BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat pada era digital saat ini telah memberikan perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk sektor industri jasa perhotelan. Pemanfaatan sistem informasi berbasis *web* menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan efisiensi operasional serta kualitas pelayanan kepada pelanggan. Sistem informasi memungkinkan pengolahan data dilakukan secara terintegrasi, cepat, dan akurat sehingga dapat membantu organisasi dalam mengambil keputusan yang tepat. Dalam industri perhotelan, penggunaan sistem informasi berbasis *web* dapat membantu dalam pengelolaan reservasi kamar, pengolahan data pelanggan, serta penyajian laporan yang lebih sistematis dan terkomputerisasi. Hal ini menjadikan sistem informasi sebagai kebutuhan penting dalam meningkatkan daya saing hotel di era digital (Rabbani et al., 2025).

Industri perhotelan merupakan sektor jasa yang sangat bergantung pada kualitas pelayanan dan kecepatan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Salah satu aspek penting dalam operasional hotel adalah proses reservasi kamar, yang menjadi titik awal interaksi antara pelanggan dan pihak hotel. Sistem reservasi yang baik harus mampu memberikan informasi secara cepat, akurat, dan mudah diakses oleh pelanggan. Namun, pada kenyataannya masih terdapat hotel yang menggunakan sistem reservasi secara manual, seperti pencatatan dalam buku atau melalui komunikasi telepon, yang dinilai kurang efektif dalam mendukung kebutuhan operasional yang dinamis (Setiaputri et al., 2025).

Berdasarkan hasil observasi awal pada beberapa hotel di Kabupaten Rokan Hulu, seperti Hotel Sapadia, Hotel Gelora, Hotel Razqa, dan Hotel Pasir Indah, diketahui bahwa proses reservasi kamar masih dilakukan secara manual. Hal ini menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain terjadinya kesalahan pencatatan data, risiko kehilangan data, kesulitan dalam melakukan pengecekan ketersediaan kamar secara cepat, serta keterlambatan dalam penyampaian informasi kepada pelanggan. Selain itu, proses pencarian data reservasi dan pembuatan laporan juga membutuhkan waktu yang relatif lama karena belum terintegrasi dalam suatu sistem. Kondisi ini tidak hanya menghambat efisiensi kerja pihak hotel, tetapi juga berdampak pada menurunnya kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Kebutuhan pelanggan terhadap layanan yang cepat, praktis, dan dapat diakses secara online semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi digital. Pelanggan cenderung menginginkan kemudahan dalam melakukan pemesanan kamar tanpa harus datang langsung ke lokasi hotel. Sistem reservasi manual yang masih digunakan saat ini dinilai kurang mampu memenuhi kebutuhan tersebut, sehingga berpotensi menurunkan kepuasan pelanggan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Setiawan, 2024) membahas tentang perancangan sistem informasi front office hotel berbasis web menggunakan pendekatan Unified Modeling Language (UML). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengotomatisasi proses reservasi, check-in, dan check-out sehingga dapat mengurangi kesalahan manusia serta meningkatkan efisiensi operasional hotel.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Sugilar & Yulisa, 2024) mengembangkan sistem informasi reservasi hotel berbasis web menggunakan metode Agile pada Fresh Hotel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mengatasi permasalahan reservasi manual seperti kesalahan pencatatan dan inefisiensi proses, serta meningkatkan kemudahan pelanggan dalam melakukan pemesanan kamar secara online. Sistem ini juga terbukti meningkatkan kepuasan pelanggan serta efisiensi pengelolaan data reservasi. Penelitian ini memperkuat bahwa digitalisasi sistem reservasi hotel menjadi solusi efektif dalam menghadapi tuntutan layanan yang cepat, akurat, dan terintegrasi di era digital.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu solusi berupa perancangan dan pembangunan sistem informasi reservasi hotel berbasis web yang mampu mengatasi kendala yang ada. perancangan sistem ini difokuskan untuk menyediakan informasi ketersediaan kamar secara real-time, mempermudah proses pemesanan kamar secara online, serta membantu pihak hotel dalam mengelola data pelanggan dan transaksi reservasi secara efektif dan efisien. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, proses pengolahan data menjadi lebih cepat, akurat, dan terintegrasi, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan serta efisiensi operasional hotel. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan judul **Sistem Informasi Reservasi Hotel Berbasis Web (Studi Kasus: Hotel di Kabupaten Rokan Hulu)**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi reservasi hotel berbasis web pada hotel di Kabupaten Rokan Hulu yang mampu membantu pengelolaan data kamar, data pelanggan, dan transaksi reservasi secara efektif dan terkomputerisasi?
2. Bagaimana sistem informasi reservasi hotel berbasis web dapat menyediakan informasi ketersediaan kamar secara real-time kepada pelanggan serta menghasilkan laporan reservasi secara cepat dan akurat?

1.3 Ruang Lingkup Permasalahan

Agar batasan masalah terarah dan menghindari pembahasan menjadi terlalu luas, maka perlu membatasinya. Maka dapat diuraikan batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada Hotel Sapadia, Hotel Gelora, Hotel Razqa, dan Hotel Pasir Indah di Kabupaten Rokan Hulu.
2. Sistem hanya mencakup pengelolaan data kamar, data pelanggan, dan data reservasi.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi yaitu *HTML, CSS, JavaScript, PHP* dan *SQL*.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem informasi reservasi hotel berbasis web pada hotel di Kabupaten Rokan Hulu yang mampu membantu pengelolaan

data kamar, data pelanggan, dan transaksi reservasi secara efektif dan terkomputerisasi.

