

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan suatu komponen yang sangat penting dalam perkembangan sebuah wilayah, dimana transportasi memiliki peran dalam memenuhi kebutuhan pokok dari masyarakat. Transportasi menjadi suatu dasar dalam pengembangan ekonomi dan pertumbuhan masyarakat serta pertumbuhan industrialisasi (Siti Fatimah, 2019). Transportasi memiliki kaitan yang sangat erat terhadap aktivitas masyarakat bisa sebagai sarana untuk melakukan perpindahan dalam menjangkau tempat yang ingin dituju serta meringankan masyarakat dalam mengevakuasi barang dari satu area ke area yang berbeda. Untuk melakukan perpindahan manusia ataupun barang dari suatu kawasan ke kawasan berbeda dibedakan untuk angkutan yang digunakan yaitu penumpang dan barang.

Berdasarkan Bangkalan Dalam Angka Tahun 2022 daerah Kabupaten Bangkalan seluas 1.260,14 km². Untuk kuantitas masyarakat Kabupaten Bangkalan memiliki jumlah penduduk pada tahun 2022 berjumlah 1.083.910 jiwa (BPS Kabupaten Bangkalan, 2020). Tingginya pertumbuhan Penduduk di Kabupaten Bangkalan sebesar 2,22% per tahun, jumlah penduduk yang semakin meningkat mendorong permintaan (demand) masyarakat akan barang juga meningkat. Hal ini dapat mempengaruhi dalam penambahan beban volume pada ruas jalan yang akan dilewati dan juga terhadap kondisi ruas jalan dan kinerja jaringan jalan di Kabupaten Bangkalan. Meningkatnya permintaan akan barang di dukung oleh kinerja pengiriman barang. Tingginya pergerakan angkutan barang terlihat pada perjalanan eksternal – internal sebesar 4.236 kend/hari (arah masuk Kabupaten Bangkalan dari Pulau Jawa), internal – eksternal sebesar 4.098 kend/hari (arah dari Kabupaten Bangkalan menuju ke wilayah lain di Pulau Madura), dan perjalanan eksternal- eksternal sebesar 2.781 kend/hari (arah masuk dan keluar Kabupaten Bangkalan).

Berdasarkan hasil survei terhadap kendaraan angkutan barang di Kabupaten Bangkalan lebih memilih memanfaatkan fasilitas parkir *on street* sebesar 33%, fasilitas pergudangan sebesar 30%, aktivitas bongkar muat sebesar 22% dan melakukan istirahat sebesar 12%. Hal ini dikarenakan setiap individu akan selalu ingin mendapatkan ruang parkir dekat dengan tujuan perjalanannya (Asrizal, 2015). Sehingga menyebabkan terjadi pelanggaran seperti parkir berlapis dan perubahan sudut parkir, menimbulkan permasalahan terhadap ketersediaan ruang parkir yang berada pada badan jalan, seperti pengurangan kapasitas jalan akibat penumpukan kendaraan angkutan barang pada bahu jalan serta waktu pencarian parkir meningkat sehingga menciptakan permasalahan emisi gas buang dan kemacetan lalu lintas.

Dari uraian permasalahan diatas, maka diperlukan perancangan suatu sistem informasi yang dapat memberikan solusi dalam hal efisiensi bagi pengendara angkutan barang, dengan memberikan informasi yang jelas mengenai ketersediaan slot pergudangan, parkir, serta efektifitas bagi pengelolaan lahan parkir dengan mempermudah dalam melakukan monitoring dan analisa penggunaan parkir. Berdasarkan Perda Nomor 10 Tahun 2009 tentang Rancangan Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangkalan Tahun 2009-2029, dalam hal ini sejalan dengan program pemerintah dimana sistem informasi berperan sebagai bagian untuk menyelenggarakan *smart government* dalam memastikan upaya penyediaan pelayanan kepada masyarakat yang berkualitas, bersih, transparan dan akuntabel. Berdasarkan Latar Belakang yang telah disebutkan, maka perlu dilakukan studi mengenai **“Perancangan Sistem Informasi *Availability Commercial Vehicle Warehousing and Parking Website (SILAMELLEAH)* di Kabupaten Bangkalan”**. Apabila sistem informasi diterapkan maka akan diperoleh data-data pola pergerakan angkutan barang secara lebih akurat yang dapat digunakan sebagai pengembangan kebijakan di bidang angkutan barang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang permasalahan maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Ditemukannya pola pergerakan angkutan barang yang begitu tinggi terlihat pada perjalanan eksternal – internal sebesar 4.236 kend/hari (arah masuk Kabupaten Bangkalan dari Pulau Jawa), internal – eksternal sebesar 4.098 kend/hari (arah dari Kabupaten Bangkalan menuju ke wilayah lain di Pulau Madura), dan perjalanan eksternal- eksternal sebesar 2.781 kend/hari (arah masuk dan keluar Kabupaten Bangkalan).
2. Ketika pengendara ingin memasuki wilayah Kabupaten Bangkalan, pengendara mengalami kendala dalam mengetahui ketersediaan pergudangan, lahan parkir dan mencari lokasi yang sesuai. Pengendara perlu usaha untuk mencari sendiri lahan parkir dan pergudangan dengan mengitari area parkir sehingga cukup menyita waktu dan energi yang dikeluarkan baik dari bahan bakar maupun tenaga pengendara.
3. Ditemukannya kendaraan angkutan barang di Kabupaten Bangkalan lebih memilih memanfaatkan fasilitas parkir *on street* sebesar 33%, fasilitas pergudangan sebesar 30%, aktivitas bongkar muat sebesar 22% dan melakukan istirahat sebesar 12% sehingga menimbulkan permasalahan terhadap ketersediaan ruang parkir yang berada di badan jalan.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pola pergerakan angkutan barang di Kabupaten Bangkalan khusus parkir dan bongkar muat?
2. Bagaimana perancangan dari sistem informasi *SILAMELLEAH* berbasis *Website*?
3. Apa manfaat yang didapat setelah dilakukan pengembangan dari sistem informasi untuk pergudangan dan parkir kendaraan angkutan barang?

