

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai sektor layanan, termasuk sektor pariwisata, rekreasi, dan industri jasa. Pemanfaatan sistem informasi berbasis *website* semakin banyak digunakan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan, pengelolaan data, serta kemudahan akses informasi bagi pengguna. Sistem digital memungkinkan proses reservasi, pengaturan jadwal layanan, serta penyampaian informasi dapat dilakukan secara lebih cepat dan terstruktur dibandingkan dengan sistem manual. Digitalisasi layanan juga mampu mengurangi kesalahan pencatatan manual serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Dalam berbagai sistem pelayanan, salah satu permasalahan yang sering terjadi adalah pengelolaan antrean layanan. Antrean terjadi ketika jumlah pengguna layanan lebih banyak dibandingkan kapasitas pelayanan yang tersedia sehingga menyebabkan waktu tunggu yang lama dan pelayanan yang kurang teratur. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode pengelolaan antrean yang mampu mengatur urutan pelayanan secara lebih efektif. Salah satu metode yang sering digunakan dalam sistem antrean adalah *Priority queue*, yaitu metode yang memproses elemen antrean berdasarkan tingkat prioritas tertentu sehingga elemen dengan prioritas lebih tinggi akan dilayani terlebih dahulu dibandingkan elemen lainnya.

Penelitian mengenai pengembangan aplikasi penyewaan mobil berbasis *website* menunjukkan bahwa sistem digital mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan layanan serta mengurangi konflik pemesanan yang sering terjadi pada sistem manual. (Mario *et al.*, 2025)

Penelitian mengenai sistem antrean pada layanan rumah sakit menunjukkan bahwa sistem antrean manual menyebabkan pasien harus menunggu lama untuk mendapatkan pelayanan. Oleh karena itu,

dikembangkan sistem antrean berbasis web yang mampu mengatur urutan layanan secara lebih efisien. (Aryandi *et al.*, 2023)

Untuk mengatasi permasalahan antrean tersebut, salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Priority queue*, yaitu metode pengelolaan antrean yang memproses elemen berdasarkan tingkat prioritas tertentu. Penelitian pada sistem pelayanan jasa foto menunjukkan bahwa permasalahan utama yang terjadi adalah banyaknya pelanggan yang datang sehingga pelayanan menjadi kurang optimal. Solusi yang diberikan dalam penelitian tersebut adalah membangun sistem layanan berbasis *website* dengan metode *Priority queue* sehingga urutan pelayanan dapat diatur berdasarkan prioritas pelanggan. (Fadilla and Triase, 2023)

Namun, penerapan sistem antrean berbasis *Priority queue* pada layanan wisata berkuda masih jarang ditemukan. Salah satu tempat wisata berkuda adalah Jayagiri Stable, yang menyediakan layanan berkuda untuk kegiatan rekreasi maupun latihan. Dalam praktiknya, pengelolaan layanan berkuda sering menghadapi kendala dalam pengaturan antrean pelanggan karena keterbatasan sumber daya seperti jumlah kuda, pelatih, serta waktu layanan. Hal tersebut dapat menyebabkan penumpukan antrean dan ketidakteraturan pelayanan ketika beberapa pelanggan datang atau melakukan reservasi pada waktu yang bersamaan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem yang mampu mengelola antrean layanan secara lebih terstruktur dengan memanfaatkan teknologi berbasis *website* dan *Priority queue*. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan **judul “Rancang Bangun Antrean Layanan Berkuda Berbasis Website Menggunakan *Priority queue* pada Jayagiri Stable”** dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan antrean serta kualitas pelayanan kepada pelanggan.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Proses pendaftaran dan reservasi layanan berkuda masih dilakukan secara manual melalui aplikasi *Whatsapp*, sehingga informasi layanan membutuhkan komunikasi tanya jawab yang berulang antara pelanggan dan admin.
2. Pengelolaan antrean layanan berkuda di Jayagiri Stable belum terorganisir secara sistematis sehingga berpotensi menimbulkan penumpukan antrean pelanggan.
3. Proses pengaturan antrean layanan masih belum didukung oleh sistem berbasis teknologi yang mampu mengatur urutan pelayanan secara efektif.
4. Belum adanya sistem yang mampu mengatur antrean atau prioritas reservasi pelanggan secara sistematis ketika jumlah pelanggan melebihi kapasitas layanan yang tersedia.
5. Pengelolaan data pelanggan masih dilakukan secara manual menggunakan pencatatan di buku, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan kesulitan dalam pengelolaan data pelanggan.

