



PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN KAMAR HOTEL DENGAN *DESIGN* UI BERBASIS *WEBSITE* PADA HOTEL PELANGI

PROPOSAL

Diajukan sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan
Mata Kuliah Proyek Utama (*Major Projects*) Di Program Studi Teknologi Informasi
Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi

Disusun Oleh :

MIFTAH INDRI SANI

NPM. 2214372149

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2025**

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim..

Puji dan Syukur Kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal ini dengan baik, yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pemesanan Kamar Hotel Dengan *Design* UI Berbasis *Website* Pada Hotel Pelangi”. Penulisan proposal ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah *Major Project* pada semester enam di Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi.

Dalam menyelesaikan proposal ini penulis menerima bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak, sehingga proposal ini dapat diselesaikan sebagaimana mestinya. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar besarnya kepada :

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Bapak Hamdani, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Sosial Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Dr Rian Farta Wijaya, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Bapak Hardiansyah Putra, S.T., M.Kom. selaku Dosen Mata Kuliah *Major Project* yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pelajaran serta arahan dan bimbingan sehingga proposal ini dapat dibuat dengan baik.

5. Terkhusus kepada ibu dan ayah penulis tercinta yang selalu ada dan tidak pernah berhenti mendoakan, menyemangati serta memberikan dukungan baik moral maupun materil kepada penulis. Penulis mengucapkan banyak banyak terima kasih.
6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi yang telah memberikan ilmu selama semasa perkuliahan.
7. Serta seluruh teman teman seperjuangan lainnya yang tidak bisa disebut satu persatu. Terima kasih atas semua bantuan, waktu dan dukungannya.

Saya berharap semoga proposal ini kedepannya bisa bermanfaat bagi mereka yang membutuhkan. Namun saya juga menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima demi penyempurna proposal ini dan semoga memberikan manfaat bagi orang yang membutuhkannya.

Medan, Juni 2025

Miftah Indri Sani
NPM. 2214372149

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	v

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Batasan Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Keaslian Penelitian	6

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori.....	7
2.1.1. Hotel	7
2.1.1.1. Pengertian Hotel	7
2.1.1.2. Sistem Operasional Hotel.....	8
2.1.1.3. Teknologi Dalam Industri Hotel	8
2.1.2. Perancangan Aplikasi	9
2.1.3. <i>User Interface</i> (UI).....	10
2.1.3.1. Pengertian <i>User Interface</i> (UI).....	10
2.1.3.2. Elemen <i>User Interface</i> (UI)	10
2.1.4. <i>Website</i>	12
2.1.5. <i>Flowchart</i>	12
2.1.6. UML	13
2.1.7. Bahasa Pemrograman.....	17
2.1.8. Basis Data (<i>Database</i>)	19
2.1.9. Aplikasi Perangkat Lunak.....	21
2.2. Penelitian Terdahulu	22
2.3. Kerangka Berfikir	24

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian	25
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.3. Teknik Analisis Data	26

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir	24
Gambar 3.1 Metode <i>Waterfall</i>	27
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Hotel Pelangi	28
Gambar 3.3 <i>Sequence Diagram</i> Hotel Pelangi	28
Gambar 3.4 UML	29
Gambar 3.5 Home	29
Gambar 3.6 Team Hotel Pelangi	30
Gambar 3.7 <i>Our Gallery</i> Hotel Pelangi	30
Gambar 3.8 Kamar Dan Tarif Hotel Pelangi	30
Gambar 3.9 Kontak Hotel Pelangi	31
Gambar 3.10 Reservasi Hotel Pelangi	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Flowchart Diagram</i>	13
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Diagram Kelas	15
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 2.5 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu	22

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Saat ini perkembangan dalam dunia perekonomian sangatlah pesat. Termasuk industri perhotelan di Indonesia yang mengalami perkembangan seiring dengan meningkatnya aktivitas pariwisata dan bisnis. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), tingkat hunian hotel di Indonesia mencapai rata-rata 55-60% pada tahun 2023. Perkembangan ini menuntut hotel-hotel untuk terus berinovasi dalam memberikan pelayanan yang optimal kepada tamu, salah satunya melalui sistem pemesanan yang efisien dan mudah diakses.

Karena itu pihak hotel melakukan berbagai macam cara untuk meningkatkan omzet, jumlah pengunjung dan penjualan mereka. Beberapa hotel bergerak selangkah lebih maju dengan melakukan promosi melalui media-media yang lebih dikenal dengan istilah iklan. Namun sayangnya tidak semua perusahaan hotel mampu melakukan hal tersebut dikarenakan biaya yang harus dikeluarkan sangat mahal. Selain itu, dengan menggunakan iklan, sangat sulit untuk menjalin komunikasi antara perusahaan dengan pelanggan-pelanggannya (Putra, 2017).

Hotel Pelangi merupakan salah satu penyedia layanan jasa penginapan yang sering digunakan banyak orang disaat bepergian. Terkadang banyak orang yang tidak memiliki waktu luang untuk pergi kehotel ataupun membooking tempat untuk beristirahat. Terlebih lagi bagi wisatawan yang merencanakan perjalanan lintas pulau. Dimana melakukan reservasi setelah tiba di destinasi bukanlah pilihan yang praktis mengingat keterbatasan waktu liburan mereka.

Situasi ini dapat diatasi ketika penyedia layanan akomodasi seperti hotel memanfaatkan platform digital untuk strategi promosi dan pemasaran mereka. Calon tamu dapat mengeksplorasi kondisi akomodasi, fasilitas yang tersedia, serta informasi tarif tanpa perlu melakukan kunjungan langsung ke lokasi hotel. Oleh karena itu hotel memerlukan sistem pemesanan yang modern dan user-friendly, hal itu dapat dilihat berdasarkan perubahan perilaku konsumen saat ini yang lebih mengutamakan kemudahan dan kecepatan dalam melakukan transaksi. Adapun berdasarkan survei yang dilakukan oleh *Google Travel* pada tahun 2023, sebanyak 78% traveler melakukan pencarian dan pemesanan hotel melalui platform digital, dan 65% di antaranya menggunakan smartphone sebagai perangkat utama.

Saat ini, Hotel Pelangi masih mengandalkan sistem pemesanan konvensional yang melibatkan telepon dan email sebagai media utama komunikasi dengan calon tamu. Oleh karena itu sistem ini menimbulkan beberapa permasalahan operasional yang signifikan. Pertama, proses pemesanan yang memakan waktu lama karena harus melalui konfirmasi manual dari staff hotel. Karena hal tersebut tamu harus menunggu balasan email atau menelepon berulang kali untuk memastikan ketersediaan kamar, yang seringkali memakan waktu berjam-jam bahkan berhari-hari.

Kedua, adanya *human error* yang sering terjadi dalam pencatatan data pemesanan manual, dimana staff hotel kadang melakukan kesalahan dalam melakukan pencatatan tanggal check-in, check-out, tipe kamar, atau jumlah tamu yang berkunjung, sehingga dapat terjadi ketidakpuasan pelanggan. Berdasarkan data internal Hotel Pelangi, sekitar 15% pemesanan mengalami kesalahan data

yang memerlukan koreksi, dan 8% di antaranya berujung pada pembatalan pemesanan.

