

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Barang Rongsok biasa disimpulkan dengan barang bekas yang sudah dibuang ataupun tidak digunakan lagi, barang-barang tersebut biasanya hanya di buang, dibakar ataupun dibiarkan menumpuk saja, namun bagi pengusaha barang rongsok, rongsokan dapat menjadi sebuah penghasilan yang dapat diperjual belikan dan menjanjikan seperti kertas bekas, plastik, besi, aluminium, kuningan, tembaga atau barang apa saja yang berbahan baku tersebut laku dijual.

Barang rongsok sendiri sering kali dijumpai baik itu di dalam rumah tangga maupun tempat bekerja, menurut Ika (2010), selain dapat menambah penghasilan keuntungan mengelola barang rongsok juga dapat mengurangi sampah yang membebani TPA selama ini, oleh sebab itu bantuan pihak ketiga juga sangat diperlukan dalam pengelolaan barang rongsok dimana pihak ketiga tersebut adalah para pelaku usaha daur ulang informal seperti pemulung, tukang rongsok, pengepul rongsok, dan bandar besar.

Pelaku usaha daur ulang yang dapat secara langsung berinteraksi dengan pelaku pengelola sampah rumah tangga adalah tukang rongsok. Tetapi tidak jarang juga akan terjadi interaksi langsung antara pelaku pengelola sampah rumah tangga dengan pengepul rongsok serta bandar besar. Namun, biasanya mereka tidak menyediakan jasa penjemputan dan hanya akan menerima pembelian dengan batasan berat minimal, sehingga tidak semua pelaku pengelola sampah rumah tangga dapat langsung melakukan interaksi dengan pengepul dan bandar besar.

Sampai saat ini masih sering dijumpai tukang rongsok yang berlalu lalang mencari dan menawarkan diri ke setiap rumah-rumah untuk membeli barang bekas ataupun rongsokan yang sudah tidak terpakai, tentunya tukang rongsok harus menguras tenaga untuk berkeliling ke setiap lokasi, beruntung jika di rumah tersebut ada rongsokan yang dapat dibeli, akan tetapi jika tidak ada maka akan merugikan waktu dan tenaga tukang rongsok, dengan adanya tukang rongsok keliling sendiri juga dapat memudahkan masyarakat untuk menjual rongsok yang dimilikinya karena mereka tidak perlu repot mencari lokasi pengepul dan juga tidak perlu membawa sendiri rongsokan yang akan dijual, meskipun demikian

pemanfaatan jasa tukang rongsok terkadang memiliki kendala tersendiri, yaitu saat masyarakat benar-benar membutuhkan jasa mereka para tukang rongsok tersebut malah tidak terlihat dikarenakan jadwal mereka yang tidak pasti sedangkan masyarakat ingin cepat menjual barang rongsok tersebut daripada menyimpannya dirumah karena berbagai alasan seperti menghabiskan kapasitas ruangan maupun mengganggu pemandangan. Pada saat berkeliling tukang rongsok juga tidak mengetahui rumah-rumah mana saja yang ingin menjual barang rongsoknya, Selain itu pencarian kontak dan jasa tukang rongsok di internet juga masih terpisah-pisah dan masih sedikit, kemudian tidak jarang juga kontak yang ditemukan sudah tidak aktif atau sedang tidak menerima pengambilan barang rongsok di karenakan sibuk ataupun jarak pengambilan yang terlalu jauh.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis bertujuan untuk membuat sebuah sistem berbasis *website* yang fleksibel dan dapat diinstal pada *smartphone* yang dapat membantu kedua belah pihak untuk bertransaksi secara mudah dan saling menguntungkan. Disatu sisi dapat membantu masyarakat dalam pengambilan keputusan barang rongsoknya apakah sebaiknya segera dijual atau dibuang saja. Dengan dibangunnya sebuah sistem yang berbasis *website* pengguna dapat menghemat penyimpanan perangkat karena dapat memilih untuk menginstall atau tidak. Karena akhir-akhir ini merupakan zaman modern yang di dalamnya setiap orang mempunyai alat untuk tersambung ke sebuah jaringan internet, salah satu alternatif yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menerapkan Aplikasi jual beli barang rongsok berbasis jarak menggunakan fitur *Location Based Service*.

Location Based Service merupakan layanan yang mampu mendeteksi letak pengguna berada dengan memanfaatkan teknologi *Global Positioning System* yang terintegrasi dengan *smartphone*. Dengan kata lain teknologi *Location Based Service* dapat digunakan untuk menampilkan lokasi tukang rongsok serta lokasi dari masyarakat yang ingin menjual barang rongsok dalam peta.