2. Menghasilkan sistem informasi reservasi hotel berbasis web yang mampu menyediakan informasi ketersediaan kamar secara real-time kepada pelanggan serta menghasilkan laporan reservasi secara cepat dan akurat.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah pihak Hotel Sapadia, Hotel Gelora, Hotel Razqa, dan Hotel Pasir Indah dalam pengelolaan data reservasi.
2. Mempermudah penyajian laporan reservasi kamar pada Sapadia Hotel Pasir Pengaraian menjadi lebih efektif dan akurat.
3. Mempermudah penulis dalam menambah wawasan dalam pembuatan perangkat lunak Sistem Informasi Reservasi Hotel berbasis *web*.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Metode yang dilakukan penulis untuk mengumpulkan data-data dalam penelitian ini di antaranya sebagai berikut:

1. Pengamatan (Observasi)

   Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses reservasi kamar yang sedang berjalan pada Hotel Sapadia, Hotel Gelora, Hotel Razqa, dan Hotel Pasir Indah di Kabupaten Rokan Hulu. Observasi dilakukan untuk mengetahui alur pemesanan kamar, pengelolaan data pelanggan, pengecekan ketersediaan kamar, serta proses pembuatan laporan reservasi. Dari hasil observasi dapat diketahui bahwa proses reservasi masih

dilakukan secara manual sehingga sering terjadi kesalahan pencatatan dan keterlambatan dalam penyajian informasi.

2. Wawancara (*Interview*)

   Metode wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada pihak yang terlibat dalam proses reservasi, seperti admin atau resepsionis hotel. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem, kendala yang dihadapi dalam proses reservasi, serta harapan terhadap sistem yang akan dibangun. Hasil wawancara digunakan sebagai dasar dalam menentukan fitur-fitur sistem informasi reservasi hotel berbasis web.

3. Studi Pustaka (*Library Research*)

   Metode studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan referensi dari buku, jurnal ilmiah, dan sumber lain yang berkaitan dengan sistem informasi, reservasi hotel, serta pengembangan sistem berbasis web. Studi pustaka digunakan sebagai landasan teori dalam penelitian dan sebagai acuan dalam perancangan sistem informasi reservasi hotel berbasis web yang akan dibangun.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai isi penelitian, maka sistematika penulisan dalam penyusunan skripsi ini dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang mendukung penelitian, konsep-konsep yang digunakan, serta penelitian terdahulu yang relevan dengan sistem informasi reservasi hotel berbasis *web*.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metode penelitian yang digunakan, kerangka kerja penelitian, teknik pengumpulan data, serta metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian.

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis sistem yang sedang berjalan, identifikasi permasalahan, serta perancangan sistem yang diusulkan meliputi perancangan *database*, diagram *UML*, dan desain antarmuka sistem.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi implementasi sistem yang telah dirancang serta pengujian sistem untuk mengetahui apakah sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

BAB 6 PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran untuk pengembangan sistem di masa yang akan datang.

BAB 2

LANDASAN TEORI

Bab ini berisi landasan teori sebagai parameter rujukan untuk dilaksanakannya penelitian ini. Adapun landasan teori tersebut adalah landasan teori tentang sistem informasi reservasi hotel berbasis web, konsep sistem informasi, bahasa pemrograman, alat bantu perancangan sistem, alat bantu pembuatan sistem, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

2.1 Sistem

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu, secara sederhana suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu satu sama lain, dan terpadu (Simare Mare et al., 2022).

Sistem adalah sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan satuan fungsi dan tugas khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses tertentu (Widiyanto, 2022).

Sistem merupakan sekumpulan elemen atau komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Komponen-komponen dalam sistem tersebut dapat berupa *input*, proses, *output*, serta mekanisme pengendalian yang saling terintegrasi. Dengan adanya keterkaitan antar komponen tersebut, sistem mampu mengolah data menjadi informasi yang berguna

dalam mendukung kegiatan operasional maupun pengambilan keputusan. Oleh karena itu, sistem menjadi bagian penting dalam pengelolaan aktivitas organisasi agar berjalan secara terstruktur, efektif, dan efisien (Effendi, 2023).

2.2 Informasi

Informasi (*information*) adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya". Informasi juga disebut data yang diproses atau data yang memiliki arti. Informasi merupakan data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan (Widiyanto, 2022).

Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi suatu yang lebih berguna dan mempunyai arti bagi penggunanya atau penerimanya dan untuk mengurangi adanya ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaaan (Fitriani et al., 2022).

Informasi merupakan hasil pengolahan data yang telah disusun sehingga memiliki makna dan nilai guna bagi penerimanya dalam mendukung proses pengambilan keputusan. Data yang masih mentah akan diolah melalui suatu proses tertentu sehingga menghasilkan informasi yang lebih terstruktur, relevan, dan mudah dipahami. Informasi yang berkualitas harus memiliki karakteristik seperti akurat, tepat waktu, dan relevan, sehingga dapat membantu pengguna dalam memahami suatu kondisi dan menentukan tindakan yang tepat. Dengan demikian, informasi menjadi komponen penting dalam sistem karena berfungsi sebagai dasar dalam perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan (Kule et al., 2022).

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi didefinisikan sebagai suatu sistem dalam suatu organisasi yang Memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi harian dimana kebutuhan tersebut ada bersifat komersial, untuk dapat melaporkannya dibutuhkan oleh beberapa pihak eksternal. Sumber daya yang terdapat dalam sistem informasi yaitu sumber daya manusia, sumber daya perangkat keras, sumber daya perangkat lunak, sumber daya informasi dan sumber daya jaringan (Dona, 2024).