Ketiga, terdapatnya keterbatasan akses informasi mengenai ketersediaan kamar, dimana calon tamu tidak dapat mengetahui secara langsung kamar mana yang tersedia pada tanggal yang diinginkannya, sehingga proses pemesannya jadi terhambat dan lama. Hal ini tentu saja dapat berdampak pada hilangnya peluang booking, terutama untuk pemesanan mendadak atau *last-minute* booking yang umumnya memiliki margin keuntungan lebih tinggi.

Keempat, pihak hotel sulitnya dalam memonitoring data pemesanan untuk keperluan analisis bisnis, seperti halnya kesulitan dalam mendapatkan insight mendalam mengenai pola pemesanan, preferensi tamu, peak season, dan metrik performa lainnya. Adapun terdapat data yang tersebar dalam berbagai format (email, telepon, notes tertulis) membuat proses analisis ini menjadi tidak efisien dan seringkali tidak akurat.

Kelima, adanya keterbatasan jam operasional untuk menerima pemesanan. Karena hotel pelangi ini masih melakukan sistem konvensional, maka hanya dapat melayani pemesanan di jam kerja staff saja, sedangkan potensi tamu bisa datang ataupun berkunjung bisa kapan saja, termasuk di luar jam kerja.

Maka dari permasalahan-permasalahan diatas pihak hotel memerlukan pengembangan aplikasi pemesanan kamar berbasis website dengan design UI yang modern dan user-friendly. Perancangan aplikasi ini juga harus mempertimbangkan berbagai aspek yang diperlukan, adapun dengan adanya implementasi sistem ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang telah diidentifikasi guna meningkatkan operasional Hotel

Pelangi, Karena sistem yang terintegrasi dengan baik juga akan memberikan kepuasan bagi para calon pengunjung hotel. Maka berdasarkan uraian diatas peneliti bertujuan untuk melakukan “Perancangan Aplikasi Pemesanan Kamar Hotel Dengan *Design* UI Berbasis *Website* Pada Hotel Pelangi”

1.2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah dilampirkan maka peneliti membatasi permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini hanya sebatas melakukan perancangan aplikasi pemesanan kamar hotel berbasis *Website* yang hanya bisa diakses oleh pihak manajemen Hotel Pelangi, dengan bahasa pemograman PHP dan CSS.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana merancang aplikasi pemesanan kamar hotel dengan *design* ui berbasis *website* pada Hotel Pelangi?
- 2) Bagaimana mengimplementasikan rancangan aplikasi pemesanan kamar hotel dengan *design* UI berbasis *website* pada Hotel Pelangi?

1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mencari atau menemukan kebenaran atau pengetahuan yang benar (Sugiyono, 2019). Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

- a. Untuk menganalisis kebutuhan aplikasi website pemesanan kamar hotel di Hotel Pelangi.
- b. Untuk merancang aplikasi pemesanan kamar hotel berbasis website yang user-friendly dengan menggunakan model *waterfall*.
- c. Untuk mengevaluasi hasil rancangan UI berbasis website pemesanan kamar guna mendukung operasional hotel pelangi.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah pernyataan tentang tujuan umum penelitian yang konsisten dengan latar belakang masalah (Sugiyono, 2019). Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan dapat diperoleh manfaat sebagai berikut:

- a. Manfaat Teoritis

Manfaat Teoritis dari penelitian ini adalah penulis dapat memberikan masukan ilmu pengetahuan serta Menjadi bahan kajian dan referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya

- b. Manfaat Praktis

Bagi pihak hotel diharapkan dengan adanya rancangan ini dapat Meningkatkan efisiensi operasional khususnya dalam pemesanan kamar agar lebih mudah dan tidak memakan waktu, serta mempermudah pengelolaan transaksi.

- c. Manfaat Bagi Penulis

Adalah agar penulis dapat memberikan masukan dan dapat membandingkan teori dengan keadaan yang sebenarnya serta menambah dan memperoleh pengalaman dalam merancang *user interface* berbasis *website*.

1.5. Keaslian Penelitian

Penelitian ini sebelumnya difokuskan pada penelitian Solehatin & Hadiq (2024) yang berjudul “Perancangan Desain Aplikasi *Booking* Hotel Berbasis Web Dengan Penerapan *User Centered Design* (UCD)”, yang membedakannya dengan penelitian ini yaitu:

- 1) Waktu Penelitian: Penelitian sebelumnya dilakukan pada tahun 2024 sedangkan penelitian ini dilakukan pada tahun 2025.
- 2) Objek Penelitian: Penelitian sebelumnya dilakukan pada Hotel edangkan pada penelitian ini dilakukan di Hotel Pelangi Medan.
- 3) Design Penelitian: Penelitian sebelumnya menggunakan *User Centered Design* (UCD) sedangkan pada penelitian ini menggunakan *User Interface*.

BAB II

TIJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Hotel

2.1.1.1. Pengertian Hotel

Menurut Keputusan Menteri Parpostel No. KM 94/HK103/MPPT-87, hotel adalah suatu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan untuk menyediakan jasa pelayanan penginapan, makan dan minum serta jasa lainnya bagi umum yang dikelola secara komersial. Menurut Sulastiyono (2016) Hotel merupakan bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial, disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan penginapan berikut makan dan minum.

Menurut Hotel Proprietors Act 1956 dalam (Bagyono 2017) adalah suatu perusahaan yang menyediakan kamar, makanan, dan minuman bagi orang-orang yang melakukan perjalanan dan mampu membayar dengan jumlah yang wajar sesuai dengan pelayanan yang diterima tanpa adanya perjanjian khusus, sedangkan menurut Menparpostel No. KM 37/PW.340/MPPT-86, hotel adalah suatu bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial, disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan dan penginapan berikut makanan dan minuman.

Maka dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa hotel merupakan suatu penyedia jasa layanan penginapan yang menyediakan kamar, makanan, dan minuman bagi orang-orang yang melakukan perjalanan dan mampu membayar dengan jumlah yang wajar sesuai dengan pelayanan yang diterima.

2.1.1.2. Sistem Operasional Hotel

Menurut Bagyono (2017), sistem operasional hotel terdiri dari beberapa departemen utama, antara lain:

- 1) *Front Office Department*, terbagi lagi atas beberapa antara lain:
 - a. *Reservation*: Menangani pemesanan kamar.
 - b. *Reception*: Menerima tamu dan proses check-in/check-out.
 - c. *Telephone Operator*: Menangani komunikasi telepon.
 - d. *Guest Relation*: Menangani hubungan dengan tamu.
- 2) *Housekeeping Department*, terbagi lagi atas beberapa antara lain:
 - a. *Room Section*: Membersihkan dan mempersiapkan kamar.
 - b. *Public Area*: Membersihkan area umum hotel.
 - c. *Laundry*: Mencuci linen dan uniform.
- 3) *Food and Beverage Department*:
 - a. *Kitchen*: Menyiapkan makanan.
 - b. *Restaurant*: Melayani makanan dan minuman.
 - c. *Bar*: Melayani minuman.
 - d. *Room Service*: Melayani makanan ke kamar.

