan gambar dan ikon, yang menandakan bahwa desain sistem cukup baik dan memadai untuk digunakan oleh pengguna.

Pengujian ahli media informasi juga menunjukkan hasil yang sangat positif, dengan nilai rata-rata 3,5. Hal ini menandakan bahwa sistem dapat menyajikan informasi dengan jelas dan mudah dipahami, serta dapat berjalan dengan baik di berbagai perangkat. Validator memberikan penilaian tinggi pada kemudahan membaca informasi, kecepatan loading aplikasi, serta kelengkapan informasi yang disajikan pada halaman aplikasi, yang mendukung temuan penelitian mengenai pentingnya penyajian informasi yang jelas dalam meningkatkan pengalaman pengguna (Anharudin et al., 2021).

Keunggulan utama dari sistem ini adalah kemudahan bagi pengguna untuk melakukan pemesanan kamar hotel secara *online*, baik untuk pengunjung yang sudah memiliki akun maupun yang baru pertama kali mengakses. Proses *login*, registrasi, pencarian kamar, serta pemesanan kamar dapat dilakukan dengan mudah dan cepat. Bagi pihak hotel, sistem ini juga memungkinkan pengelolaan data kamar dan pemesanan kamar dengan lebih efisien, yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan hotel. Sistem yang dikembangkan juga berpotensi untuk memperbaiki proses manajemen pemesanan kamar hotel, yang sebelumnya dilakukan secara manual atau menggunakan sistem lain yang kurang efisien (Muminat, 2023). Melalui sistem berbasis web ini, proses *check-in*, *check-out*, dan perpanjangan pemesanan dapat dilakukan lebih cepat, dan informasi yang dibutuhkan oleh admin hotel tersedia secara *real-time*, yang tentunya meningkatkan efisiensi operasional serta kepuasan pelanggan.

Hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini dapat ditemukan dalam beberapa studi yang membahas penerapan sistem berbasis web dalam industri perhotelan. Penelitian yang menyoroti pentingnya penyajian informasi yang jelas dan mudah dipahami untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam aplikasi berbasis web (Fernando & Naidi, 2023). Hal ini sejalan dengan temuan penelitian ini, yang menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan di Hotel Larona sudah memenuhi standar kelayakan desain dan

mampu menyajikan informasi dengan jelas serta mudah dipahami, terbukti dengan skor rata-rata 3,5 dalam pengujian ahli media informasi. Penelitian lain juga relevan, di mana mereka mengungkapkan bahwa sistem reservasi hotel berbasis web mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan kamar dan membantu pihak hotel dalam mengelola data kamar serta pemesanan secara efisien (Akbar, 2017). Temuan ini selaras dengan sistem yang dikembangkan di Hotel Larona, yang tidak hanya mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan secara online tetapi juga meningkatkan efisiensi pengelolaan data kamar dan pemesanan.

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa sistem berbasis web berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan di industri perhotelan, dengan mempercepat proses *check-in*, *check-out*, serta perpanjangan pemesanan (Menezes & Shinta, 2017). Penelitian ini sangat relevan dengan sistem di Hotel Larona, yang memungkinkan proses *check-in*, *check-out*, dan pemesanan kamar dilakukan lebih cepat dan efisien, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan. Selain itu, penelitian yang mengungkapkan bahwa penerapan sistem berbasis web yang *user-friendly* dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan mempengaruhi keputusan pelanggan dalam memilih layanan hotel (Rifai & Jumaryadi, 2022). Sistem yang dikembangkan di Hotel Larona, dengan antarmuka yang *user-friendly* dan kemudahan navigasi, memberikan pengalaman positif bagi pengguna, yang tercermin dari pengujian desain yang mendapatkan skor rata-rata 3,5. Terakhir, penelitian yang membahas pentingnya penggunaan sistem berbasis web dalam meningkatkan efisiensi proses reservasi hotel dan manajemen data pelanggan, dengan mengurangi kesalahan manual dan meningkatkan akurasi informasi (Geni, 2024). Hal ini sesuai dengan temuan dalam penelitian ini, di mana sistem yang dikembangkan di Hotel Larona berhasil mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi operasional, mendukung kualitas layanan hotel.

