

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sampah merupakan barang yang terbuang atau dibuang dan dianggap tidak memiliki nilai jual. Kegiatan pembuangan sampah adalah kegiatan yang tidak mempunyai titik akhir, sehingga diperlukan penanganan dan pengelolaan secara konkrit dan sistematis. (Lilis Sulistyorini, 2005:78). Menurut definisi World Health Organization(WHO) sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Chandra, 2006). Oleh karena itu sampah dapat dikatakan suatu sisa dari kehidupan baik manusia maupun makhluk lainya yang belum memiliki nilai ekonomis sehingga dibuang di lingkungan. Sedangkan barang bekas merupakan jenis sampah yang masih memiliki nilai jual dimana banyak dijumpai pada setiap individu, ibu rumah tangga, maupun tingkat yang lebih tinggi yaitu pada suatu perusahaan. Produksi barang yang masih memiliki ekonomi terkadang hanya di buang menjadi tumpukan sampah yang tak terpakai atau di bakar. Padahal barang bekas atau biasa disebut “Barang Rongsok” dapat dijual kembali untuk didaur ulang menjadi barang yang bermanfaat yang layak pakai. Hal tersebut juga menjadi salah satu metode untuk mengurangi penumpukan barang bekas atau barang rongsok dan meminimalisir pencemaran lingkungan akibat barang rongsok. Penerapan konsep 3R dalam menangani sampah di lingkungan masyarakat saat ini masih belum dilaksanakan secara maksimal, padahal konsep ini sangat cocok untuk diterapkan di negara berkembang yang memiliki keterbatasan teknologi, sehingga harus memberdayakan masyarakat sendiri selaku pihak yang menghasilkan sampah tersebut (Widiarti, 2012).

Dalam era modernisasi ini, diakui kemajuan teknologi semakin pesat. Berbagai penemuan tentang teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara pandang dan perilaku masyarakat terhadap menanggapi suatu permasalahan tertentu. Misalnya, sistem bank sampah yang pernah diterapkan oleh dr. Gamal

Albinsaid, dimana warga cukup menyerahkan barang rongsok kepada Klinik Asuransi Sampah untuk menikmati asuransi kesehatan dengan berbagai fasilitas pelayanan kesehatan primer. Namun bagi sebagian masyarakat yang memiliki kesibukan yang tinggi, tidak memiliki waktu untuk menyetorkan sampah pada pengepul barang rongsok, atau dapat memesan penjemputan barang rongsok namun kesulitan dalam bertransaksi pembayaran. Yang mengharuskan pengepul dan pemilik sampah bertemu secara langsung.

Untuk itu harus ada solusi untuk menjembatani antara tukang rongsok keliling yang berperan sebagai pembeli sampah dan masyarakat atau ibu rumah tangga yang berperan sebagai pemilik barang rongsok sekaligus pemilik sampah. Dimana, hal itu bertujuan untuk memudahkan pelaku transaksi baik dalam bertransaksi barang rongsok maupun transaksi pembayaran. Dengan adanya kemudahan yang diciptakan, maka meningkatkan kesadaran masyarakat tentang nilai barang rongsok. Sehingga penumpukan sampah yang berlebihan akibat malasnya memisahkan jenis sampah dan menjual barang rongsok akan berkurang. Oleh karena itu dibuat aplikasi E-Trash berbasis android, dimana terdapat klasifikasi beberapa jenis sampah misalnya plastik, kertas, dan logam yang masih memiliki nilai jual beserta nilai jualnya. Sasaran aplikasi ini adalah untuk ibu rumah tangga sebagai pemilik sampah, dan tukang rongsok keliling. Dimana nantinya sampah yang berasal dari rumah tangga yang masih memiliki nilai jual akan di jual kembali kepada tukang rongsok keliling.

Dengan memanfaatkan fitur maps maka ibu rumah tangga dapat memasukkan dimana lokasi terkini sampah itu berada, lokasi itu diambil dari lokasi terkini ponsel ibu rumah tangga. Untuk mengantisipasi harga sampah rongsok yang memiliki nilai jual kecil dan ketika melakukan transaksi pembayaran pemilik sampah berada jauh dari letak sampah, sehingga tidak bisa bertemu secara langsung untuk menerima pembayaran, maka dalam aplikasi E-Trash ini terdapat fitur pembayaran secara virtual yaitu menggunakan aplikasi link aja.

Karena permasalahan diatas sebagai solusi untuk mengatasi keterbatasan pemahaman masyarakat terhadap sampah, memanfaatkan sampah yang masih

memiliki nilai jual dan proses distribusi sampah yaitu dengan membuat aplikasi *E-Trash* berbasis android yang dapat menjembatani antara pembeli sampah rongsok dengan masyarakat. Sehingga penumpukan sampah yang mayoritas berasal dari sisa kegiatan rumah tangga, kini dapat teratasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana membuat aplikasi *E-trash* berbasis android untuk mengatasi permasalahan lingkungan khususnya sampah rumah tangga yang masih memiliki nilai jual?

## **1.3 Batasan Masalah**

- a. Aplikasi ini tidak terdapat fitur pencarian rute terdekat untuk penjemputan barang rongsok.
- b. Aplikasi ini hanya menampilkan jarak antara penjemput barang rongsok dengan pemilik barang rongsok.
- c. Penggunaan aplikasi link aja masih digunakan secara manual, karena tidak adanya kerjasama dengan pihak link aja.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi *E-trash* berbasis android yang menjembatani antara pembeli sampah dengan pemilik sampah.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Pihak yang terlibat dalam penelitian ini antara lain, pengangkut sampah atau pengepul, masyarakat, dan lingkungan. Adapun manfaat bagi pengepul adalah meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pengumpulan sampah, sedangkan bagi masyarakat dapat menambah pemasukan dari hasil penjualan sampah rumah tangga, dan bagi lingkungan dapat mengurangi dampak pencemaran lingkungan dari sampah rumah tangga.