2.1.1.3. Teknologi dalam Industri Hotel

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah cara hotel beroperasi.

Menurut Bagyono (2017), teknologi informasi dalam industri hotel mencakup:

- 1) *Property Management System* (PMS) merupakan sistem yang mengintegrasikan seluruh operasional hotel. Biasanya digunakan guna mengelola reservasi, *check-in/out*, *billing*, dan *housekeeping*. Serta bertugas menyediakan laporan dan analisis bisnis.

- 2) *Central Reservation System* (CRS) yaitu Sistem pemesanan terpusat yang menghubungkan berbagai channel distribusi seperti mengelola segala *inventory* dan *pricing*.
- 3) *Customer Relationship Management* (CRM), bertugas dalam mengelola database tamu, personalisasi layanan, dan program loyalitas pelanggan

2.1.2. Perancangan Aplikasi

Menurut KBBI, perancangan adalah sebuah proses, pembuatan, perancangan, dan cara. sehingga berarti sebuah usaha untuk menyelesaikan masalah dengan disertai pemikiran logis dan kreatif melalui riset. Menurut Nur & Suyuti (2019) “Perancangan adalah suatu proses untuk membuat dan mendesain sistem yang baru”.

Menurut Kendall (2019) “Perancangan sistem sebagai tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, persiapan untuk rancangan implementasi, menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk”.

Sedangkan menurut Sommerville dalam Arief (2017) Perancangan aplikasi adalah proses sistematis untuk mengembangkan solusi software yang memenuhi kebutuhan pengguna dan bisnis

Maka dari beberapa pendapat ahli diatas penulis menyimpulkan bahwa Perancangan aplikasi merupakan adalah sebuah proses mendesain secara spesifik melibatkan transformasi dari analisis kebutuhan menjadi *representasi software* yang menyesuaikan kebutuhan serta dapat diimplementasikan.

2.1.3. User Interface

2.1.3.1. Pengertian User Interface

Aminuddin (2016) menyatakan “*User Interface* (UI) atau antarmuka pengguna adalah sistem komunikasi dan interaksi antara manusia dengan perangkat digital, aplikasi, atau sistem komputer. UI mencakup semua elemen visual dan *fungsi* yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan teknologi secara efektif”.

Menurut Hartadi et al (2020) “UI adalah representasi visual dari fungsi-fungsi sistem yang dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang intuitif, efisien, dan menyenangkan melalui pengaturan elemen-elemen grafis, teks, dan navigasi”. Sedangkan menurut Anhar (2016) “UI atau *User Interface* merupakan bagian dari sistem computer ataupun aplikasi yang berinteraksi langsung dengan penggunanya.

Maka dari beberapa definisi dapat disimpulkan bahwa *user interface* merupakan suatu sistem komunikasi yang dirancang guna memudahkan para penggunanya, dimana *user interface* yang baik juga dapat meningkatkan pengalaman bagi para penggunanya.

2.1.3.2. Elemen User Interface

Berdasarkan penelitian Hartadi et al (2020), terdapat beberapa komponen fundamental dalam merancang *User Interface Design*, meliputi:

1) Konsistensi (*Consistency*)

Merupakan aspek yang berkaitan dengan keseragaman seluruh komponen visual dalam antarmuka pengguna, memastikan setiap elemen memiliki standar yang sama di seluruh sistem.

2) Karakter (*Personality*)

Aspek yang menentukan identitas dan ciri khas dari suatu aplikasi, sistem, atau situs web yang dirancang.

3) Tipografi (*Typography*)

Ilmu pengaturan teks yang meliputi pemilihan dan pengorganisasian huruf, baik dari segi jenis maupun ukuran, dengan tujuan menciptakan keterbacaan yang optimal sambil mempertahankan daya tarik visual. Komponen ini mencakup pemilihan warna teks, ukuran font, jenis huruf, dan ketebalan karakter.

4) Pewarnaan (*Color*)

Unsur vital dalam desain antarmuka yang memiliki dampak signifikan terhadap efektivitas UI. Setiap warna memiliki dimensi psikologis yang dapat mempengaruhi persepsi, emosi, dan respons pengguna secara berbeda-beda. Oleh karena itu, strategi pemilihan warna menjadi kunci penentu kesuksesan sebuah desain antarmuka.

5) Elemen Visual (*Imagery*)

Komponen yang mengatur penggunaan berbagai unsur grafis seperti gambar, ilustrasi, simbol, dan elemen visual lainnya yang berfungsi sebagai media penyampai atau representasi informasi kepada pengguna.

6) Penataan (*Layout*)

Mengacu pada sistem pengorganisasian dan penempatan strategis dari berbagai elemen dalam struktur tampilan antarmuka sistem.

2.1.4. Website

Menurut arief (2017) “*Website* merupakan salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hypertext transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser”.

Menurut Aminuddin (2016) “*Website* adalah representasi dari identitas suatu sistem informasi pada sebuah server yang memberikan layanan *hypertext markup language* (HTML) yang dapat diakses melalui software yang disebut browser”

Sedangkan menurut Kendall (2019) “*Website* adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen yang digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan internet”.


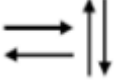



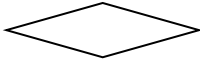


Maka dari beberapa defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa Wubsite merupakan suatu sistem yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya. ebsite merupakan kumpulan dari halaman-halaman situs yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain pada *World Wide Web* (WWW) di internet.

2.1.5. Flowchart

Flowchart atau diagram alur *Flowchart* merupakan suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (intruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program. Diagram ini berfungsi menunjukan secara jelas, arus pengendalian suatu algoritma yakni bagaimana melaksanakan suatu rangkaian kegiatan secara logis

dan sistematis (Putra, 2017). Adapun simbol-simbol yang terdapat pada *flowchart* antara lain:

Tabel 2.5 Simbol - Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama Simbol	Fungsi
1.		Input/Output	Digunakan untuk mewakili data input ataupun output
2.		Garis Alir	Digunakan untuk menunjukkan arus dari proses
3.		Proses	Digunakan untuk mewakili suatu proses
4.		Penghubung	Digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus pada halaman yang sama atau halaman lainnya.
5.		Persiapan	Digunakan untuk member nilai awal suatu besaran.
6.		Keputusan	Digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi didalam program
7.		Titik Terminal	Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses
8.		Proses Terdefinisi	Digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukan ditempat lain.

