

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian perancangan desain UI/UX aplikasi Ternovia untuk administrasi kelompok ternak di Dinas Peternakan Kabupaten Jombang menggunakan metode *Double Diamond*, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil menghasilkan rancangan desain yang mencakup tampilan *mobile* untuk Peternak (Ketua Kelompok dan Anggota) serta Petugas Lapangan, dan tampilan website untuk Petugas Dinas. Proses perancangan dilakukan melalui empat tahap, yaitu *Discover*, *Define*, *Develop*, dan *Deliver*. Tahap *Discover* menghasilkan pemetaan kebutuhan melalui observasi dan wawancara terhadap 12 responden, sementara tahap *Define* menghasilkan artefak seperti *empathy map*, *user persona*, *user journey*, serta *pain and gain point*. Tahap *Develop* menghasilkan *information architecture*, *user flow*, *wireframe*, *design system*, dan *mockup*, yang kemudian diuji dalam bentuk *prototype* pada tahap *Deliver*.

Hasil *Usability testing 1* menunjukkan performa yang baik dengan nilai *effectiveness* berkisar antara 90,28% hingga 96,15%, *efficiency* antara 84,96% hingga 95,07%, serta skor SUS antara 85,00 hingga 90,00 yang termasuk dalam kategori *Excellent (Grade A)* dan *Acceptable*. Namun, masih ditemukan beberapa *task unfinished* yang menunjukkan bahwa pengguna masih kesulitan menemukan tombol dan tindakan utama pada beberapa halaman, terutama pada halaman utama dan pengelolaan produksi ternak. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kendala pada aspek *discoverability* dan *affordance* pada rancangan antarmuka. Selanjutnya, *Heuristic Evaluation* mengidentifikasi 25 permasalahan *usability* yang menjadi dasar perbaikan pada iterasi 2, terutama pada aspek konsistensi, visibilitas status antarmuka, dan pencegahan error. Hasil *Usability testing 2* menunjukkan peningkatan signifikan pada seluruh aspek, dengan *effectiveness* mencapai di atas 97% tanpa *task unfinished*, *efficiency* meningkat hingga 98,11%, serta skor SUS tetap berada pada kategori *Excellent (Grade A)* dan *Acceptable*.

Secara keseluruhan, pendekatan *Double Diamond* yang dipadukan dengan *Usability testing* dan *Heuristic Evaluation* terbukti efektif dalam menghasilkan

desain UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pendekatan iteratif memungkinkan perbaikan desain secara berkelanjutan hingga menghasilkan prototipe akhir yang lebih intuitif, efisien, dan mudah digunakan. Oleh karena itu, hasil akhir berupa *mockup* dan implementasi *front-end* aplikasi Ternovia dinilai telah memenuhi kebutuhan pengguna dan layak menjadi rekomendasi untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Hasil rancangan UI/UX aplikasi Ternovia pada penelitian ini masih berupa *mockup* final dan implementasi *front-end* pada proses bisnis utama. Oleh karena itu, pengembangan selanjutnya disarankan mencakup implementasi *full-stack* dengan integrasi *back-end* dan *database* agar aplikasi dapat digunakan secara menyeluruh oleh seluruh pengguna.
2. Penelitian ini melibatkan 12 responden. Pada penelitian selanjutnya, jumlah responden dapat diperluas dengan distribusi yang lebih merata di seluruh 21 kecamatan di Kabupaten Jombang untuk memperoleh data yang lebih representatif.
3. Metode *Double Diamond* yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikombinasikan dengan metode evaluasi lain pada penelitian selanjutnya, seperti *Cognitive Walkthrough* untuk mendalami aspek pembelajaran (*learnability*) bagi pengguna baru, atau *A/B Testing* untuk membandingkan dua varian desain alternatif pada elemen tertentu. Selain itu, pengukuran *user experience* dapat diperluas tidak hanya menggunakan SUS, melainkan juga dengan instrumen lain seperti *User Experience Questionnaire* (UEQ) atau *Net Promoter Score* (NPS) untuk memperoleh perspektif pengukuran yang lebih komprehensif.
4. Penelitian ini berfokus pada perancangan UI/UX untuk konteks Kabupaten Jombang. Penelitian lanjutan disarankan untuk menguji generalisasi rancangan dengan melakukan adaptasi dan pengujian di kabupaten/kota lain yang memiliki karakteristik sektor peternakan berbeda.