## 1.3 Rumusan Masalah

Dalam uraian latar belakang permasalahan, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem pendaftaran, reservasi, dan antrean layanan berkuda dengan *priority queue* berbasis *website* di Jayagiri Stable?
2. Bagaimana membangun sistem antrean layanan berkuda berbasis web dengan *Priority queue* menggunakan PHP dan MySQL?

## 1.4 Batasan Masalah

Untuk menyederhanakan pemecahan masalah, masalah harus dibatasi. Batasan masalah ini mencakup:

1. Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan sistem pendaftaran, reservasi, dan antrean layanan berkuda berbasis *website* pada Jayagiri Stable.

2. Metode yang digunakan dalam pengaturan antrean layanan adalah *Priority queue* untuk menentukan urutan pelayanan pelanggan berdasarkan prioritas tertentu.
3. Pengguna sistem dibatasi menjadi 2 aktor, yaitu :
  - 1) Admin  
Mengelola data layanan, pelatih, kuda, pelanggan, serta mengatur reservasi dan antrean layanan berkuda.
  - 2) Pelanggan  
Melakukan pendaftaran, melihat informasi layanan, dan melakukan reservasi layanan berkuda.
4. Sistem menerapkan batas waktu pendaftaran reservasi, yaitu reservasi akan ditutup 30 menit sebelum sesi layanan berkuda dimulai. Untuk sesi pagi yang dimulai pada pukul 07.00 WIB, pendaftaran reservasi ditutup pada pukul 06.30 WIB. Sedangkan untuk sesi siang yang dimulai pada pukul 14.30 WIB, pendaftaran reservasi ditutup pada pukul 14.00 WIB.
5. Setelah batas waktu reservasi berakhir, sistem tidak menerima pendaftaran baru pada sesi tersebut dan secara otomatis menjalankan proses Priority Queue untuk mengurutkan pelanggan berdasarkan tingkat prioritas yang telah ditentukan.
6. Pelanggan yang melakukan reservasi setelah batas waktu penutupan tidak dapat mengikuti sesi yang sedang diproses dan harus memilih sesi lain yang masih tersedia.
7. Proses Priority Queue dilakukan secara otomatis pada saat waktu penutupan reservasi tercapai, sehingga penentuan nomor antrean, pembagian slot waktu, penerimaan peserta sesuai kapasitas sesi, serta penempatan pelanggan ke dalam waiting list dapat dilakukan tanpa intervensi manual dari administrator.
8. Priority Queue hanya memproses data reservasi yang telah memenuhi persyaratan sistem, yaitu pelanggan yang telah menyelesaikan pembayaran atau pelanggan yang menggunakan paket member yang masih aktif.

9. Sistem dikembangkan menggunakan *PHP* dan *MySQL* dengan metode *SDLC Waterfall*.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengimplementasikan sistem pendaftaran, reservasi, dan antrean layanan berkuda berbasis *website* pada Jayagiri Stable guna mempermudah pengelolaan layanan serta proses pendaftaran pelanggan.
2. Membangun sistem antrean layanan berkuda berbasis *website* dengan menerapkan *Priority queue* menggunakan *PHP* dan *MySQL* untuk mengatur urutan pelayanan pelanggan secara lebih terstruktur dan efisien.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif baik secara keilmuan maupun penerapan langsung di lapangan. Adapun manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang sistem informasi dan pengelolaan sistem antrean. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penerapan *Priority queue* dalam sistem antrean layanan berbasis *website*, khususnya pada bidang layanan rekreasi atau pariwisata.

#### 2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

##### a. Bagi Jayagiri Stable

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak Jayagiri Stable dalam mengelola proses pendaftaran, reservasi, serta antrean layanan berkuda secara lebih terstruktur dan efisien melalui sistem berbasis *website*.

b. Bagi pelanggan

Sistem ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pendaftaran dan reservasi layanan berkuda, serta mengetahui urutan antrean layanan secara lebih jelas.