2.1.6. UML (*Unified Modeling Language*)

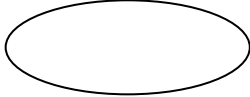

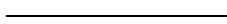
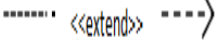

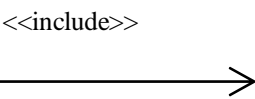
Menurut Arief (2017) “UML atau *Unified Modeling Language* merupakan sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak, UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem”. Tujuan penggunaan UML yaitu untuk memodelkan suatu sistem yang menggunakan konsep berorientasi objek dan menciptakan bahasa pemodelan yang dapat digunakan baik oleh manusia maupun mesin. penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada

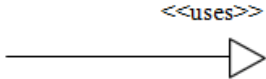
metodologi berorientasi objek. Adapun jenis- jenis UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebagai berikut :

1) *Use Case Diagram* (UCD)

Use Case Diagram menjelaskan manfaat dari aplikasi jika dilihat dari sudut pandang orang yang berada diluar sistem (aktor). Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem berinteraksi dengan dunia luar. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *diagram use case*:

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Use Case Diagram*

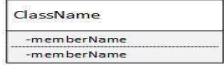






No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama <i>use case</i> .
2.		Aktor/ <i>actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
3.		Assosiasi/ <i>association</i>	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
4.		Exstensi/ <i>extend</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan kesebuah <i>use case</i> dinamakan <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>intherince</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.
5		Generalisasi/ <i>generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua <i>buah use case</i> .
6		<i>include/uses</i>	Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai <i>include</i> di <i>use case</i> : a. <i>Include</i> berarti <i>use case</i> yang ditambahkan. akan selalu di panggil saat <i>use case</i> tambahan

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
			<p>dijalankan.</p> <p>b. <i>Uses</i> berarti <i>use case</i> yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah <i>usecase</i> yang di tambahkan telah dijalankan sebelum <i>use case</i> tambahan di jalankan.</p>

2) Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram kelas:

Tabel 2.3 Simbol-Simbol Diagram Kelas

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Kelas	Kelas pada struktur sistem
2.		Antarmuka/ <i>interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
3.		Asosiasi/ <i>association</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
4.		Asosiasi berarah/ <i>directed association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
5.		Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)
6.		Kebergantungan/ <i>Dependency</i>	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
7.		Agregasi/ <i>Aggregation</i>	Relas antar kelas dengan makna semua- bagian (<i>whole-part</i>)

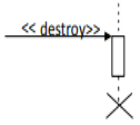
3) Sequence Diagram

Menurut Putra (2017) “*Sequence diagram* (diagram urutan) adalah diagram yang menggambarkan interaksi antar objek dalam suatu

sistem, menunjukkan urutan pesan atau perintah yang dikirim dan diterima antara objek tersebut, lengkap dengan waktu pelaksanaannya”. Diagram ini penting dalam pemodelan perangkat lunak dan desain sistem, karena membantu memahami bagaimana objek berkolaborasi untuk mencapai tujuan tertentu. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *Sequence Diagram*, antara lain:

Tabel 2.4 Simbol-Simbol Pada *Sequence Diagram*




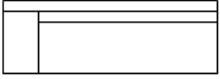


No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Aktor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal <i>frase</i> nama actor.
2.		Garis hidup/ <i>lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek
3.		Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
4.		Waktu aktif	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semuanya yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
5.		Pesan tipe <i>create</i>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat
6.		Pesan Tipe Call	Menyatakan suatu objek / metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri. Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi / metode, karena ini menggil operasi / metode maka operasi / metode ya ng dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi
7.		Pesan tipe <i>send</i>	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data / masukan / informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim
8.		Pesan tipe <i>return</i>	Menyatakan suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
9.		Pesan tipe <i>destroy</i>	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarahpada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada <i>destroy</i>

4) Activity Diagram

Activity Diagram adalah bagian penting dari UML yang menggambarkan aspek dinamis dari sistem. Logika prosedural, proses bisnis, dan aliran kerja suatu bisnis dapat dengan mudah dideskripsikan dalam activity diagram. Simbol-simbol yang digunakan pada *activity diagram* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.5 Simbol-Simbol Activity Diagram

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Status awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
2.		Status akhir	Status akhir yang dilakukan oleh sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
3.		Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
4.		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
5.		Percabangan/ <i>decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
6.		Penggabungan	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu

2.1.7. Bahasa Pemrograman

Menurut Aminuddin (2016) “Bahasa pemrograman dapat didefinisikan sebagai kumpulan perintah yang diaplikasikan untuk membangun program komputer”. Dalam penelitian ini, terdapat beberapa bahasa pemrograman yang diimplementasikan, yaitu:

a. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP atau Hypertext Preprocessor adalah teknologi scripting yang dikembangkan secara spesifik untuk membangun aplikasi berbasis web dengan konsep server-side dan bersifat open source. Platform ini memberikan kemampuan kepada programmer untuk menghasilkan konten web yang dinamis dan interaktif melalui kombinasi dengan bahasa markup HTML.

Kelebihan signifikan dari PHP adalah kapasitasnya dalam mengelola proses input, manipulasi, dan output data pada lingkungan digital. Mekanisme kerja PHP melibatkan eksekusi kode pada level server database, selanjutnya output yang dihasilkan ditampilkan kepada pengguna melalui web browser.

PHP memiliki kompatibilitas yang luas dengan berbagai sistem manajemen basis data. Bahasa scripting ini dapat dengan mudah terintegrasi dengan platform database seperti MySQL, PostgreSQL, Oracle, dan sistem database lainnya, memberikan fleksibilitas bagi developer dalam memilih solusi penyimpanan data yang optimal sesuai requirement proyek (Aminuddin, 2016).

b. CSS (*Cascading Style Sheets*)

Cascading Style Sheets (CSS) merupakan teknologi pemformatan yang berperan sebagai elemen desain dalam pengembangan website kontemporer. *Cascading Style Sheets* (CSS) memiliki fungsi utama dalam mengontrol aspek tampilan dan pengaturan layout komponen-komponen

halaman web untuk menghasilkan interface yang atraktif dan berkualitas profesional.

Ruang lingkup kemampuan *Cascading Style Sheets* (CSS) mencakup pengaturan jarak antar komponen, personalisasi font dan teks, implementasi palet warna, desain border dan frame, serta pengoptimalan tampilan elemen multimedia seperti gambar dan grafis. Melalui *Cascading Style Sheets* (CSS) ini pengembang dapat mewujudkan pengalaman visual yang seragam bagi pengguna *website* (Aminuddin, 2016).

2.1.8. Basis Data (*Database*)

Menurut Santosa (2022) “Basis data atau database merupakan kumpulan data yang telah terorganisir dan tersimpan dalam suatu sistem computer, sehingga dapat diakses, diperbarui dan dikelola dengan mudah”. Basis data juga biasanya digunakan dalam menyimpan dan mengelola data dalam jumlah besar, sehingga dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam pengambilan keputusannya. Adapun basis data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu *PHP MyAdmin* dan XAMPP. berikut uraiannya:

a. PHP MyAdmin

PHP MyAdmin sebuah aplikasi web yang digunakan untuk mengelola basis data MySQL. phpMyAdmin memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai tugas, seperti:

- 1) Membuat dan mengelola basis data: Membuat basis data baru, mengelola struktur tabel, dan mengatur indeks.