Sistem Informasi adalah mengorganisasikan sumber daya manusia, perangkat keras dan piranti lunak komputer yang saling berinteraksi untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna bagi pemakainya. Tujuan dari sistem informasi adalah menyajikan informasi untuk mengambil keputusan pada perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, kegiatan operasi subsistem suatu perusahaan, sehingga dapat diambil kesimpulan sistem informasi memberi suatu cara untuk memandang suatu organisasi sebagai suatu keseluruhan sebagai bagian dari lingkungan eksternal yang lebih luas (Saputri et al., 2023).

Sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, serta menyajikan informasi guna mendukung kegiatan operasional dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Komponen dalam sistem informasi meliputi manusia, perangkat keras, perangkat lunak, basis data, dan prosedur yang terintegrasi. Dengan adanya sistem informasi, pengolahan data dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan efisien sehingga membantu meningkatkan kinerja organisasi dalam mencapai tujuan yang diinginkan (Kule et al., 2022).

2.4 Reservasi

Pemesanan dalam bahasa Inggris adalah Reservation yang berasal dari kata "to reserve" yaitu menyediakan atau mempersiapkan tempat sebelumnya. Sedangkan reservation yaitu pemesanan suatu tempat fasilitas. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, definisi reservasi adalah proses, pembuatan, atau cara memesan (tempat, barang, dsb) kepada orang lain (Rabbani et al., 2025).

Reservasi di dalam konteks hotel adalah memesan sebuah kamar yang di lakukan oleh seorang tamu. Tipe kamar yang dipesan sudah ada termasuk di dalamnya dan secara jelas diuraikan untuk beberapa orang dalam periode waktu tertentu (Kedang, 2024).

Reservasi adalah kata yang berasal dari bahasa Inggris toreserve yang berarti menyediakan atau mempersiapkan tempat atau fasilitas sebelumnya. Reservasi secara online atau dikenal juga dengan nama E-Ticketing (Ismawati, Nur Azise & Sistem, 2023).

2.5 Hotel

Hotel adalah suatu perusahaan yang dikelola oleh pemilik yang menyediakan makanan, minuman, dan kamar tidur kepada orang-orang yang melakukan perjalanan dan dapat membayar dalam jumlah yang wajar sesuai dengan pelayanan yang diterima tanpa perjanjian khusus (Kedang, 2024).

Hotel merupakan salah satu bentuk usaha akomodasi yang menyediakan jasa penginapan bagi masyarakat umum yang dikelola secara komersial. Hotel biasanya menyediakan berbagai fasilitas seperti kamar tidur, layanan makanan dan minuman, serta fasilitas pendukung lainnya bagi tamu yang melakukan perjalanan. Selain itu,

hotel juga berfungsi sebagai sarana penunjang kegiatan pariwisata karena menyediakan tempat tinggal sementara bagi wisatawan yang membutuhkan kenyamanan selama perjalanan (Joshua & Fadjar, 2023).

Hotel juga dapat diartikan sebagai perusahaan jasa yang menyediakan layanan kamar untuk menginap, pelayanan makanan dan minuman, serta fasilitas lainnya bagi tamu yang sedang melakukan perjalanan. Dalam operasionalnya, hotel dikelola secara profesional dan memiliki beberapa bagian yang saling terintegrasi untuk menunjang pelayanan kepada pelanggan. Keberadaan hotel menjadi salah satu sarana utama dalam mendukung perkembangan industri pariwisata dan kegiatan bisnis di suatu daerah (Jaya, 2024).

2.6 *Website*

Website adalah salah satu media yang sangat berguna bagi kehidupan manusia sekarang ini, baik untuk sarana promosi, pembelajaran, komunikasi dan masih banyak lagi sarana yang menggunakan website (Dona, 2025).

Bersifat statis apabila isi informasi *website* tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik *website*. Bersifat dinamis apabila isi informasi *website* selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna *website*. Contoh *website* statis adalah berisi profil perusahaan, sedangkan *website* dinamis adalah seperti *Friendster, Multiply,* dll. Dalam sisi pengembangannya, *website* statis hanya bisa diupdate oleh pemiliknya saja, sedangkan *website* dinamis bisa di *update* oleh pengguna maupun pemilik (Noviantoro et al., 2022).

Website atau *Word Wide Web (www)* adalah kumpulan halaman dalam suatu domain yang memuat tentang berbagai informasi agar dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencari. Informasi yang dapat dimuat dalam sebuah *website* umumnya berisi mengenai konten gambar, ilustrasi, video, dan teks untuk berbagai macam kepentingan. Biasanya untuk tampilan awal sebuah *website* dapat diakses melalui halaman utama (*homepage*) menggunakan *browser* dengan menuliskan URL yang tepat. Di dalam sebuah homepage, juga memuat beberapa halaman *web* turunan yang saling terhubung satu dengan yang lain. *Hompega* adalah halaman awal sebuah domain. Misalnya anda membuka *website* www.lintau.com, halaman pertama yang muncul disebut dengan *homepage*, jika anda mengklik meneu-menu yang ada dan meloncat kelokasi yang lainnya di sebut *web page*, sedangkan keseluruhan isi/conten domain disebut *website* (Nuh, 2022).

2.7 *Unfield Model Language (UML)*

UML adalah sekelompok alat yang digunakan untuk perangkat lunak abstrak atau sistem berbasis objek. Alat lain untuk memfasilitasi pembuatan aplikasi berkelanjutan adalah *Unfield Model Language.* Dalam aplikasi atau sistem yang tidak terdokumen dapat menghambat pengembangan karena memerlukan pengembangan untuk menavigasi dan memeriksa kode komputer. *UML* juga dapat digunakan sebagai alat bagi pengembangan untuk berbagi informasi satu sama lain mengenai sistem atau aplikasi yang akan datang. Siapa pun dapat memahami sistem dengan uml, tidak hanya pengembangan dapat professional bisnis (Usna et al., 2023).