### 1.7 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan penelitian ini, terdapat pertanyaan yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Adapun pertanyaan penelitian tersebut yaitu:

1. Apakah antrean layanan berkuda dengan *Priority queue* dapat diimplementasikan pada Jayagiri Stable?
2. Apakah sistem antrean layanan berkuda berbasis *website* dengan *Priority queue* dapat dibangun pada Jayagiri Stable menggunakan PHP dan MySQL?

### 1.8 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan meliputi beberapa metode, yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Pembahasan metode-metode tersebut, yaitu:

#### 1.8.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Ketiga teknik ini dipilih untuk memastikan bahwa data yang diperoleh bersifat komprehensif dan mendukung proses analisis serta perancangan sistem.

1. Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan cara mencari referensi-referensi teori dari jurnal, artikel dan referensi lainnya mengenai reservasi dan antrean yang menggunakan *priority queue* untuk dijadikan dasar laporan penelitian.

2. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di Jayagiri Stable untuk mengamati proses pendaftaran, reservasi, dan antrean layanan berkuda yang sedang berjalan. Hasil observasi menunjukkan bahwa proses

pendaftaran dan reservasi masih dilakukan secara manual melalui aplikasi *Whatsapp*, sehingga informasi layanan belum tersaji secara jelas dan membutuhkan komunikasi berulang antara pelanggan dan admin. Selain itu, antrean pelanggan serta pelatih dan kuda dilakukan secara manual tanpa antrean yang sistematis, sehingga berpotensi menimbulkan ketidakteraturan jadwal layanan.

### 3. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pihak admin Jayagiri Stable untuk memperoleh informasi lebih mendalam mengenai pengelolaan layanan berkuda. Hasil wawancara menunjukkan bahwa admin mengalami kesulitan dalam mengelola data pendaftaran dan reservasi pelanggan serta mengatur antrean pelanggan serta pelatih dan kuda secara merata. Wawancara ini juga mengungkapkan kebutuhan akan sistem berbasis *website* yang mampu mengelola reservasi dan antrean secara terintegrasi serta membantu pembagian antrean layanan secara lebih teratur dan adil.

#### 1.8.2 Metode Penyelesaian Masalah

*Priority queue* merupakan salah satu struktur data dalam ilmu komputer yang digunakan untuk mengatur elemen berdasarkan tingkat prioritas tertentu. Berbeda dengan antrean biasa yang mengikuti prinsip *First In First Out (FIFO)*, pada *priority queue* setiap elemen memiliki nilai prioritas sehingga elemen dengan prioritas tertinggi akan diproses terlebih dahulu. Struktur data ini banyak digunakan dalam berbagai sistem komputasi seperti sistem penjadwalan proses, manajemen jaringan, dan pengelolaan layanan karena mampu mengoptimalkan pemrosesan berdasarkan tingkat kepentingan suatu tugas atau permintaan layanan.

Pada sistem pelayanan atau sistem antrean, metode *priority queue* dapat digunakan untuk menentukan urutan pelayanan berdasarkan tingkat urgensi pengguna layanan. Misalnya pada sistem antrean pasien di rumah sakit, pasien dengan kondisi darurat dapat diberikan prioritas lebih tinggi dibandingkan pasien biasa. Implementasi metode ini dapat membantu

meningkatkan efisiensi pelayanan dan mengurangi waktu tunggu bagi pengguna dengan prioritas tinggi. Sistem tersebut juga dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi berbasis web sehingga proses *registrasi* dan pengambilan nomor antrean dapat dilakukan secara lebih efektif. (Aryandi *et al.*, 2023)

Selain digunakan pada sistem pelayanan, konsep *priority queue* juga sering diterapkan dalam pengembangan aplikasi yang mengelola antrean layanan secara otomatis. Salah satu penerapannya adalah pada sistem antrean layanan seperti pencucian mobil yang memanfaatkan metode penjadwalan berbasis prioritas untuk mengatur urutan layanan pelanggan. Dengan menggunakan metode prioritas, sistem dapat menentukan pelanggan mana yang harus dilayani terlebih dahulu berdasarkan parameter tertentu sehingga proses layanan menjadi lebih terstruktur dan efisien. (Yanwari *et al.*, 2023)