- 2) Mengelola tabel: Membuat, mengedit, dan menghapus tabel, serta mengatur struktur dan indeks tabel.
- 3) Mengelola data: Menambahkan, mengedit, dan menghapus data dalam tabel.
- 4) Mengatur keamanan: Mengatur akses dan izin untuk pengguna basis data.

b. XAMPP

XAMPP merupakan sebuah paket perangkat lunak yang terdiri dari beberapa komponen untuk membangun dan menjalankan *server web* lokal pada komputer. XAMPP merupakan singkatan dari:

- 1) X: *Cross-platform* (dapat berjalan pada berbagai sistem operasi)
- 2) A: Apache (*server web*) yang merupakan *Server web* yang dapat menjalankan aplikasi web berbasis HTTP.
- 3) M: MySQL (basis data), yaitu Basis data relasional yang dapat digunakan untuk menyimpan dan mengelola data.
- 4) P: PHP (bahasa pemrograman), yaitu bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi web dinamis.
- 5) P: Perl (bahasa pemrograman) merupakan bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi web dan skrip.

Adapun terdapat manfaat dari XAMPP menurut Santosa (2022), antara lain:

- 1) Mengembangkan Aplikasi Web, XAMPP dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi web dinamis dengan menggunakan PHP dan MySQL.

- 2) Menguji Aplikasi Web, XAMPP dapat digunakan untuk menguji aplikasi web sebelum diunggah ke server web produksi.
- 3) Belajar Pengembangan Web, XAMPP dapat digunakan sebagai alat belajar pengembangan web, karena pengguna dapat langsung mencoba dan menguji kode mereka.

2.1.9. Aplikasi Perangkat Lunak

Aplikasi perangkat lunak (*software Application*) merupakan sebuah program computer yang dirancang guna melakukan tugas-tugas tertentu atau sebagai penyedia layanan yang dirancang pada komputer, smartphone, ataupun perangkat elektronik lainnya (Santosa, 2022). Adapun perangkat lunak yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu *Sublime Text*.

Sublime Text adalah sebuah editor kode sumber (*source code editor*) yang populer di kalangan pengembang perangkat lunak dan penulis kode (Santosa, 2022). Adapun fitur-fitur dalam *Sublime Text* antara lain:

- 1) *Syntax Highlighting*: *Sublime Text* dapat menampilkan kode dengan warna yang berbeda-beda untuk memudahkan pengguna memahami struktur kode.
- 2) *Auto-completion*: *Sublime Text* dapat membantu pengguna dengan menyediakan saran kode yang relevan.
- 3) Pencarian Kode: *Sublime Text* dapat membantu pengguna mencari kode yang spesifik dalam proyek mereka.
- 4) Plugin Dan Tema: *Sublime Text* dapat diperluas dengan berbagai plugin dan tema untuk meningkatkan fungsionalitas dan estetika.

2.2. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dilaksanakan berlandaskan dari beberapa penelitian terdahulu yang sudah dilaksanakan sebelumnya yang memiliki relevansi dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu

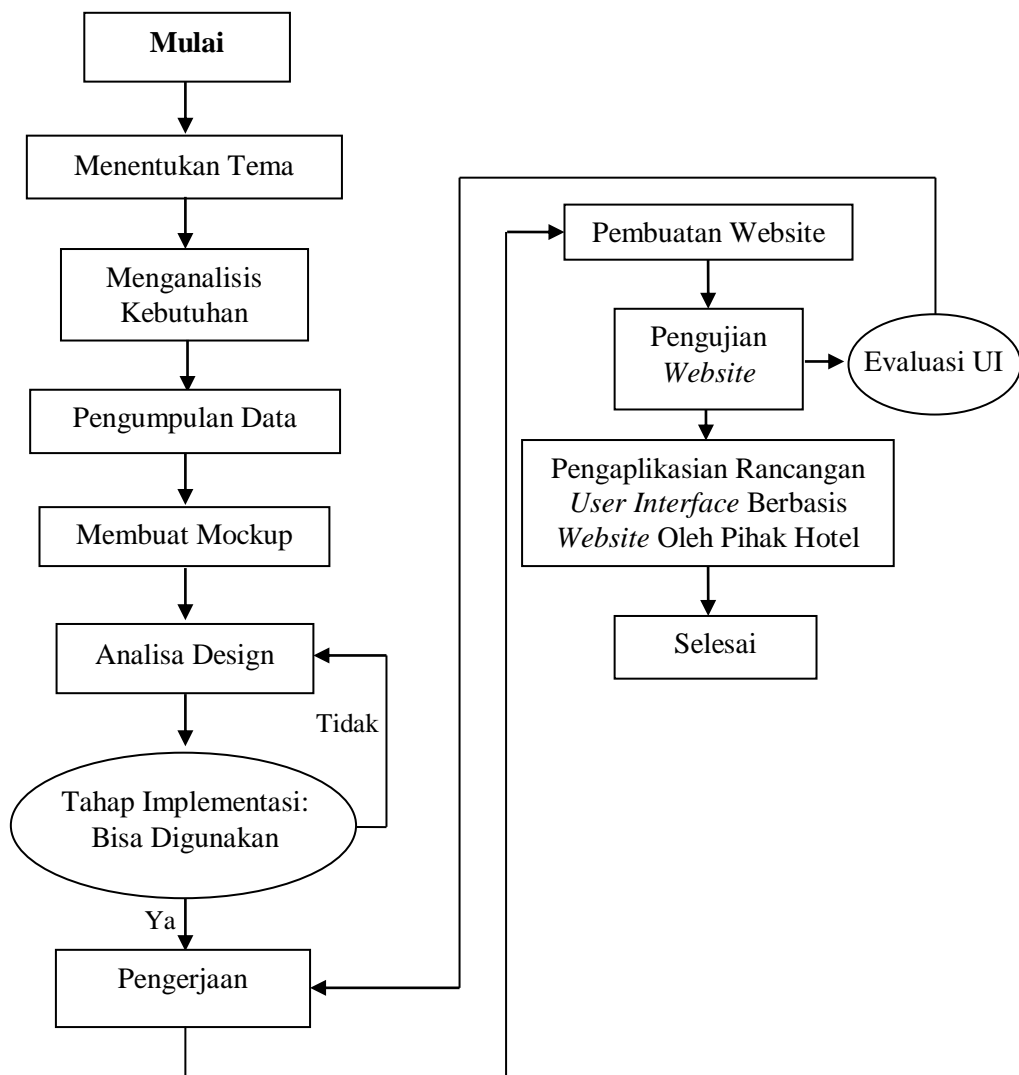
No	Nama Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Metode/Design Penelitian	Hasil/Tujuan Penelitian
1.	Solehatin & Hadiq (2024)	Perancangan Desain Aplikasi <i>Booking</i> Hotel Berbasis Web Dengan Penerapan <i>User Centered Design</i> (UCD)	Metode <i>User Centered Design</i> (UCD)	Terciptanya sebuah interface yang baru dengan menerapkan metode <i>User Centered Design</i> (UCD) pada perancangan aplikasi <i>booking</i> hotel berbasis web sehingga menghasilkan tampilan <i>interface</i> dengan alur yang berkesinambungan dan jelas. Hal ini terbukti dari hasil wawancara, observasi, dan penyebaran kuesioner yang telah dilakukan saat proses perancangan berlangsung.
2.	Rinanda (2023)	Perancangan <i>User Interface</i> Aplikasi Gadai Oke Berbasis <i>Mobile</i> Dengan Metode <i>User Centered Design</i> (Ucd) Pada PT. Indonesia Gadai Oke	Metode <i>User Centered Design</i> (UCD)	Hasil peneiiian ini menunjukkan Evaluasi awal dan akhir menggunakan <i>System Usability Scale</i> (SUS) dengan perhitungan SUS Score. Hasil perancangan tersebut kemudian dilakukan evaluasi akhir untuk mengetahui peningkatan aplikasi <i>mobile usability</i> dengan hasil rata-rata SUS score 85,5 dengan rating “ <i>Excellent</i> ” yang artinya tampilan aplikasi <i>mobile</i> sudah lebih baik dan memenuhi kebutuhan customer.
3.	Ferary (2023)	Perancangan <i>User Interface</i> System Online <i>Payment</i> Point Di Kantor Pos Indonesia Cabang Sarimatondang Dengan Metode <i>Design Thinking</i>	Metode <i>Design Thinking</i> dan metode <i>Usability Testing</i>	Hasil akhir dari penelitian ini adalah perancangan <i>User Interface</i> Sistem Pembayaran Online dengan nilai <i>Usability</i> 78.

