

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil merancang sistem informasi dalam bentuk prototipe *Website Bank Sampah Digital* yang memperhatikan aspek kemudahan penggunaan (*user-friendly*). Dengan mengidentifikasi kebutuhan dari tiga aktor utama masyarakat, petugas, dan *Admin*, desain antarmuka yang dikembangkan menyajikan fitur-fitur utama seperti registrasi akun, pengisian biodata, pencatatan setoran, pengelolaan saldo poin, serta akses berita dan edukasi lingkungan. Penekanan pada prinsip kejelasan tampilan, navigasi intuitif, dan informasi yang relevan menjadi kunci dari desain sistem ini, yang diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah.
2. Metode *Agile UX* diterapkan melalui tahapan *sprint* berulang dan bertahap, yaitu *sprint planning*, *development*, *review*, dan *retrospective*. Setiap tahapan memperhatikan hasil umpan balik dari pengguna dan disesuaikan dengan kebutuhan yang berkembang. Proses ini menghasilkan antarmuka yang tidak hanya menyajikan *visual* yang fungsional dan efisien, tetapi juga selaras dengan ekspektasi pengguna. Pengujian kegunaan (*usability testing*)

menunjukkan bahwa sistem dapat digunakan dengan mudah bahkan oleh pengguna awam, serta mampu menunjang kebutuhan pengguna dalam konteks pengelolaan sampah secara aktual dan kontekstual.

3. Dokumen *SRS* disusun secara sistematis untuk mendefinisikan kebutuhan fungsional (seperti *login*, registrasi, setoran sampah, penarikan saldo, pengelolaan berita) dan kebutuhan non-fungsional (seperti keamanan, ketersediaan sistem, performa, dan kompatibilitas lintas perangkat). Dokumen ini juga dilengkapi dengan model perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*, serta desain struktur dan relasi tabel basis data. Dengan penyusunan *SRS* yang komprehensif ini, pengembangan sistem dapat dilakukan secara terarah, terdokumentasi, dan terukur sesuai dengan standar rekayasa perangkat lunak. Berikut *Link* Dokumen *SRS*: <https://bit.ly/srsbanksampahdigital>
4. Hasil & Pembahasan terdapat kesimpulan usability testing dengan presentase skor 83,74% dengan tingkat indikator sangat setuju, uji validitas hasil pengujian yang menghasilkan nilai  $r\text{-hitung} \geq r\text{-tabel}$  pada tingkat signifikansi 5% dari 10 pernyataan dan 70 sampel responden menghasilkan data kuesioner semuanya **Valid**, dan uji realibilitas dengan nilai angka 0,753 dengan indikator reliabel. Penelitian ini dikatakan layak dengan hasil kepuasan pengguna dalam desain yang mudah dipahami dan diakses oleh penggun

## B. Saran

Berikut adalah saran strategis berdasarkan hasil penelitian dan relevansi terhadap latar belakang serta rumusan masalah:

### 1. Bagi DLH Kota Madiun

Disarankan agar prototipe dan dokumen desain sistem ini dijadikan dasar untuk proses pengembangan sistem lebih lanjut yang dapat diimplementasikan di seluruh kelurahan. Sistem ini dapat menjadi solusi terpadu untuk monitoring aktivitas bank sampah serta meningkatkan transparansi dan partisipasi masyarakat.

### 2. Bagi Tim Pengembang Lanjutan

Diharapkan mengacu secara penuh pada dokumen *SRS* yang telah disusun. Proses implementasi sebaiknya tetap menerapkan prinsip *Agile UX*, sehingga pengembangan bersifat fleksibel, berbasis feedback, dan responsif terhadap perubahan kebutuhan.