UML (Unified Modeling Language) adalah sebuah "bahasa" yang telah menjadi standar dalam industry untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. *UML* menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa permodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik permrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language (UML)* (Ridzo Informatika, 2023).

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan yang digunakan untuk merancang, memvisualisasikan, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak berorientasi objek. *UML* dibuat untuk menjadi bahasa standar yang dapat digunakan oleh pengembang perangkat lunak untuk mengkomunikasikan desain sistem secara efektif dan efisien. *UML* menyediakan serangkaian diagram yang dapat digunakan untuk menggambarkan berbagai aspek dari sistem perangkat lunak, termasuk struktur, perilaku, dan interaksi antar objek (Febriyani & Martanto, 2023).

2.7.1 *Use Case* Diagram

Diagram *use case* merupakan model untuk perilaku (*behaviour*) dari sistem informasi yang akan dibangun. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa yang ada dalam sistem informasi dan siapa yang memiliki kewenangan untuk menggunakan fungsi tersebut (Noviantoro et al., 2022).

Tabel 2. 1 Simbol *Use Case* Diagram

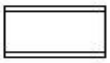
SIMBOL	KETERANGAN
	Aktor: mewakili peran orang, sistem yang lain,atau ketika berkomunikasi dengan use case
	Use Case: abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case
	Association: Abstraksi dari penghubung antara aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
	Generalisasi: menunjukan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
	Menunjukan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsional dari use case lainya.
	Menunjukan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainya jika kondisi terpenuhi

Sumber: (Noviantoro et al., 2022)

2.7.2 *Class* Diagram

Class Diagram Merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. *Class* Diagram juga menunjukkan atribut-atribut dan operasi-operasi dari sebuah kelas dan constraint yang berhubungan dengan objek yang dikoneksikan (Noviantoro et al., 2022).

Tabel 2. 2 Simbol *Class* Diagram

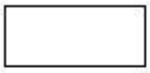
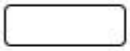
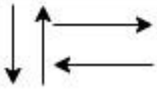
SIMBOL	NAMA	DESKRIPSI
	Class	Kelas yang ada dalam kerangka sistem
	Interface	Mirip dengan konsep interface dalam pemrograman
	Association	Hubungan antara kelas dengan arti umum, biasanya didukung dengan kemungkinan adanya hubungan berganda
	Directed Association	Hubungan antara kelas dengan arti kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi seringkali juga dilengkapkan dengan multiplicity
	Generalisasi	hubungan antara kelas-kelas dalam konteks ini melibatkan konsep generalisasi- spesiali
	Dependency	hubungan antara kelas satu dengan yang lain memiliki arti penting sebagai saling bergantung satu sama lain.
	Aggregation	Relasi di antara kelas dengan signifikansi seluruh bagian.

Sumber: (Salam et al., 2023)

2.7.3 *Activity* Diagram

Activity Diagram yang menggambarkan atau memodelkan berbagai aktivitas aliran dalam sistem yang sedang dikembangkan, serta bagaimana setiap aliran berawal dari keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana setiap aktivitas berakhir (Noviantoro et al., 2022). Simbol-simbol yang digunakan *Activity* Diagram:

Tabel 2. 3 Simbol *Activity* Diagram

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Activity	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berintegrasi satu sama lain.
	Action	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu objek.
	Intial Node	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
	Activity Final Node	Bagaimana objek dibentuk atau diakhiri
	Decision	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan/tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu.
	Line Connector	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainya.

Sumber: (Noviantoro et al., 2022)

2.7.4 *Sequence* Diagram

Sequence diagram digunakan untuk memodelkan urutan dari aktivitas-aktivitas dalam sebuah proses yang melibatkan beberapa objek dalam sistem. *Sequence* diagram menunjukkan bagaimana pesan atau perintah diproses oleh objek-objek dalam sistem (Salam et al., 2023).

Tabel 2. 4 Simbol *Sequence* Diagram

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
: Objek	Objek	Komponen objek utama Sequence Diagram
	Actor	Menggambarkan individu yang sedang terlibat dalam komunikasi dengan suatu sistem.
	Entity Class	Menggambarkan ikatan antara kegiatan yang akan dilaksanakan
	Boundary Class	Menggambarkan suatu representasi visual atau gambaran dari bentuk atau format yang disajikan
	Control Class	Menjelaskan class hubungan antara batas dengan tabel.
	Life Line	Mendeskripsikan awal dan akhir dari suatu pesan
	Message	menggambarkan pengiriman pesan.

Sumber:(Salam et al., 2023)

2.8 Bahasa Pemograman

Bahasa Pemrograman, atau biasanya disebut bahasa komputer atau *computer language programming*, yaitu sebuah instruksi standar untuk mengendalikan sebuah komputer. Seperangkat aturan *syntax* dan *semantic* yang digunakan untuk memberikan sebuah definisi pada program komputer dikenal sebagai bahasa pemrograman. Dengan menggunakan bahasa ini, seorang *programmer* dapat dengan tepat menentukan data yang akan diproses oleh komputer, bagaimana

penyimpanan dan transfernya, dan tindakan apa yang harus diambil dalam berbagai keadaan (Komputer et al., 2023).