Dengan dibangunnya Aplikasi jual beli barang rongsok berbasis jarak menggunakan fitur *Location Based Service* dalam penelitian ini diharapkan dapat mengefisiensikan dan menguntungkan waktu dan tenaga seorang tukang rongsok dan penjual barang rongsok.

1.2 Perumusan Masalah

Dalam proses pencarian maupun penjualan barang rongsok tentunya terdapat beberapa masalah yang dihadapi baik itu oleh pengelola sampah rumah tangga atau pemilik rongsok, maupun tukang rongsok yang menyediakan jasa pengambilan rongsok tersebut, dari sisi pemilik rongsok atau pengelola sampah rumah tangga, tentunya memiliki kendala dalam memperoleh informasi jadwal datangnya seorang tukang rongsok yang akan berkeliling ke rumah-rumah ataupun perkantoran, sulitnya membawa rongsokan yang ingin dijual jika rongsokan yang ingin dijual terlalu banyak dan tidak adanya kendaraan yang mendukung untuk membawanya, kemudian dari sisi tukang rongsok sendiri menemukan pemilik rongsok yang ingin menjual barang rongsoknya tentunya lebih sulit karena harus berkeliling dan menanyakan ke setiap rumah apakah ada barang rongsok yang ingin dijual atau tidak.

Inti dari permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, yaitu permasalahan keterbatasan informasi terkait tukang rongsok, dan masyarakat yang ingin menjual barang rongsok. ketersediaan informasi dan wadah sebagai sarana untuk menghubungkan tukang rongsok dan pemilik rongsok akan dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Sehingga harus dibangun sebuah aplikasi yang dapat memfasilitasi proses jual beli barang rongsok tersebut.

Selanjutnya rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini, yaitu bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi jual beli barang rongsok yang dapat memberikan informasi adanya masyarakat yang ingin menjual rongsok dan informasi tukang rongsok terdekat dengan memanfaatkan layanan *Google Maps API* dan menerapkan metode *Location Based Service* untuk menampilkan informasi lokasi pengguna berdasarkan radius terdekat.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi jual beli barang rongsok berbasis jarak yang dapat membantu menghubungkan antara tukang rongsok dan masyarakat yang ingin menjual rongsok dengan aplikasi yang memanfaatkan fitur *Location Based Service (LBS)* sehingga dapat lebih membantu kegiatan jual beli barang rongsok dengan lebih mudah.

1.4 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini menggunakan metode *Location Based Service* Sebagai layanan informasi yang memanfaatkan kemampuan untuk menggunakan informasi lokasi dari perangkat bergerak.
2. Jenis rongsokan yang dijual oleh pengelola sampah rumah tangga ke tukang rongsok merupakan jenis rongsokan yang bernilai atau bisa dijual dan bisa didaur ulang.
3. Aplikasi ini tidak melibatkan pihak Dinas Kebersihan dalam pengelolaan sampahnya, hanya melibatkan tukang rongsok dan pemilik rongsokan terhadap transaksi penjualan rongsokan.
4. Entitas yang berperan dalam sistem ini terdiri dari 3 entitas yaitu admin sebagai pengelola yang mengawasi kegiatan jual beli, masyarakat sebagai penjual barang rongsok, selanjutnya terdapat tukang rongsok sebagai pihak yang menerima pembelian barang rongsok.
5. Pembayaran dilakukan oleh penerima barang yang bersifat tunai.
6. Kapasitas penerimaan barang rongsok diserahkan kepada tukang rongsok, aplikasi tidak membatasi berat maksimal barang rongsok.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan tugas akhir ini disusun dalam 5 (lima) bab yang terdiri dari Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Metodologi Penelitian dan Analisis Sistem, Bab IV Hasil dan Perancangan serta Bab V Penutup.

Bab I Pendahuluan merupakan bab yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka merupakan bab yang berisi landasan teori mengenai penelitian yang dilakukan dan uraian tentang hasil-hasil penelitian terkait dari peneliti terdahulu.

Bab III Metodologi Penelitian dan Analisis Sistem merupakan bab yang berisi tentang bahan penelitian, analisis kebutuhan, metode penelitian, *Diagram* alir penelitian dan perancangan sistem.

Bab IV Hasil dan Perancangan merupakan bab yang berisi hasil dari dilakukannya percobaan, pengamatan dan observasi yang telah dirancang pada Bab

Setiap hasil yang disajikan akan dilakukan analisis untuk mengarah kepada suatu kesimpulan.

Bab V Kesimpulan dan Saran merupakan bab yang berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk perbaikan, pengembangan atau kelengkapan penelitian yang telah dilakukan.