



1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persoalan sampah bukan lagi menjadi hal asing bagi masyarakat. Tidak dapat dipungkiri di zaman modern ini banyak masyarakat yang menginginkan hal-hal yang praktis. Hal ini menyebabkan semakin banyaknya penggunaan produk dalam kemasan sekali pakai, sehingga menyebabkan lonjakan volume sampah yang kemudian sulit untuk dikontrol. Menurut UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan.

Pengelolaan sampah merupakan sistem yang melibatkan banyak pihak, dimana salah satunya adalah pihak penghasil sampah yaitu masyarakat. Pada dasarnya, sampah yang dihasilkan oleh masyarakat akan terkumpul di bank sampah yang telah tersedia di setiap wilayah. Namun, proses pengumpulan sampah tidak dikelompokkan sejak awal oleh masyarakat, melainkan dilakukan saat sampah telah tiba di bank sampah. Selain itu pendataan sampah juga dinilai masih sangat manual.

Berdasarkan arahan dari PT Maxymum Tekno Lestari dan PT Maxymum Tekno Lestari sebagai mitra pemerintah dan swasta, insin serta tenaga ahli dalam bidang sampah. AKSATA (Aksi Kelola Sampah Kita) merupakan gagasan baru dalam sistem pengelolaan sampah dengan mengandalkan penggunaan teknologi saat ini. AKSATA berjalan pada platform *website* (untuk admin), serta aplikasi berbasis Android berupa modul mitra dan modul pengepul. Mitra pada kesempatan ini adalah pengguna yang bertindak sebagai penyedia ataupun pemilah sampah. Di sisi lain, pengepul bertindak sebagai pengguna yang akan membeli dan mengolah sampah yang telah disediakan oleh mitra. Khususnya pada laporan ini akan dipaparkan secara lebih spesifik aplikasi AKSATA berbasis Android untuk mitra (modul mitra).

Dibuatnya aplikasi AKSATA untuk Mitra dimaksudkan untuk membantu masyarakat agar dapat berperan aktif dalam aksi pengelolaan sampah. Melalui aplikasi ini mitra dihubungkan dengan pihak yang ahli pada bidang sampah (pengepul). Menggunakan aplikasi AKSATA untuk Mitra, masyarakat dapat membantu para pengepul secara langsung dengan cara menginformasikan keberadaan sampah dan volume sampah yang dimilikinya. Hal ini dimungkinkan karena data sampah yang telah dikumpulkan dan di-inputkan melalui aplikasi AKSATA untuk Mitra oleh kelompok masyarakat dapat terdeteksi langsung oleh aplikasi milik pengepul. Pada dasarnya mitra merupakan penghasil sampah yang dapat berupa instansi umum seperti sekolah, perkantoran, rumah sakit, tempat ibadah umum, dan lainnya. Akan tetapi, dalam studi kasus kali ini, mitra masih dibatasi pada sekolah menengah atas negeri di Kota Bogor.

Penggunaan sistem operasi Android pada pembuatan aplikasi ini ditujukan agar pada akhirnya aplikasi yang dibuat dapat digunakan dan dimodifikasi tanpa melanggar hak cipta. Selain itu penggunaan *mobile operating system* terbanyak di



Indonesia sejak tahun 2018 diraih oleh *mobile* OS Android dengan persentase 32% per Juni 2019 (Statcounter 2019).

1.2 Tujuan

Tujuan dari pembuatan Aplikasi Aksi Kelola Sampah Kita untuk Mitra (modul mitra) Berbasis Android di PT Maxymum Tekno Lestari adalah untuk menyediakan fitur-fitur sebagai berikut:

Mitra dapat menambahkan data sampah, melihat riwayat sampah, dan melihat data sampah yang belum terjual

Mitra dapat melihat seluruh transaksi jual beli sampah yang telah dilakukan

Mitra dapat berkomunikasi dengan pihak pengepul melalui media *chat* ataupun panggilan suara

Mitra dapat memberikan penilaian (*rating*) dan ulasan terhadap pengepul pada setiap transaksi

Mitra dapat melihat penilaian dan ulasan yang dimilikinya. Adapun penilaian dan ulasan bagi mitra diberikan oleh pengepul

Mitra dapat melakukan pencarian nilai harga setiap kategori sampah