Bahasa pemrograman dapat dibagi menjadi beberapa jenis, seperti bahasa pemrograman tingkat rendah (seperti konstruksi komputasi tingkat rendah) yang lebih dekat dengan bahasa mesin, dan bahasa pemrograman tingkat tinggi (seperti *Python, Java, C++)* yang lebih mudah dipahami orang dan memanfaatkan. Meskipun ide dasar memerintahkan komputer untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu tetap sama, sintaksis dan aturan penulisan setiap bahasa pemrograman akan berbeda (Aulia & Yahfizham, 2024).

2.8.1 *Hyper Text Mark Up Language (HTML)*

HTML (Hyper Text Markup Language) adalah suatu bahasa yang menggunakan tanda-tanda tertentu (*tag*) untuk menyatakan kode-kode yang dapat ditafsirkan oleh browser agar halaman tersebut dapat ditampilkan secara benar Pada dasarnya, *HTML* bukanlah sebuah bahasa pemrograman, tetapi *markup language* atau bahasa penandaan yg terdiri dari banyaknya kumpulan *tag*, biasanya hanya menyatakan bahwa bagian tertentu dari sebuah halaman *web* adalah isi yang harus ditampilkan oleh *browser*. Penyusunan *HTML*, menggunakan kode atau *symbol* khusus yang ditulis dalam file atau dokumen untuk membangun struktur halaman *web*. Hal ini memungkinkan halaman *web* yang ditampilkan dilayar komputer dan juga dipahami oleh pengguna (Sinlae et al., 2024).

HTML merupakan bahasa yang digunakan untuk mendeskripsikan struktur sebuah halaman web. *HTML* berfungsi untuk mempublikasi dokumen *online*. *Statement* dasar dari *HTML* disebut tags. Sebuah *tag* dinyatakan dalam sebuah

kurung siku (<>). Tags yang ditujukan untuk sebuah dokumen atau bagian dari suatu dokumen haruslah dibuat berupa pasangan. Terdiri dari *tag* pembuka dan *tag* penutup. Dimana *tag* penutup menggunakan tambahan tanda garis miring (/) di awal nama *tag* (Sari et al., 2022).

HTML adalah bahasa markup yang menentukan struktur konten. *HTML* terdiri dari serangkaian elemen, yang dapat digunakan untuk menyertakan, atau membungkus, bagian konten yang berbeda untuk membuatnya tampil dengan cara tertentu, atau bertindak dengan cara tertentu. Tag penutup dapat membuat *hyperlink* kata atau gambar ke tempat lain, dapat memiringkan kata, dapat membuat font lebih besar atau lebih kecil, dan sebagainya (Siwu et al., 2022).

2.8.2 *CSS*

CSS (Cascading Style Sheet) merupakan salah satu bahasa pemrograman *web* yang bertujuan untuk membuat *website* agar lebih menarik dan terstruktur.” 9 Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *CSS* adalah suatu bahasa pemrograman *web* yang berfungi mengatur tampilan teks dan gambar dari suatu *website* agar terlihat lebih menarik dan terstruktur. Cara kerja *CSS* dalam memodifikasi *HTML* dengan memilih elemen *HTML* yang akan diatur kemudian memberikan *property* yang sesuai dengan tampilan yang diinginkan. Dalam memberikan aturan pada elemen *HTML*, skrip *CSS* terdiri atas 3 bagian yaitu *selector* untuk memilih elemen yang akan diberi aturan, *property* yang merupakan aturan yang diberikan dan *value* sebagai nilai dari aturan yang diberikan (Noviantoro et al., 2022).

Pengertian dasar dari *Framework* itu sendiri adalah sebuah konsep yang memiliki struktur serta terorganisir dalam satu paket atau *library*. Dengan konsep ini, diharapkan agar *desainer* dan *developer* lebih fokus pada projek yang sedang dikerjakannya tanpa harus memulainya dari awal. *CSS Framework* itu sendiri merupakan suatu kumpulan sintak dari bahasa *CSS* yang telah diorganisir secara tersusun (Ningsih et al., 2022).

Ketika menggunakan *CSS*, dapat mengatur warna teks, jenis font, baris antar paragraf, ukuran kolom, dan jenis background yang dipakai.Tidak hanya itu *CSS* juga bisa untuk mendesain *layout*, variasi tampilan di berbagai perangkat yang berbeda, dan berbagai efek yang dipakai di dalam *website*.*CSS* sangat mudah dipelajari, tapi juga powerful karena dapat mengontrol penyajian tampilan dari dokumen *HTML*. Mulai dari yang sederhana sampai kompleks. Tidak heran jika saat ini *CSS* hampir dipakai di berbagai *website* untuk dikombinasikan dengan *HTML* maupun *PHP* (Noviana, 2022)

2.8.3 *JavaScript*

JavaScript adalah suatu bahasa pemrograman yang dikembangkan untuk dapat berjalan pada *web browser*. Pada awalnya *JavaScript* dikembangkan pada *web browser Netscape* oleh Brenden Eich dengan nama *Mocha*, kemudian berubah menjadi *Live-Script* dan yang akhirnya menjadi *JavaScript* (Noviantoro et al., 2022).

Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen *HTML*, sepanjang sejarah Internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk *web*. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman

untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa *HTML* dengan mengizinkan pengeksekusian perIntah di sisi *user*, yang artinya di sisi *browser* bukan di sisi *server web* (Siregar, 2022).

JavaScript adalah bahasa *scripting* yang digunakan oleh klien. Komputer *user* akan melakukan pemrosesan *script* dengan sendirinya. *JavaScript* biasanya dapat digunakan untuk membuat animasi dan elemen interaktif lainnya pada halaman *web*. Ini ditunjukkan oleh banyaknya *library JavaScript* yang dapat dipakai oleh *programmer* untuk membuat halaman *web* yang dibuat menjadi lebih interaktif. Untuk menjalankan kode *JavaScript*, kita membutuhkan *browser* yang mendukung dan dapat menggunakan *JavaScript* (Sinlae et al., 2024).