#### **A. Metode Pengembangan Sistem**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian terapan (*applied research*) yang bertujuan untuk mengaplikasikan teori dan konsep teknologi informasi dalam penyelesaian masalah operasional yang terjadi pada Jayagiri Stable. Penelitian terapan digunakan untuk menghasilkan solusi praktis yang dapat diterapkan secara langsung di lingkungan nyata. (Achyani and Saumi, 2022)

Dalam proses pengembangan sistem, penelitian ini memanfaatkan *Software Development Life Cycle (SDLC)* model *Waterfall*, sebuah model pengembangan perangkat lunak yang memiliki tahapan berurutan dan terstruktur. Model *Waterfall* umum digunakan untuk proyek berskala kecil hingga menengah karena alurnya yang sistematis dan mudah dikendalikan.

Tahap pertama yaitu *analysis* berfokus pada pengumpulan dan dokumentasi semua kebutuhan pengguna yang harus dipenuhi oleh sistem. Selanjutnya, pada fase *design*, spesifikasi teknis dan desain arsitektur sistem dibuat berdasarkan kebutuhan yang sudah dianalisis. Fase *implementation* kemudian mengubah desain menjadi kode program atau aplikasi yang bisa



dijalankan, dilanjutkan dengan *testing* untuk memastikan sistem berfungsi sesuai kebutuhan. Tahap terakhir adalah *maintenance* di mana sistem dijaga, diperbaiki, dan dikembangkan setelah diproduksi. Semua fase ini dijalankan secara berurutan serta penuh dokumentasi dan tanpa mundur ke fase sebelumnya, sehingga menjadikan prosesnya mudah dipahami dan dikelola. (Achyani and Saumi, 2022)

## **B. Tahapan Pengembangan Sistem**

Tahapan pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*, yaitu metode pengembangan sistem yang dilakukan secara bertahap dan berurutan. Pemilihan metode *Waterfall* didasarkan pada karakteristik penelitian yang memiliki kebutuhan sistem yang telah teridentifikasi dengan jelas sejak awal serta ruang lingkup pengembangan yang relatif stabil. Metode ini memungkinkan setiap tahapan dilakukan secara sistematis dan terdokumentasi dengan baik, sehingga memudahkan proses analisis, perancangan, implementasi, hingga evaluasi sistem antrea layanan berkuda berbasis *website* pada Jayagiri Stable.

### **1) Analisis Kebutuhan Sistem**

Analisis dilakukan berdasarkan hasil observasi langsung dan wawancara dengan pihak admin Jayagiri Stable. Dari hasil analisis tersebut diketahui bahwa proses pendaftaran dan reservasi layanan berkuda masih dilakukan secara manual melalui aplikasi *Whatsapp*, sehingga data pelanggan dan reservasi tidak terdokumentasi secara terstruktur serta membutuhkan komunikasi berulang antara pelanggan dan admin. Selain itu, belum terdapat mekanisme pengelolaan antrean pelanggan yang jelas, sehingga urutan pelayanan dan waktu tunggu latihan tidak dapat dipastikan.

Pada tahap ini, kebutuhan sistem dikelompokkan menjadi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional. Kebutuhan fungsional mencakup kemampuan sistem dalam mengelola antrean pelanggan, data pelanggan, data layanan, data pelatih, data kuda, proses reservasi, serta antrean layanan berkuda menggunakan *priority queue*. Sementara itu, kebutuhan non-fungsional meliputi kemudahan penggunaan sistem, aksesibilitas berbasis

*website*, keandalan sistem dalam menampilkan urutan antrean dan informasi jadwal, serta kemampuan sistem dalam mengurangi potensi benturan antrean layanan.

## 2) Perancangan Sistem

Perancangan sistem meliputi perancangan alur proses sistem, perancangan basis data, serta perancangan antarmuka pengguna. Perancangan alur proses sistem dilakukan untuk menggambarkan urutan aktivitas dalam sistem, mulai dari proses pendaftaran pelanggan, pengelolaan antrean pelanggan menggunakan *priority queue*, pemilihan layanan, reservasi jadwal. Perancangan ini juga menggambarkan interaksi antara aktor sistem, yaitu admin dan pelanggan, dengan sistem yang dikembangkan.

