

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Kota Surabaya menghadapi tantangan dalam pengelolaan sampah, terutama dalam hal partisipasi masyarakat dan efektivitas proses daur ulang. Kurangnya kesadaran dan fasilitas yang memadai menjadi faktor penghambat utama. Dengan menggunakan metode *design thinking* berhasil digunakan untuk merancang solusi yang berpusat pada pengguna. Tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* membantu dalam memahami kebutuhan pengguna dan menghasilkan desain aplikasi yang intuitif dan efektif.

Aplikasi ini dirancang dengan fitur-fitur utama seperti penjemputan dan penyetoran sampah, edukasi daur ulang, penjadwalan pengambilan sampah, dan sistem poin loyalitas untuk meningkatkan partisipasi masyarakat. Fitur-fitur tersebut diharapkan dapat memudahkan pengguna dalam mengelola sampah dan mendukung program daur ulang.

Hasil dari pengujian *usability testing* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dan mendapatkan akor akhir dengan rata-rata 81,00 yang dimaksud sudah masuk ke dalam grade B dengan klasifikasi “*Acceptable*” serta tergolong pada rating “*Excellent*”. Berdasarkan hasil pengujian yang dibagikan dalam bentuk kuesioner tersebut, dapat disimpulkan bahwa *prototype* yang dirancang telah memenuhi kebutuhan pengguna dan mencapai tingkat kualitas yang baik.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, terdapat saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut,yakni:

1. Mengimplementasikan perancangan sistem aplikasi daur ulang sampah menjadi sebuah aplikasi yang dapat digunakan.
2. Perlu dilakukan pengujian lebih lanjut terhadap aplikasi dalam skala yang lebih besar dengan melibatkan lebih banyak pengguna untuk mengidentifikasi kekurangan dan area perbaikan.
3. Untuk memastikan keberlanjutan aplikasi, kolaborasi dengan pemerintah Kota Surabaya dan pihak swasta sangat diperlukan. Dukungan dari stakeholder dapat membantu dalam sosialisasi dan implementasi aplikasi.
4. Fitur-fitur seperti integrasi dengan sistem pembayaran digital, pelacakan jejak karbon, dan gamifikasi dapat ditambahkan untuk meningkatkan engagement pengguna.
5. Program edukasi dan sosialisasi tentang penggunaan aplikasi dan pentingnya daur ulang perlu dilakukan secara intensif kepada masyarakat. Hal ini dapat dilakukan melalui kampanye, *workshop*, atau kerja sama dengan sekolah dan komunitas.