2.8.4 *Hypertext Preprocessor (PHP)*

PHP adalah bahasa pemrograman *script server side* yang sengaja dirancang lebih cenderung untuk membuat dan mengembangkan *web*. Bahasa pemrograman ini memang dirancang untuk para pengembang *web* agar dapat menciptakan suatu halaman *web* yang bersifat dinamis (Simare Mare et al., 2022).

PHP juga merupakan teknologi utama dalam pengembangan aplikasi *web* modern karena memiliki dukungan komunitas yang luas serta kompatibel dengan berbagai *platform*. Penggunaan *PHP* memungkinkan pengembang untuk membangun aplikasi *web* secara efisien, terutama dengan bantuan *framework* seperti *Laravel* yang dapat mempercepat proses pengembangan. Dengan kemampuannya yang fleksibel dan mudah diimplementasikan, *PHP* menjadi salah satu bahasa pemrograman yang populer dalam pembuatan *website* dinamis dan sistem berbasis *database* (Sinlae et al., 2024).

2.8.5 *SQL*

Struktur Query Language (SQL) adalah bahasa khusus domain yang digunakan untuk mengolah data dalam sistem manajemen basis data hubungan . Aplikasi *RDBMS (Relational Database Management Sistem)* yang paling umum digunakan oleh *programmer* aplikasi *web* untuk mengolah basis data mereka adalah *MySQL*. Fungsi-fungsi dalam Bahasa pemrograman *PHP* biasanya digunakan untuk membuat, membaca, mengubah, atau menghapus data dalam *SQL*, yang kemudian dapat ditampilkan di halaman *web* (Sinlae et al., 2024).

SQL adalah bahasa *DML* yang paling umum digunakan dalam pengelolaan *database relasional*. Bahasa ini digunakan untuk mengambil, memasukkan, memperbarui, dan menghapus data dalam *database*. Dalam konteks bahasa pemrograman konvensional, Anda dapat menggunakan *SQL* untuk mengirim pernyataan *SQL* ke *database* melalui perpustakaan atau kerangka kerja *database* yang disediakan dalam bahasa pemrograman tersebut. Misalnya, dengan menggunakan perpustakaan *JDBC (Java Database Connectivity)* dalam bahasa *Java*, Anda dapat menjalankan pernyataan *SQL* dan memproses hasilnya (Syahputri et al., 2023).

SQL adalah bahasa standar yang digunakan oleh sebagian besar aplikasi *DBMS*. Untuk dapat disebut sebagai *DBMS* atau sistem manajemen basis data, harus terdiri dari sejumlah komponen atau bagian yang disatukan untuk membentuk *DBMS* itu sendiri (Sri Widya Harahap et al., 2023).

2.9 Alat Bantu Pemrograman

2.9.1 *XAMPP*

XAMPP adalah sebuah *software web server apache* yang di dalam nya sudah tersedia *Database server MySQL* dan *support PHP programing*. *XAMMP* merupakan *software* yang mudah di gunakan dan gratis dan mendukung instalasi di *linux* dan *windows* (Sari et al., 2022).

XAMPP merupakan perangkat lunak yang digunakan sebagai server lokal untuk mengembangkan aplikasi berbasis *web*. *XAMPP* menyediakan beberapa komponen dalam satu paket seperti *Apache* sebagai *web server*, *MySQL* sebagai *database*, serta dukungan bahasa pemrograman *PHP*. Dengan menggunakan *XAMPP*, pengembang tidak perlu melakukan instalasi dan konfigurasi setiap komponen secara terpisah karena semuanya telah terintegrasi sehingga memudahkan proses pengembangan aplikasi *web* secara *local* (Prasetio, 2023).

XAMPP juga merupakan software *open source* yang dapat digunakan pada berbagai sistem operasi seperti *Windows* dan *Linux*. *XAMPP* berfungsi sebagai *platform* pengembangan yang membantu pengguna dalam mengelola *database*, menjalankan server lokal, serta menguji aplikasi *web* sebelum dipublikasikan ke *server online*. Selain itu, *XAMPP* mengintegrasikan *Apache, MySQL, PHP*, dan *phpMyAdmin* dalam satu paket sehingga mempermudah proses instalasi serta penggunaan dalam pengembangan aplikasi berbasis *web* (Solihen, 2023).

2.9.2 *Visual Studio Code*

Visual Studio Code adalah editor perangkat lunak yang sangat ringan namun kuat. Kode sumbernya berjalan dari *desktop*. Dukungan bawaan Untuk *JavaScript,*

Scripts, Node.js, ada berbagai ekstensi. Tersedia dalam bahasa lain seperti *C++, C#, Python* dan *PHP*. Hal ini Berdasarkan versi lintas *platform* dari *Githubs Electron* Pengeditan kode untuk komponen Atom berdasarkan *JavaScript* dan *HTML*5. editor ini Adalah lingkungan pengembangan terintegrasi *(IDE)* berfitur lengkap. Pengembang menggunakan teknologi *cloud* terbuka *Microsoft*. secara *visual Kode Studio* dibuat menggunakan alat .NET sumber terbuka Dukungan kode *ASP.NET C #,* membangun pengembang alat *Omnisarp .NET* dan *kompiler Roslyn*. Karena antarmuka pengguna mudah digunakan Berdasarkan gaya penjelajah umum, di panel kiri Menampilkan semua *file* dan *folder* yang dapat mengakses panel *editor* Di sisi kanan, Anda dapat melihat isi dari *file* yang terbuka. pada kasus ini, Editornya berkembang dengan baik dan enak dipandang. Dia juga Ini memiliki fitur hebat dan berfungsi dengan intellisense dan pelengkapan otomatis Cocok untuk *JSON, CSS, HTML, Node.js* (Noviantoro et al., 2022).