No	Nama Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Metode/Design Penelitian	Hasil/Tujuan Penelitian
4.	Purnomo et al (2024) <i>Jurnal Regulasi Teknologi Di Indonesia</i>	Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Website Pada Hotel Amarsya Menggunakan <i>Framework Codeigniter</i>	Metode W <i>Waterfall</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Website Pada Hotel Amarsya dapat berjalan dnegan baik.
5.	Putra (2017)	Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Web	Metode <i>Waterfall</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan pemesanan kamar hotel berbasis web, hasil penelitian juga menunjukkan dengan adanya web ini membantu para pengunanya dala memesan kamar lebih mudah dan cepat.
6.	Maqfiro (2018)	Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Online (Studi Kasus : Zahabi Hotel Syariah Jakarta)	<i>Metode User Centered Design (UCD)</i>	Dengan sistem reservasi online dapat mempermudah visitor untuk memesan kamar dan membayar via online dan sangat mudah digunakan (<i>user friendly</i>).
7.	Imelda (2022)	Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Web Pada Sakura Hotel Medan	Metode <i>Waterfall</i>	Sistem ini dapat digunakan oleh pengunjung, tamu maupun member dalam melakukan reservasi kamar secara online sebelum datang ke hotel.
8	Situmorang (2025)	Perancangan Aplikasi Transaksi Berbasis Sistem Web Untuk Manajemen Pembayaran Dan Pemesanan Di Kafe Raso Basamo	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	Hasil dari perancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis web ini dapat mempermudah antar pihak pelanggan dan pengelola. Sistem ini mempunyai pelayanan untuk pemesanan makanan dan minuman melalui web yang disediakan pada cafe.
9	Hartadi et al (2020) <i>Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa Dan Desain</i>	Warna Dan Prinsip Desain <i>User Interface (UI)</i> Dalam Aplikasi Seluler “Bukaloka”	Metode pengumpulan data UX pada aplikasi SLiMS	Hasil kajian menunjukkan bahwa antarmuka SLiMS menawarkan tampilan yang bersih, rapi, dan mudah dinavigasi, memberikan pengalaman pengguna yang mudah dan intuitif.

Sumber: Diolah Peneliti (2025)

C. Kerangka Berfikir

Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa kerangka konseptual adalah bentuk strategi konseptual yang mengaitkan antara teori dengan berbagai faktor permasalahan yang dianggap penting untuk diselesaikan, sehingga dalam hal ini lebih mengacu pada tujuan penelitian tersebut dijalankan. Maka dalam penelitian ini kerangka berfikirnya dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

Sumber: Diolah Peneliti (2025)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai dalam proses penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Dimana dilihat dari jenis datanya maka penelitian ini menggunakan kuantitatif, namun dalam segi penjelasan penelitian menggunakan pendekatan deskriptif.

Penelitian deskriptif, yaitu suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia (Sugiono, 2019). Sedangkan kuantitatif adalah pengujian data yang eratkaitannya dengan perhitungan angka-angka dan kemudian ditarik kesimpulan dari pengujian tersebut.

3.2. Teknik Pengumpulan Data

Data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan yang menunjukkan fakta (Sugiono, 2019). Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan:

1) Observasi

Observasi ini dilakukan secara langsung di Hotel Pelangi Medan, adapun dari permasalahan yang terjadi penulis dapat menyimpulkan bahwa pihak hotel masih melakukan mengandalkan sistem pemesanan konvensional yang melibatkan telepon dan email sebagai media utama komunikasi dengan calon

konsumennya, oleh karena itu peneliti bertujuan untuk mempermudah para calon konsumen untuk memesan kamar dengan cepat.

2) Wawancara

Peneliti mewawancarai langsung pihak staf hotel guna mengidentifikasi segala kebutuhan dan kendala yang terjadi. Setelah memahami kebutuhan pengguna, penulis mencari solusi untuk mengatasi masalah yang dihadapi pengguna dalam bentuk konsep.

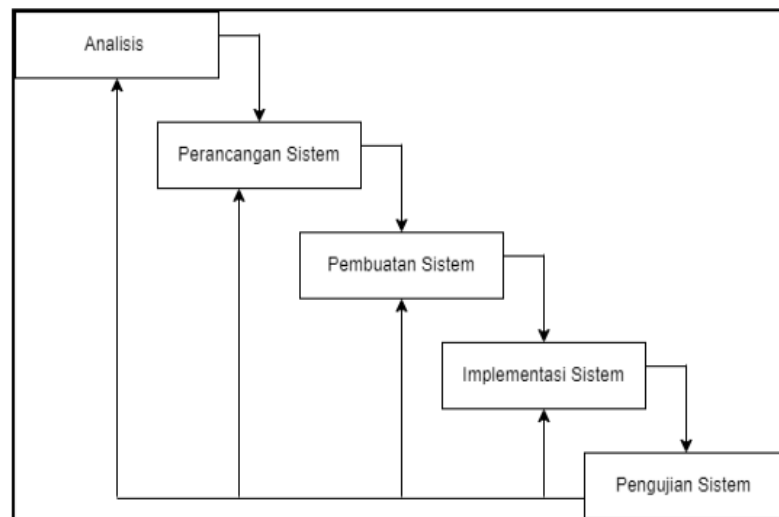
3) Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan perancangan reservasi hotel. Teori-teori tersebut berasal dari buku dan internet, serta peneliti juga membandingkan apakah literatur sebelumnya dapat membantu dalam pengembangan sistem yang diusulkan, dan membandingkan apakah sistem yang dikembangkan memiliki kelebihan dari sistem yang dibuat berdasarkan literatur sejenis yang telah menggunakan sistem informasi tersebut. Adapun referensi dalam penyusunan penelitian ini terdiri atas beberapa buku dapat dilihat pada Daftar Pustaka.