Selain itu, perancangan basis data dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh data yang dibutuhkan sistem dapat disimpan dan dikelola secara terstruktur. Basis data dirancang untuk mendukung pengelolaan data antrean pelanggan, data pelanggan, layanan, pelatih, kuda, reservasi, serta jadwal layanan. Perancangan antarmuka pengguna juga dilakukan agar sistem mudah digunakan dan informasi layanan, termasuk urutan antrean dan jadwal layanan, dapat disampaikan secara jelas kepada pengguna. Pada tahap ini, teknologi hanya disebutkan secara umum untuk menunjukkan keterkaitan antara rancangan sistem dan implementasi tanpa membahas aspek teknis secara mendalam.

## 3) Implementasi Sistem

Implementasi dilakukan dengan mengintegrasikan komponen antarmuka pengguna, logika sistem, basis data, serta mekanisme antrean menggunakan *priority queue* sesuai dengan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya.

### a. Bahasa Pemrograman dan Platform Pengembangan

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah *PHP* sebagai bahasa pemrograman sisi *server* (*server-side scripting*). *PHP* berperan dalam mengelola logika sistem, seperti proses

pendaftaran pelanggan, pengolahan data reservasi, serta antrian pelanggan. Selain itu, *HTML* digunakan untuk menyusun struktur halaman *website*, *CSS* untuk mengatur tampilan antarmuka pengguna, dan *JavaScript* untuk mendukung interaksi pengguna pada halaman *web*.

*Platform* pengembangan sistem yang digunakan adalah *platform* aplikasi berbasis *website*, sehingga sistem dapat diakses melalui *browser* tanpa memerlukan instalasi aplikasi tambahan. *Platform* ini dipilih untuk memudahkan akses bagi admin maupun pelanggan serta mendukung penyampaian informasi layanan secara *real-time*.

#### b. Teknologi Pendukung

Teknologi pendukung dalam penelitian ini digunakan untuk menunjang operasional sistem dan memastikan sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang dirancang. Teknologi pendukung yang digunakan tidak diposisikan sebagai metode penyelesaian masalah penelitian, melainkan sebagai sarana untuk mendukung implementasi sistem.

Teknologi pendukung yang digunakan meliputi *web browser* sebagai media akses sistem oleh pengguna. Sistem dikembangkan sebagai aplikasi berbasis *website* sehingga dapat diakses melalui *browser* tanpa memerlukan instalasi aplikasi tambahan. *Browser* berperan dalam menampilkan antarmuka sistem serta memfasilitasi interaksi antara pengguna dan sistem.

Selain itu, digunakan *web server* sebagai lingkungan eksekusi aplikasi selama tahap pengembangan dan pengujian sistem. *Web server* berfungsi untuk menjalankan skrip *PHP* serta menghubungkan sistem dengan basis data. Penggunaan *web server* memungkinkan sistem diuji secara lokal sebelum diterapkan pada objek penelitian.

#### c. Basis Data dan Lingkungan

Basis data yang digunakan dalam sistem ini adalah *MySQL*, yang berfungsi untuk menyimpan dan mengelola data pelanggan, data

layanan berkuda, data pelatih, data kuda, data reservasi, serta data antrean layanan. Penggunaan basis data relasional bertujuan untuk memastikan keterkaitan antar data dapat dikelola secara terstruktur dan konsisten.

Lingkungan sistem pengembangan menggunakan *XAMPP*, yang menyediakan *web server Apache*, *interpreter PHP*, dan sistem manajemen basis data *MySQL* dalam satu paket. Lingkungan ini digunakan untuk menjalankan sistem secara lokal selama tahap pengembangan dan pengujian. Penggunaan *XAMPP* mempermudah proses pengujian sistem sebelum diterapkan pada objek penelitian.

Basis data dan lingkungan sistem berperan sebagai media penyimpanan dan eksekusi sistem, bukan sebagai metode pemecahan masalah penelitian, melainkan sebagai sarana pendukung agar sistem dapat berfungsi sesuai dengan rancangan.