Visual Studio Code adalah editor *source code* yang ringan namun kuat yang berjalan di *desktop* dan tersedia untuk *Windows, macOS*, dan *Linux*. Muncul dengan dukungan bawaan untuk *JavaScript*, *TypeScript* dan *Node.js* dan memiliki ekosistem ekstensi yang kaya untuk bahasa dan runtime lain (seperti *C++, C#, Java, Python, PHP, Go, .NET*) (Siwu et al., 2022).

Visual Studio Code merupakan editor kode pertama, dan *cross-platform* pertama, *visual studio code* merupakan etidor kode yang kuat dan cepat yang bagus untuk sehari-hari untuk pengkodean yang serius (Fransika et al., 2023).

2.9.3 *MySQL*

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya *SQL (Structured Query Language), SQL* adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk penelitian atau seleksi data pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis (Widiyanto, 2022).

MySQL merupakan sistem manajemen basis data relasional (*Relational Database Management System/RDBMS*) yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan memanipulasi data secara terstruktur. *MySQL* menggunakan bahasa *SQL (Structured Query Language)* sebagai standar dalam pengolahan data, seperti melakukan proses penyimpanan, pengubahan, penghapusan, dan penampilan data. *MySQL* banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web karena memiliki performa yang cepat, mudah digunakan, serta mampu menangani data dalam jumlah besar. Selain itu, *MySQL* bersifat *open source* sehingga dapat digunakan secara bebas dan dikombinasikan dengan berbagai bahasa pemrograman seperti *PHP* (Prasetio, 2023).

2.9.4 Aplikasi

Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang

diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan (Wahyuni et al., 2022).

Aplikasi secara umum ialah sebuah program yang berbentuk perangkat lunak *(Software)* yang beroperasi di suatu sistem tertentu yang sangat berguna dalam membantu berbagai aktivitas yang dijalankan oleh manusia (Yanuar & Senubekti, 2022).

2.9.5 *Database*

Basis data dapat dikatakan sebagai kumpulan data yang terintergrasi dan diatur sehingga data tersebut dapat dikumpulkan, dimanipulasi, diambil, dan dicari secara tepat. Proses perancangan basis data ini terdiri dari tiga bagian yaitu konseptual, logis dan fisik (Mukhlis & Santoso, 2023).

Basis data terdiri dari *entity*, atribut, data value, *Database*, file, dan *Record* (Noviantoro et al., 2022).

1. *Entity*

   Entity adalah orang, tempat, kejadian atau konsep yang informasinya direkam pada suatu basis data misalnya informasi lalulintas, *entity* antara lain kemacetan, kecelakaan dan lain sebagainya.

2. Atribut

   Setiap *entity* mempunyai atribut atau sebutan untuk mewakili suatu *entity* lalulintas dengan atributnya, misalnya nama obyek, alamat, jenis obyek, dan lain sebagainya. Atribut juga disebut sebagai data elemen, data *field*, item

3. Data *Value*

   Data value adalah data aktual atau informasi yang disimpan pada tiap data elemen atau atribut.

4. *Database*

   Database adalah kumpulan *field-field* yang mempunyai kaitan antara satu file dengan *field* yang lain sehingga membentuk bangunan data untuk menginformasikan kondisi lalu lintas dalam bahasa tertentu.

5. File

   File adalah kumpulan *Record-Record* sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama, namun berbeda- beda datanya

6. *Record*

   Record adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu *entity* secara lengkap satu *Record* mewakili satu data atau informasi.

2.10 Penelitian Terkait

No	Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1	R. Kurniawan	2022	Sistem Informasi Reservasi Hotel Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall	Waterfall	Sistem mampu mempermudah proses pemesanan kamar serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data reservasi.

2	A. Prasetyo	2022	Perancangan Sistem Booking Hotel Online Berbasis Website	Prototype	Sistem memberikan kemudahan pelanggan dalam melakukan reservasi dan melihat ketersediaan kamar secara online.
3	M. Fadli	2023	Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Hotel Berbasis Web	UML & SDLC	Sistem membantu admin dalam mengelola data pelanggan, kamar, dan laporan reservasi secara terstruktur.
4	S. Rahmawati	2023	Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Web	Waterfall	Implementasi sistem meningkatkan kualitas pelayanan dan mengurangi kesalahan pencatatan manual.
5	D. Saputra	2024	Sistem Reservasi Hotel Online Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL	Prototype	Sistem memungkinkan pelanggan melakukan reservasi secara real-time serta mempercepat proses pelayanan.
6	N. Putri	2024	Perancangan Sistem Informasi	RAD	Sistem dapat menghasilkan laporan reservasi

			Booking Hotel Berbasis Web		dengan cepat dan akurat.
7	H. Wijaya	2025	Sistem Informasi Manajemen Reservasi Hotel Berbasis Web	Waterfall	Sistem membantu pengelolaan data kamar, pelanggan, dan transaksi secara efektif.

