

## ABSTRAK

Pertumbuhan timbulan sampah di Indonesia yang mencapai 64 juta ton pada tahun 2015 menunjukkan tren peningkatan dari waktu ke waktu yang dikarenakan sebagian masyarakat yang telah menerima penyuluhan mengenai pengelolaan sampah tetap membuang ke saluran pembuangan terbuka tanpa memilah sampah lebih lanjut. Dengan kemajuan teknologi informasi (IT) diharapkan dapat diimplementasikan untuk membantu menangani pengelolaan sampah.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Design Thinking* yang memiliki 5 tahapan yaitu *Emphatise, Define, Ideate, Prototype, dan Test*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada salah satu Bank Sampah di Kota Bandung, penyebaran kuesioner serta menggunakan studi literatur.

Permasalahan yg ditemukan adalah peran teknologi dikatakan belum optimal dalam membantu pengelolaan Bank Sampah. Dengan metode *Design Thinking* menghasilkan empat fitur yaitu Pembukuan, *Training, Timeline* dan *Event*. Serta pada perancangan bagi Nasabah diberikan fitur Daftar Anggota. UI/UX akan dirancang sedemikian rupa agar dapat digunakan oleh berbagai kalangan. Pada tahap uji coba terjadi kesalahan terkecil yaitu 11% dalam *test* fitur *Training* pada Bank Sampah dan kesalahan terbesar yaitu 50% dalam *test* fitur Pembukuan pada nasabah.

Manfaat dari penelitian ini adalah peneliti dapat mengetahui secara langsung mengenai permasalahan yang terjadi pada beberapa Bank Sampah dan nasabah. Peneliti dapat mengetahui bagaimana cara suatu permasalahan dapat terselesaikan dengan menggunakan metode *Design Thinking*.

Kata kunci — *Aplikasi Mobile, Design Thinking, Bank Sampah*