

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menyatakan bahwa sampah Indonesia setiap tahunnya mencapai 64 juta kilogram, dan ironisnya hanya 7% saja yang bisa dikelola dengan baik dan ditambah lagi sekitar 8,8 juta ton sampah plastik dibuang ke laut dan sungai setiap tahun akibatnya. manajemen yang tidak bagus. Meski pemerintah telah menetapkan target pengelolaan 70% timbunan sampah nasional melalui Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis, ternyata hal tersebut tidak berjalan sesuai harapan. Jumlah produksi sampah terus meningkat dan hanya dibantu oleh 12,5% masyarakat yang mengelola sampah dengan baik (BPS, 2017) sehingga diperlukan terobosan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Matrash merupakan aplikasi yang akan meningkatkan kesadaran masyarakat dengan menghubungkan TPA, TPS dan bank sampah sebagai mitra guna memastikan sampah yang dihasilkan masyarakat dapat dikelola dengan baik dan dapat meminimalisir pencemaran lingkungan.

Dalam pengembangan UI/UX aplikasi Matrash banyak sekali metode yang dapat digunakan seperti *User Centered Design*, *Design Thinking*, dan *Heuristic Evaluation*. Akan tetapi yang paling populer di gunakan ialah metode *Design Thinking*. Metode *Design Thinking* yaitu proses yang mengedepankan pemahaman tentang kebutuhan dan kendala yang dialami pengguna. Agar solusi atau inovasi yang akan dibuat benar-benar sesuai dengan kebutuhan. Proses *Design Thinking* memiliki 3 pilar utama yaitu *Understand*, *Explore* dan *Materialize*. Di dalamnya terdapat 5 fase yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Test*.

Dari permasalahan diatas, Amikom Computer Club (AMCC) yang merupakan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas AMIKOM diwakili oleh tim Matrash telah mengikuti kompetisi AIGC (*Advanced Innovation Global Competition*) 2019 dalam rangka mencari prestasi untuk mengenalkan karya

mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta di kancah Internasional

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka muncul pernyataan berikut ini:

1. Bagaimana membangun *User Interface* dan *User Experience* aplikasi manajemen pengelolaan sampah dengan metode *Design Thinking*?
2. Bagaimana metode yang sesuai untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah melalui *smartphone*?
3. Apa saja strategi yang digunakan untuk memenangkan kompetisi *Advanced Innovation Global Competition (AIGC) 2019*?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah diatas, maka batasan masalah dari laporan ini adalah:

1. Hanya membahas pembuatan *User Interface* dan *User Experience* aplikasi pengelolaan sampah berbasis *Android* dengan menggunakan metode *Design Thinking*.
2. Aplikasi manajemen pengelolaan sampah ini hanya tersedia di platform *Android* minimal 4.1 Jelly Bean dan harus didukung dengan jaringan koneksi internet.
3. Hanya membahas langkah-langkah dan strategi yang sudah di terapkan oleh tim *Matrash* dalam kompetisi *Advanced Innovation Global Competition (AIGC) 2019*.
4. Tidak membahas tentang keamanan (*security*) di dalam aplikasi yang dibuat.

1.4 Manfaat

Bagi Penulis:

1. Sebagai salah satu syarat dalam menuntaskan jenjang strata satu untuk memperoleh gelar Sarjana (S.Kom)
2. Menerapkan ilmu serta teori yang telah didapatkan selama masa perkuliahan
3. Menjadikan sebagai media bisnis kedepannya

Bagi Masyarakat:

1. Membantu masyarakat dalam manajemen pengelolaan sampah
2. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan

Bagi Mitra:

1. Membantu mitra dalam manajemen layanan pengelolaan sampah
2. Mempermudah pencatatan layanan pengelolaan sampah

1.5 Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Untuk membangun *User Interface* dan *User Experience* aplikasi pengelolaan sampah berbasis android dengan menggunakan metode *Design Thinking*.
2. Membantu masyarakat dan mitra dalam proses manajemen pengelolaan sampah.

