

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 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 sehingga kebersihan ekosistem dan perairan darat maupun laut rusak. Meski pemerintah telah menetapkan target pengelolaan 70% dari timbunan sampah nasional melalui Peraturan Presiden (Perpres) No.97 tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional untuk Pengelolaan Limbah Rumah Tangga dan Limbah Sejenis, tampaknya ini tidak bekerja seperti yang diharapkan. Jumlah produksi limbah 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.

Dari permasalahan diatas, Amikom Computer Club (AMCC) yang merupakan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Amikom diwakili oleh tim Matrash telah mengikuti kompetisi AYIA (Asian Youth Innovation

Awards) 2020 dalam rangka mencari prestasi dan mengenalkan karya mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta di kancah Internasional.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas makna muncul pertanyaan berikut ini:

1. Bagaimana membuat serta membangun aplikasi manajemen pengelolaan sampah?
2. Bagaimana metode yang sesuai untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah melalui media smartphone?

## 1.3 Batasan Masalah

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

1. Data atau informasi yang akan diolah berupa data dari pengangkutan sampah, penjualan sampah, penukaran sampah, dan berita sampah.
2. Aplikasi manajemen pengelolaan sampah ini hanya tersedia di platform Android minimal 5.0 Lollipop dan harus didukung dengan jaringan internet.
3. Pembuatan aplikasi manajemen pengelolaan sampah menggunakan teknologi API untuk mendukung fungsi yang akan di terapkan pada aplikasi Android.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Dapat membangun sistem pada aplikasi Matrash dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP Laravel.
2. Membantu masyarakat dan mitra dalam proses manajemen pengelolaan sampah

#### 1.5 Manfaat Penelitian

##### Bagi Penulis :

1. Sebagai salah satu syarat dalam menuntaskan jenjang strata satu untuk memperoleh gelar Sarjana (S.Kom).
2. Menerapkan ilmu serta teori yang 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.

## 1.6 Sistematika Penulisan

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab I menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab II terdiri dari referensi dan dasar-dasar teori pendukung dalam proses pengembangan aplikasi dan juga teori dasar dari latar belakang yang diangkat.

### **BAB III : TAHAP PELAKSANAAN**

Bab ini berisi tentang tahap pelaksanaan mulai dari perancangan hingga pembuatan aplikasi dengan pelaksanaan kegiatan lomba internasional.

### **BAB IV : HASIL**

Bab ini berisi tentang hasil kegiatan, hasil perancangan dokumentasi kegiatan, strategi mengikuti kompetisi, serta profil dari anggota tim yang berpartisipasi.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini merupakan bab penutup yang berisikan kesimpulan dan saran.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi tentang daftar sumber-sumber informasi serta teori dari jurnal online dan buku.