

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Bengkalis merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Riau, Indonesia. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 7.793,93 km². Ibukota kabupaten ini berada di Bengkalis tepatnya berada di Pulau Bengkalis yang terpisah dari pulau Sumatra. Karna pulau Bengkalis ini terpisah dari pulau Sumatra dengan demikian ketika ingin ke pulau Bengkalis kita harus menggunakan transportasi penyebrangan laut yang membantu kita sampai ke pulau tersebut. Transportasi memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat, terutama di daerah yang terdiri dari banyak pulau seperti Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Salah satu moda transportasi yang digunakan masyarakat untuk melakukan perjalanan antar pulau adalah kapal RORO (*Roll-On-Roll-Off*). Kapal RORO menjadi pilihan utama karena mampu mengangkut kendaraan dan penumpang secara bersamaan, sehingga mempermudah mobilitas masyarakat, baik untuk keperluan pribadi, bisnis, maupun distribusi barang (Angraini, 2021).

Angkutan transportasi kapal RORO yang berfungsi sebagai jembatan bergerak untuk menghubungkan jaringan jalan antara pulau Bengkalis dengan pulau Sumatra. Dalam memenuhi transportasi penyeberangan, kualitas pelayanan menjadi faktor utama yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna jasa. Oleh karna itu, penyedia layanan transportasi penyeberangan harus menerapkan standar kualitas pelayanan yang baik guna meningkatkan kepuasan pengguna. Dengan demikian, masyarakat Bengkalis memiliki harapan besar agar kualitas pelayanan penyeberangan dapat ditingkatkan, baik oleh pemerintah maupun pihak perusahaan terkait, sehingga pengguna jasa dapat merasakan kenyamanan dan kepuasan saat menggunakan layanan penyeberangan (Hurairah & Rahmayani, 2023).

Salah satu bagian dari sistem transportasi laut yang memiliki peran penting

dan memerlukan pengembangan yaitu pelabuhan. Pelabuhan adalah tempat yang digunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan bongkar muat barang yang harus dilengkapi oleh fasilitas keselamatan dan keamanan. Selain itu, pelabuhan adalah sarana untuk transportasi laut yang akan mempermudah akses transportasi laut, hal ini akan membuat jarak tempuh menjadi lebih cepat sehingga mempermudah kegiatan baik dari segi pariwisata, ekonomi, administrasi, dan sebagainya (Simamora et al., 2025).

Dalam sistem pemesanan tiket kapal RORO Bengkalis berbasis web yang dirancang, proses pembayaran dilakukan secara digital dan terintegrasi langsung melalui *website*. Setelah pengguna memilih jadwal keberangkatan dan jenis kendaraan, sistem akan secara otomatis menghitung total biaya yang harus dibayar, termasuk tarif Pengguna jasa dengan Golongan nya. Selanjutnya, pengguna diarahkan ke halaman informasi pembayaran yang berisi rincian total harga dan pilihan metode pembayaran yang tersedia, seperti transfer bank dan kirim bukti pembayaran. Setelah melakukan pembayaran, sistem akan memverifikasi status transaksi. Jika pembayaran *transfer* berhasil, tiket digital akan dikirim kepada pengguna dan dapat diunduh atau ditunjukkan saat validasi di pelabuhan (Suharyono, 2024).

Pemerintah Kabupaten Bengkalis melalui Diskominfo menghadirkan aplikasi CCTV Bengkalis pada 10 Desember 2019. Aplikasi ini berbasis CCTV dan bertujuan memberikan informasi real-time terkait kondisi pelabuhan penyeberangan RORO, jadwal, dan trip secara *online*. Dengan adanya layanan ini, masyarakat dapat memantau antrian kendaraan, mengatur waktu keberangkatan, menghindari penumpukan, serta menghemat waktu. Inovasi ini mendukung terwujudnya visi Kabupaten Bengkalis sebagai *Smart City* (Arianto, 2021).

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi pemesanan tiket kapal RORO Bengkalis berbasis *web*. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi yang baik dalam mendukung sistem transportasi di Bengkalis, sehingga memberikan manfaat bagi masyarakat pengguna layanan serta pihak pengelola transportasi kapal RORO.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat di rumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membangun aplikasi pemesanan tiket kapal RORO berbasis web yang membuat pengguna untuk melakukan pemesanan tiket secara online tanpa harus datang langsung ke pelabuhan?
2. Bagaimana sistem ini dapat menyediakan informasi jadwal keberangkatan dan ketersediaan tiket secara real-time untuk meningkatkan transparansi bagi pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari cakupan masalah yang terlalu luas, penelitian ini di batasi pada hal- hal berikut:

1. Penelitian ini hanya mencakup pembuatan aplikasi pemesanan tiket untuk kapal RORO yang melayani penyeberangan antara pulau Bengkalis dan Sei Pakning.
2. Aplikasi yang dibuat akan berbasis *web* yang dapat diakses melalui perangkat *desktop*, dengan tidak membahas pengembangan aplikasi berbasis *platform* lain (misalnya, *mobile apps*).
3. Aplikasi akan menyediakan fitur untuk pemesanan tiket, melihat jadwal dan pemilihan jenis tiket, dan jumlah tiket. Pembayaran akan dilakukan secara *online*.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah:

1. Membangun *platform* berbasis web yang membantu pengguna untuk melakukan pemesanan tiket secara daring tanpa harus datang langsung ke pelabuhan.
2. Menyediakan fitur informasi jadwal keberangkatan dan ketersediaan tiket secara real-time agar pengguna dapat merencanakan perjalanan dengan lebih baik.

1.5 Manfaat

Berikut adalah manfaat yang dapat diperoleh bagi pelanggan:

1. Pengguna dapat memesan tiket kapan saja dan di mana saja tanpa perlu datang langsung ke pelabuhan, menghemat waktu dan tenaga.
2. Proses pemesanan tiket menjadi lebih cepat dengan sistem *online*, mengurangi antrean panjang di pelabuhan dan mempermudah pengelolaan jadwal.