Sistem reservasi hotel berbasis website yang dikembangkan pada Hotel Larona terbukti berhasil memenuhi kebutuhan fungsionalitas dan desain yang baik. Hasil pengujian sistem, pengujian ahli desain, serta pengujian media informasi menunjukkan bahwa aplikasi ini layak digunakan baik dari segi teknis maupun pengalaman pengguna. Berdasarkan hasil ini, aplikasi dapat diterapkan di Hotel Larona untuk mempermudah proses pemesanan kamar hotel secara online. Penelitian ini juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem berbasis web untuk industri perhotelan, yang terus berkembang pesat seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan layanan yang lebih efisien dan mudah diakses oleh pengguna.

Kesimpulan

Penelitian ini mengembangkan dan mengimplementasikan sistem reservasi hotel berbasis website pada Hotel Larona menggunakan PHP dan MySQL. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, sistem ini berhasil memfasilitasi berbagai fungsi penting seperti login, registrasi, pencarian kamar, pemesanan kamar, dan manajemen admin dengan baik. Pengujian dengan metode *black box* memastikan bahwa setiap komponen sistem berfungsi sesuai dengan harapan, seperti tombol-tombol yang berfungsi dengan baik untuk proses pemesanan dan pengelolaan data. Penilaian oleh ahli desain dan media informasi menunjukkan bahwa aplikasi ini sangat layak digunakan dengan nilai rata-rata 3,4 dan 3,5, yang mencerminkan kesesuaian desain, kemudahan penggunaan, dan penyajian informasi yang jelas.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain, penelitian hanya berfokus pada satu hotel (Hotel Larona) sehingga generalisasi aplikasi ini ke hotel lain perlu dilakukan dengan pengujian lebih lanjut. Selain itu, meskipun aplikasi sudah diuji secara teknis dan fungsional, uji coba penggunaan dalam skala yang lebih besar, seperti melibatkan lebih banyak pengguna, masih diperlukan untuk memastikan performa sistem di lingkungan nyata. Keterbatasan lainnya adalah pengujian yang dilakukan terbatas pada sistem reservasi dan manajemen kamar, tanpa mempertimbangkan aspek tambahan seperti integrasi dengan sistem pembayaran atau sistem pelaporan lebih lanjut. Rekomendasi untuk peneliti selanjutnya untuk dapat mengembangkan sistem ini dengan menambahkan fitur integrasi pembayaran online, serta sistem pelaporan yang lebih mendetail untuk mempermudah pengelolaan data dan peningkatan layanan hotel. Selain itu, pengujian lebih lanjut dengan melibatkan lebih banyak pengguna untuk memastikan keandalan sistem dalam skala besar juga penting dilakukan. Pengembangan aplikasi untuk mendukung perangkat mobile dan integrasi dengan platform lain dapat meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan bagi pengguna.

Acknowledgment

Daftar Pustaka

- Agustini, A., & Kurniawan, W. J. (2020). Sistem e-learning do'a dan iqro'dalam peningkatan proses pembelajaran pada TK Amal Ikhlas. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi (JMApTeKsi)*, 1(3), 154-159.
- Akbar, A. S. (2017). Rancang bangun sistem informasi administrasi hotel dengan metode Extreme Programming. *Jurnal Disprotek*, 8(2). <https://doi.org/10.34001/jdpt.v8i2.540>
- Allard, M. F., & Voutama, A. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Hotel" Hotel Hebat" Berbasis Website. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(2). <http://dx.doi.org/10.23960/jitet.v12i2.4224>
- Anharudin, A., Susandi, D., & Saefudin, S. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Kamar Homestay Berbasis Web. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 6(4), 826-833. <https://doi.org/10.32493/informatika.v6i4.14135>
- Fernando, A., & Naidi, T. T. (2023). Rancang Bangun Sistem Rental Mobile Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel. *JEKIN-Jurnal Teknik Informatika*, 3(3), 1-10. <https://doi.org/10.58794/jekin.v3i3.612>
- Geni, B. Y. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Fresh Hotel Menggunakan Metode Agile Berbasis Web. *Jurnal RESTIKOM: Riset Teknik Informatika dan Komputer*, 6(1), 180-193. <https://doi.org/10.52005/restikom.v6i1.283>
- Jannah, W. M., Sutabri, T., Yudiastuti, H., & Irwansyah, I. (2023). Rancang bangun aplikasi reservasi kamar hotel berbasis web dengan metode prototype. *Journal of Information Technology Ampera*, 4(1), 98-112. <https://doi.org/10.51519/journalita.v4i1.380>
- Jantu, A., Tatuhey, E. L., & Lahallo, J. (2023). Sistem Informasi Manajemen Reservasi Hotel Berbasis Website Pada Hotel Danny. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 12(3), 1307-1318. <http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v12i3.1463>