1.4 Maksud dan Tujuan

1.4.1 Maksud

Maksud dari dilakukan penelitian ini adalah menyediakan suatu desain atau rancangan berbasis *website* untuk memudahkan kendaraan angkutan barang dalam melakukan pemesanan dan mengetahui slot pergudangan dan slot parkir yang tersedia di Kabupaten Bangkalan, sehingga ketika sopir angkutan barang memasuki wilayah di Kabupaten Bangkalan pengendara tidak akan mengalami kendala dalam mencari ketersediaan pergudangan dan lahan parkir dengan lokasi yang sesuai. Pengendara tidak perlu lagi usaha untuk mencari sendiri lahan parkir dan pergudangan dengan mengitari area parkir yang cukup menyita waktu dan energi yang dikeluarkan baik dari bahan bakar maupun tenaga pengendara. Rancangan ini diharapkan dapat dilakukan pengembangan agar dapat diaplikasikan untuk mengoptimalkan sistem informasi manajemen yang dimiliki oleh pemerintah daerah dengan menggunakan teknologi berbasis *website* yang mudah dioperasikan oleh petugas dan pengemudi angkutan barang menggunakan android.

1.4.2 Tujuan

1. Mengetahui pola pergerakan angkutan barang di Kabupaten Bangkalan khusus parkir dan bongkar muat barang.
2. Merencanakan peta proses bisnis aplikasi dan menghasilkan *website*. Sehingga akan memudahkan peneliti untuk menganalisa untuk proses bisnis baru skema pengembangan kedepan. Pengembangan dan pengoperasian sistem informasi yang mengikuti suatu standar yang dapat dipertanggungjawabkan secara akuntabilitas.
3. Memberikan kemanfaatan dari sisi ekonomi dalam meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Kabupaten Bangkalan, sisi sosial dan lingkungan.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian dan penulisan dalam skripsi ini meliputi batasan-batasan masalah yang dilakukan dalam memfokuskan penelitian, berikut diantaranya:

1. Batasan Materi Studi

Batasan materi dalam penelitian ini adalah hanya terbatas pada mengidentifikasi dari pemodelan yang dilakukan hanya pada perancangan dari layout dan visualisasi parkir angkutan barang pada. Serta hanya membahas tentang bagaimana cara mendesain dan melakukan perancangan dalam konsep perencanaan Sistem Informasi *Availability Commercial Vehicle Warehousing and Parking Website (SILAMELLEAH)* di Kabupaten Bangkalan.

Hasil penelitian hanya sampai pada perancangan desain sistem informasi berbasis *website* dalam melakukan rekayasa software engineering yang dapat diakses secara langsung melalui android. Selanjutnya pada pengembangan sistem menggunakan System development life cycle (SDLC) hanya mencapai analisis sistem, skema dari bisnis proses aplikasi dan desain sistem (requirement elicitation) untuk aplikasi selanjutnya akan dilakukan oleh development.

2. Batasan Wilayah

Wilayah yang menjadi ruang lingkup penelitian ini adalah 4 lokasi Gudang yang berada di wilayah Pengoperasian kendaraan angkutan barang di Bangkalan dengan koordinasi oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Bangkalan.

3. Batasan Data

Dalam batasan data dalam penelitian ini menggunakan software Xampp yaitu suatu perangkat lunak berbasis web server dengan memiliki open-source yang digunakan sebagai standalone server atau biasa disebut dengan localhost. Hal ini akan memudahkan penelitian dalam melakukan proses pengeditan, desain hingga pengembangan aplikasi maupun *website* yang akan dibuat.

Selanjutnya, data yang diinputkan ke dalam sistem informasi *website* nantinya adalah data primer yang akan di input oleh pengemudi angkutan barang menggunakan android, *Website* ini dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database.