BAB 3

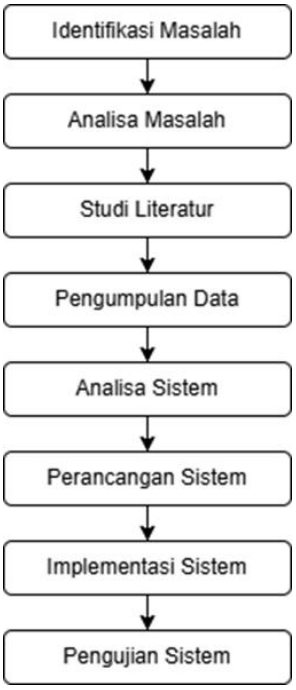
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

Metodologi penelitian merupakan tahapan yang digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian agar proses yang dilakukan lebih terarah dan sistematis. Pada penelitian ini, metodologi yang digunakan terdiri dari beberapa tahapan yaitu identifikasi masalah, analisa masalah, studi literatur, pengumpulan data, analisa sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pengujian sistem. Tahapan tersebut dilakukan secara berurutan untuk menghasilkan sistem informasi reservasi hotel berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan Sapadia Hotel Pasir Pengaraian.

3.2 Kerangka Kerja Penelitian

Pada Bab ini akan diuraikan metodologi penelitian dan kerangka kerja penelitian. Kerangka kerja penelitian ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian ini dapat digambarkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja pada gambar 3.1 maka masing-masing langkahnya dapat diuraikan seperti berikut ini:

3.2.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap permasalahan yang terjadi pada sistem reservasi hotel di Kabupaten Rokan Hulu. Berdasarkan hasil pengamatan awal pada Hotel Sapadia, Hotel Gelora, Hotel Razqa, dan Hotel Pasir Indah, proses reservasi kamar masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan. Hal tersebut menyebabkan beberapa permasalahan seperti kesalahan pencatatan, kesulitan dalam pencarian data, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan reservasi.

3.2.2 Analisa Masalah

Tahap analisa masalah dilakukan untuk mengetahui penyebab dari permasalahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Analisa dilakukan terhadap proses reservasi kamar, pengelolaan data pelanggan, serta pembuatan laporan. Dari hasil analisa diketahui bahwa sistem manual menyebabkan data tidak terintegrasi, sulit dalam pengecekan ketersediaan kamar, serta membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan laporan.

3.2.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari referensi yang berkaitan dengan sistem informasi, sistem reservasi hotel, serta pengembangan sistem berbasis web. Referensi diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu. Studi literatur digunakan sebagai landasan teori dalam penelitian serta sebagai acuan dalam perancangan sistem yang akan dibangun.

3.2.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1. Observasi

   Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses reservasi pada Hotel Sapadia, Hotel Gelora, Hotel Razqa, dan Hotel Pasir Indah.

2. Wawancara

   Wawancara dilakukan pada beberapa hotel di Kabupaten Rokan Hulu, yaitu Sapadia Hotel, Hotel Razqa, Hotel Gelora, dan Hotel Pasir Indah. Adapun narasumber dalam wawancara ini adalah resepsionis dari masing-masing

hotel, yaitu Rina Wulandari (Sapadia Hotel), Andi Pratama (Hotel Razqa), Siti Aisyah (Hotel Gelora), dan Dedi Saputra (Hotel Pasir Indah).

3. Studi Pustaka

   Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan referensi terkait sistem reservasi hotel berbasis web.

3.2.5 Analisa Sistem

Pada tahap analisa sistem, dilakukan dua pendekatan yaitu analisa sistem lama dan sistem baru.

1. Analisa sistem lama

   Sistem reservasi kamar pada Hotel Sapadia, Hotel Gelora, Hotel Razqa, dan Hotel Pasir Indah di Kabupaten Rokan Hulu saat ini masih menggunakan sistem manual. Pelanggan yang ingin melakukan reservasi kamar harus datang langsung ke hotel atau menghubungi pihak hotel melalui telepon. Setelah itu, resepsionis akan mengecek ketersediaan kamar melalui buku catatan reservasi. Jika kamar tersedia, maka resepsionis akan mencatat data pelanggan seperti nama, nomor telepon, jenis kamar, serta tanggal menginap ke dalam buku reservasi. Selanjutnya pelanggan akan diberikan informasi terkait pemesanan kamar. Proses ini dilakukan secara berulang setiap ada pelanggan yang melakukan reservasi.

2. Analisa sistem baru

   Sistem yang diusulkan adalah sistem informasi reservasi hotel berbasis web yang dapat membantu proses reservasi menjadi lebih efektif dan efisien. Pada sistem yang baru, pelanggan dapat melakukan pemesanan kamar

secara online melalui website tanpa harus datang langsung ke hotel. Pelanggan dapat melihat informasi ketersediaan kamar secara real-time, memilih tipe kamar, serta melakukan reservasi secara langsung. Data reservasi yang masuk akan tersimpan secara otomatis dalam database sistem. Admin hotel dapat mengelola data kamar, data pelanggan, serta data reservasi melalui halaman dashboard.

3.2.6 Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisa sistem. Pada tahap ini dilakukan perancangan menggunakan UML seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Selain itu juga dilakukan perancangan database serta perancangan antarmuka pengguna seperti halaman login, dashboard, data kamar, reservasi, dan laporan.

3.2.7 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan proses pembuatan sistem informasi reservasi hotel berbasis web. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Implementasi meliputi pembuatan modul login, modul data kamar, modul pelanggan, modul reservasi, dan modul laporan.

3.2.8 Pengujian Sistem

Tahap pengujian sistem dilakukan untuk memastikan sistem berjalan dengan baik. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing dengan menguji setiap fitur sistem seperti login, pengelolaan data kamar, reservasi kamar,

dan laporan. Pengujian bertujuan untuk mengetahui apakah sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.