- Kaunang, F. J. (2020). Rancang Bangun Sistem Reservasi Kamar pada Manadia Guest House Manado berbasis Web. *TelKa*, 10(1), 15-23. <https://doi.org/10.36342/teika.v10i01.2253>
- Maulani, F. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel. *J-SIKA| Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 6(02), 67-79.
- Menezes, M., & Shinta, Q. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi dan Reservasi Hotel Berbasis Web (Studi Kasus: Hotel Mahkota Timor Leste). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, ISSN, 2087-0868. <https://doi.org/10.51903/jtikp.v11i1.147>
- Mluyati, S. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Wedding Organizer Berbasis Web Dengan Php Dan Mysql Pada Kiki Rias. *Jurnal Teknik*, 7(2). <http://dx.doi.org/10.31000/jt.v7i2.1355>
- Muminat, N. (2023). Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Reservasi Hotel Batavia Berbasis Website. *Jurnal RESTIKOM: Riset Teknik Informatika dan Komputer*, 5(2), 85-95. <https://doi.org/10.52005/restikom.v5i2.128>
- Nistrina, K., & Lestari, T. A. (2024). Desain Inovatif Sistem Informasi Profil Hotel Damanaka Pangalengan Berbasis Website Menggunakan UML dan Figma. *J-SIKA| Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 6(01), 8-17.
- Priyadi, A., Hadi, A. P., Zainudin, A., & Nugroho, A. R. (2024). Rancang bangun sistem informasi website company profile pada industri perhotelan. *Teknik: Jurnal Ilmu Teknik dan Informatika*, 4(2), 46-52. <https://doi.org/10.51903/teknik.v4i2.581>
- Rifai, M. A., & Jumaryadi, Y. (2022). Sistem Informasi Penyewaan Kamar Berbasis Web Pada Apartment The Nest. *Just IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 12(2). <https://doi.org/10.24853/justit.12.2.%25p>
- Ruseno, N., Irfansyah, D., Nursiaga, R., & Santoso, I. (2024). Rancang Bangun Sistem Aplikasi Reservasi Hotel Berbasis Web Pada Hotel Kapito Raja. *Journal of Mathematics and Technology (MATECH)*, 3(1), 125-139.
- Sari, L. I., Probonegoro, W. A., & Romadiana, P. (2022). Penggunaan Framework Laravel Pelayanan Reservasi Kamar Berbasis Web di Renz Hotel Pangkalpinang. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 9(2), 1507-1519. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i2.1505>
- Sihombing, R., & Arnomo, S. A. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Restoran Hotel Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 9(2). <https://doi.org/10.33884/comasiejournal.v9i2.7619>
- Suhatsyah, M., & Apriyana, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Horizon Di Kabupaten Karimun Berbasis Web. *JURNAL TIKAR*, 1(1), 87-103. https://doi.org/10.51742/teknik_informatika.v1i1.41
- Sumesta, G. R., & Rahayu, R. E. G. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Barang dan Reservasi Wisma Yasmin Berbasis Web. *Jurnal Algoritma*, 17(2), 184-191. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.17-2.184>