#### 4) Pengujian Sistem

Tahap pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang telah diimplementasikan berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan pada tahap analisis kebutuhan. Pengujian difokuskan pada pengujian fungsi-fungsi utama sistem untuk mengetahui apakah sistem telah mampu menjalankan proses pendaftaran, reservasi, serta antrean layanan berkuda dengan baik dan tanpa kesalahan fungsional.

Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian *black-box*, yaitu metode pengujian yang dilakukan dengan menguji fungsi sistem dari sisi masukan (*input*) dan keluaran (*output*) tanpa memperhatikan struktur internal atau kode program. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan berbagai skenario input pada sistem, kemudian mengamati apakah keluaran yang dihasilkan telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black-box* dilakukan pada beberapa fungsi utama sistem, antara lain proses pendaftaran pelanggan, pengelolaan data layanan, proses reservasi layanan berkuda, serta proses jadwal antrean pelanggan. Hasil

pengujian digunakan untuk memastikan bahwa setiap fungsi sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tidak menimbulkan kesalahan yang dapat mengganggu operasional layanan. Apabila ditemukan ketidaksesuaian hasil, maka dilakukan perbaikan hingga sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

#### 5) Implementasi dan Evaluasi Sistem

Pada tahap ini, sistem reservasi dan antrean layanan berkuda yang telah dikembangkan diterapkan pada objek penelitian, yaitu Jayagiri Stable. Implementasi sistem dilakukan dengan menggunakan sistem sebagai media pengelolaan pendaftaran, reservasi, dan antrean layanan berkuda sesuai dengan alur kerja yang telah dirancang.

Setelah sistem diterapkan, dilakukan evaluasi untuk menilai kinerja dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi difokuskan pada kemampuan sistem dalam membantu admin mengelola data dan jadwal layanan secara lebih teratur serta mempermudah pelanggan dalam melakukan pendaftaran dan reservasi layanan berkuda.

Hasil evaluasi sistem digunakan untuk mengetahui apakah sistem yang dikembangkan telah memenuhi tujuan penelitian dan mampu menjadi solusi terhadap permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan sebelumnya. Evaluasi ini tidak dilakukan dalam bentuk pengukuran kepuasan pengguna secara mendalam, melainkan difokuskan pada kesesuaian fungsi sistem dengan kebutuhan operasional Jayagiri Stable sesuai dengan batasan penelitian yang telah ditetapkan.

### 1. 9 Jadwal Kegiatan

Jadwal pelaksanaan penelitian dibuat dengan tahapan yang jelas dalam bentuk bar chart.

[illegible][illegible]

### 1.10 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai struktur dan alur pembahasan dalam laporan skripsi ini secara keseluruhan. Berikut adalah sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini membahas latar belakang yang mendasari dilakukannya penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pertanyaan penelitian, metodologi penelitian, jadwal kegiatan, serta sistematika penulisan laporan skripsi ini.

#### **BAB II : KAJIAN PUSTAKA**

Bab ini memuat teori-teori yang dijadikan landasan dalam penelitian, mencakup konsep dasar rancang bangun sistem, sistem informasi, reservasi, *Priority queue*, metode pengembangan sistem *Waterfall*, pemodelan UML, konsep basis data, konsep pengujian sistem, serta kerangka teoritis yang mendukung penelitian ini.

#### **BAB III : METODOLOGI**

Bab ini menguraikan metode dan pendekatan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian, meliputi jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, definisi operasional sistem, kerangka tahapan penelitian, metode pengembangan sistem, teknik analisis sistem, serta perancangan sistem yang mencakup *Use Case Diagram*, *Activity diagram*, *Sequence diagram*, *Class Diagram*, dan perancangan antarmuka pengguna.

#### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menyajikan hasil dari proses implementasi sistem

yang telah dirancang, meliputi tampilan antarmuka sistem, hasil pengujian fungsional menggunakan metode Black Box Testing dan White Box Testing, serta pembahasan mengenai sejauh mana sistem yang dibangun mampu menjawab permasalahan yang telah diidentifikasi

## **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang ditarik berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem, serta saran yang dapat dijadikan pertimbangan untuk pengembangan sistem lebih lanjut di masa yang akan datang.