3.3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu proses untuk mencari dan menyusun data secara sistematis. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Metode *Waterfall*. Menurut Aminuddin (2016) “Metode *Waterfall* adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang mengikuti beberapa proses linear dan berurutan, metode ini biasa dinamakan metode air terjun, karena konsep dan prosesnya mengalir dari satu tahap ketahap berikutnya tanpa kembali ketahap

sebelumnya”. Metode ini menggunakan 5 tahapan yaitu : Analisis, Perancangan Sistem, Pembuatan Sistem, Implementasi Sistem, dan Pengujian Sistem. Tahapan tersebut dapat digambarkan seperti dibawah ini:



Gambar 3.1 Metode Waterfall

Sumber: (Aminuddin, 2016)

Berikut uraian tahapan metode waterfall berdasarkan Analisis, Perancangan Sistem, Pembuatan Sistem, Implementasi Sistem, dan Pengujian Sistem dalam penelitian ini, antara lain:

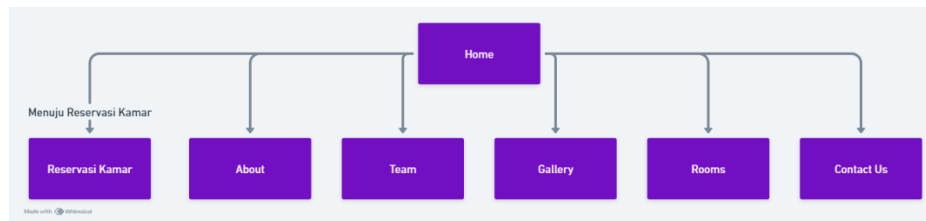
1) Analisis

Pada tahap ini peneliti melakukan proses pengumpulan kebutuhan perangkat lunak yang seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna (user) serta mengumpulkan segala informasi pendukung apa saja yang diperlukan guna merancang aplikasi pemesanan kamar berbasis web di hotel pelangi ini.

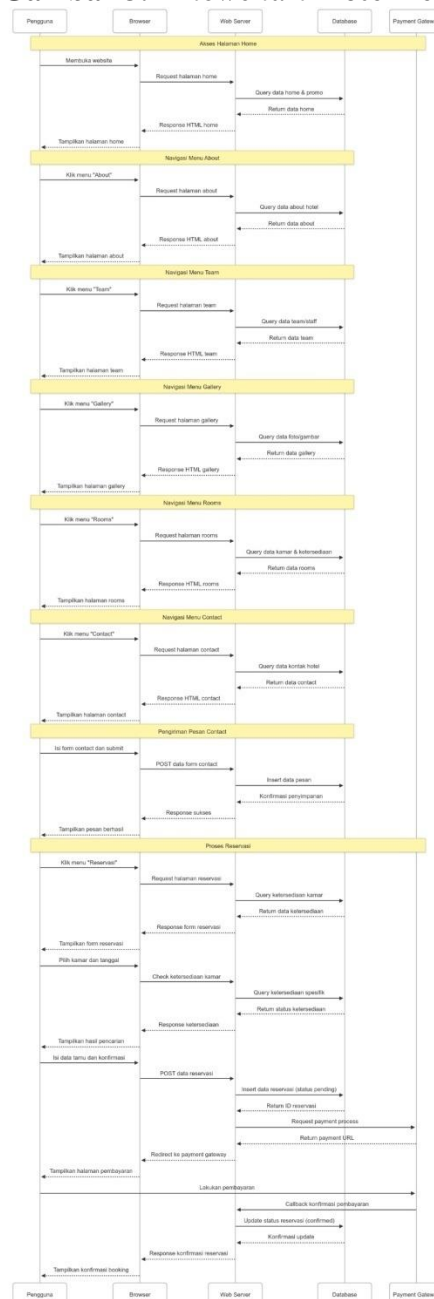
2) Perancangan Sistem

Pada tahap ini peneliti akan membuat design sistem pemesanan kamar hotel berbasis web, ditahap ini juga peneliti harus melakukan langkah-langkah seperti halnya desain database, desain antarmuka dan desain proses bisnis.

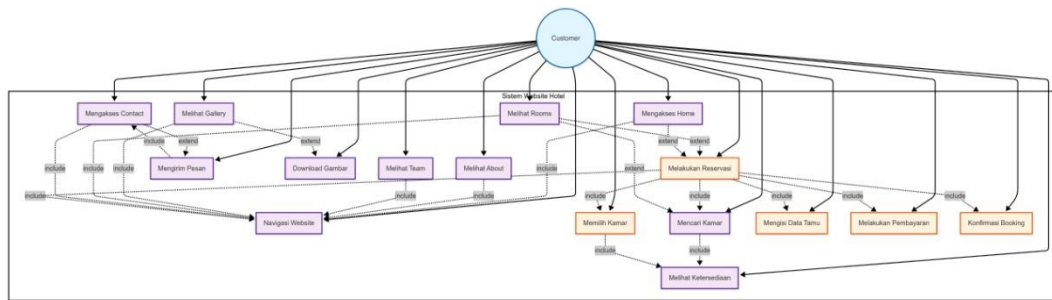
Adapun mulai merancang web menggunakan desain *flowchart*, UML dan *Sequence Diagram*, berikut hasilnya:



Gambar 3.2 Flowchart Hotel Pelangi



Gambar 3.3 Sequence Diagram Hotel Pelangi



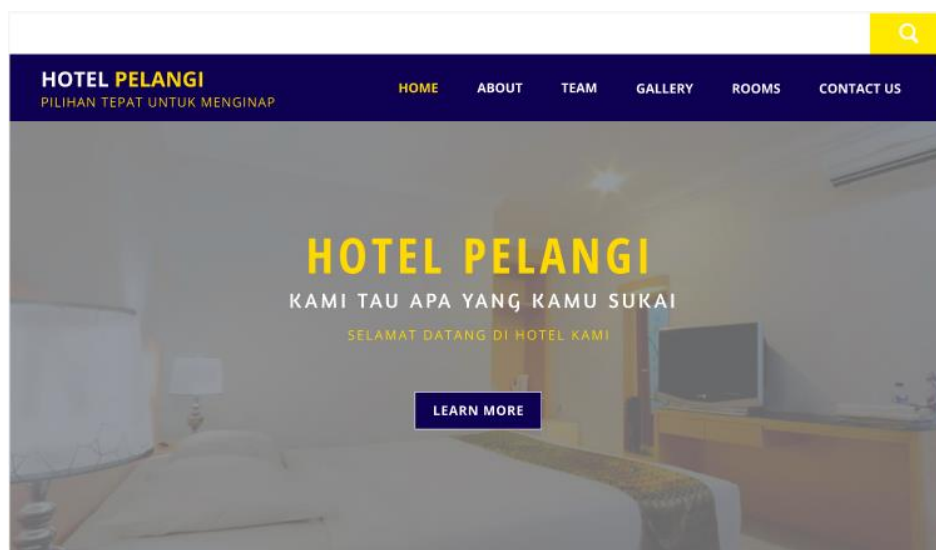
Gambar 3.4 UML Hotel Pelangi

3) Pembuatan Sistem

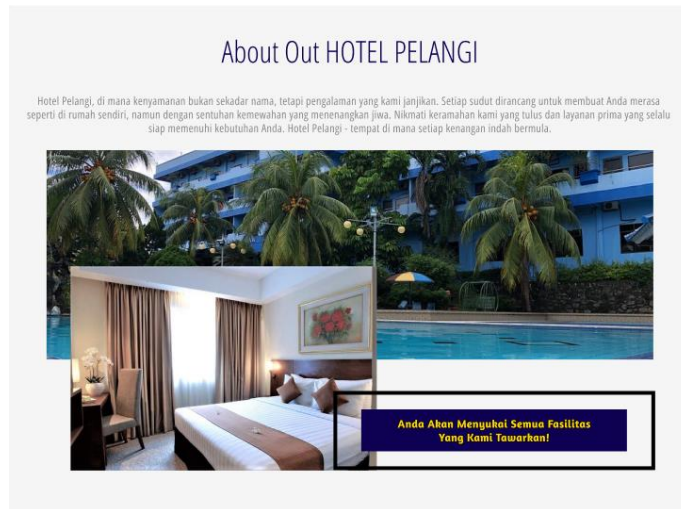
Pada tahap ini peneliti akan membuat aplikasi pemesanan kamar hotel berbasis website yang akan dibuat berdasarkan analisis dan desain pada tahap sebelumnya. Sistem pemesanan ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan CSS serta menggunakan PHPMyAdmin dan XAMPP sebagai database nya.

4) Implementasi Sistem

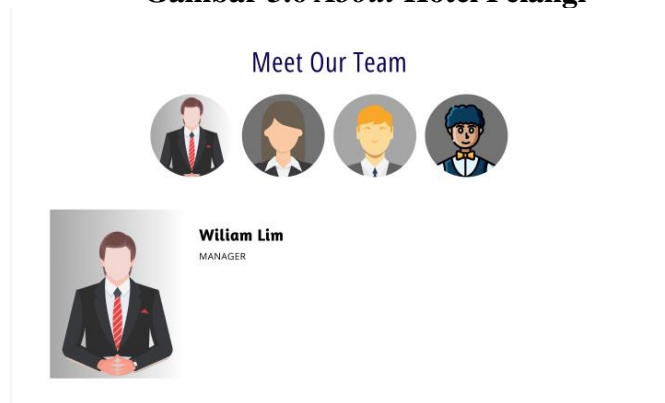
Pada Tahapan ini adalah Implementasi Sistem. Setelah Pembuatan Sistem tahapan selanjutnya adalah Implementasi atau Penerapan Sistem yang sudah dibuat untuk dapat digunakan pada hotel pelangi. Berikut data penerapan hasil rancangannya, antara lain:



Gambar 3.5 Home



Gambar 3.6 About Hotel Pelangi



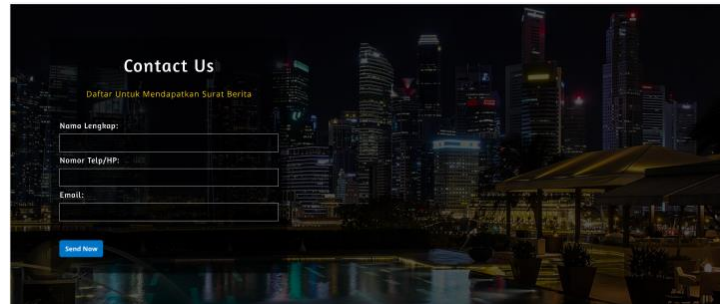
Gambar 3.7 Team Hotel Pelangi
Our Gallery



Gambar 3.8 Our Gallery Hotel Pelangi



Gambar 3.9 Kamar Dan Tarif Hotel Pelangi



Gambar 3.10 Kontak Hotel Pelangi

Gambar 3.11 Reservasi Hotel Pelangi

5) Pengujian Sistem

Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian ulang terhadap sistem pemesanan kamar yang telah dibuat guna mendeteksi segala kesalahan-kesalahan dalam coding dan tampilan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin, N. (2016). *Dasar Pemrograman Visual Basic*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Anhar. (2016). *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak* (Cetakan ke-3). Jakarta: PT. Trans Media.
- Ardiansyah, C. (2023). *Perancangan Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web (Studi Kasus: Laundry Sikose-2)*. Medan: Universitas Pembangunan Panca Budi.
- Arief, M. R. (2017). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL* (Edisi 5). Yogyakarta: Andi Offset.
- Bagyono. (2017). *Teori dan Praktek Hotel Front Office* (Edisi 3). Bandung: Alfabeta.
- Hadiq, & Solehatin. (2024). Perancangan Desain Aplikasi *Booking* Hotel Berbasis Web dengan Penerapan *User Centered Design* (UCD). *Journal of Informatics*, 9(2).
- Hartadi, M. G., Swandi, I. W., & Mudra, I. W. (2020). Warna dan Prinsip Desain *User Interface* (UI) dalam Aplikasi Seluler "Bukaloka." *Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa dan Desain*, 5(1), 105–119.
- Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web pada *Laportea Company*. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 8(1), 111–117.
- Kendall, J. E. (2019). *Systems Analysis and Design* (10th Edition). Boston: Pearson.
- Keputusan Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi No. KM 37/PW.340/MPPT-86 tentang Peraturan Usaha dan Penggolongan Hotel.
- Keputusan Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi No. KM 94/HK103/MPPT-87 tentang Ketentuan Usaha dan Penggolongan Hotel.
- Manalu, C. S. M. (2017). *Aplikasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Web*. Bandung: Universitas Telkom.
- Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2013 tentang Standar Usaha Hotel.

- Purnomo, A. D., Fajrianti, E. R., Permana, M. S., Nugroho, D. I., Kurniawan, A. A., & Lubis, B. O. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Website pada Hotel Amarsya Menggunakan Framework CodeIgniter. *Jurnal Regulasi Teknologi di Indonesia*, 2(1).
- Putra, Y. A. (2017). *Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Web*. Jakarta: Bina Sarana Informatika.
- Ridwan, M. (2024). *Perancangan Aplikasi Promosi dan Pemesanan Jasa Las dan Bubut di Bengkel Selamat Berbasis Website*. Medan: Universitas Pembangunan Panca Budi.
- Rinanda, R. (2023). *Perancangan User Interface Aplikasi Gadai Oke Berbasis Mobile dengan Metode User Centered Design (UCD) pada PT. Indonesia Gadai Oke*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Santosa. (2022). *Panduan Dasar-Dasar HTML5*. Victory Pustaka Media.
- Situmorang, K. T. P. (2025). *Perancangan Aplikasi Transaksi Berbasis Sistem Web untuk Manajemen Pembayaran dan Pemesanan di Kafe Raso Basamo*. Medan: Universitas Pembangunan Panca Budi.
- Sulastiyono, A. (2016). *Manajemen Penyelenggaraan Hotel* (Edisi 2). Bandung: Alfabeta.