

BAB V

PENUTUP

Pada bab kesimpulan dan saran ini, dipaparkan rangkuman hasil penelitian secara menyeluruh yang telah dilaksanakan, serta disajikan berbagai rekomendasi yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan penelitian pada masa yang akan datang.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan dan evaluasi UI/UX aplikasi Suara Rakyat sebagai aplikasi *e-voting* menggunakan pendekatan *iterative usability* testing berhasil menghasilkan antarmuka dengan tingkat *usability* yang tinggi. Evaluasi dilakukan melalui beberapa metode pengujian, yaitu *Usability Testing (effectiveness dan efficiency)*, *System Usability Scale (SUS)*, serta *Heuristic Evaluation* untuk mengidentifikasi permasalahan antarmuka secara sistematis.

Pada pengujian iterasi pertama menggunakan metode *Usability Testing*, aplikasi Suara Rakyat memperoleh tingkat *effectiveness* sebesar 89,29%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar tugas dapat diselesaikan oleh pengguna, meskipun masih terdapat beberapa tugas yang gagal atau hanya berhasil sebagian. Dari aspek *efficiency*, nilai *Time Based Efficiency (TBE)* menunjukkan bahwa pengguna masih membutuhkan waktu relatif lebih lama dalam menyelesaikan setiap tugas, yang mengindikasikan perlunya perbaikan pada alur interaksi dan kejelasan antarmuka.

Setelah dilakukan perbaikan berdasarkan *Define* dan *Ideate*, pengujian ulang pada iterasi kedua menggunakan Usability Testing menunjukkan peningkatan yang signifikan. Nilai *effectiveness* meningkat menjadi 93,57%, dengan tidak ditemukannya tugas yang gagal diselesaikan oleh pengguna. Dari aspek *efficiency*, nilai *Time Based Efficiency* meningkat menjadi 0,0546 task/detik atau setara dengan 18,32 detik per tugas, yang menunjukkan bahwa pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan lebih cepat dibandingkan iterasi sebelumnya. Peningkatan ini menegaskan bahwa perbaikan antarmuka dan alur interaksi yang dilakukan berhasil meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Selanjutnya, dilakukannya *Heuristic Evaluation* berdasarkan sepuluh prinsip *usability* Nielsen. Hasil evaluasi menunjukkan adanya beberapa permasalahan pada aspek *Visibility of System Status*, *Match Between System and the Real World*, *User*

Control and Freedom, Error Prevention, Recognition Rather Than Recall, serta *Help and Documentation*. Permasalahan tersebut dinilai menggunakan severity rating, dengan tingkat keparahan bervariasi dari skala rendah hingga tinggi, yang kemudian dijadikan dasar dalam melakukan perbaikan desain antarmuka. Selain itu, hasil pengukuran *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan skor rata-rata 85,75, yang termasuk dalam kategori *Excellent*, namun masih ditemukan beberapa kendala pada proses verifikasi dan konfirmasi pilihan

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan evaluasi *usability* secara iteratif pada aplikasi Suara Rakyat efektif dalam meningkatkan *effectiveness*, *efficiency*, dan *usability* sistem, sehingga aplikasi ini dinilai layak digunakan sebagai media *e-voting* yang mudah digunakan, efisien, dan mendukung partisipasi pengguna dalam proses pemilihan umum.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya, antara lain sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya, diharapkan proses perancangan desain antarmuka aplikasi tidak hanya mengandalkan metode *Design Thinking*, tetapi juga mempertimbangkan penerapan metode lain seperti *User Centered Design* (UCD) atau *Double Diamond*. Dengan mengombinasikan berbagai pendekatan desain tersebut, diharapkan proses perancangan dapat menjadi lebih komprehensif dan mampu menghasilkan solusi yang lebih inovatif serta adaptif terhadap dinamika kebutuhan pengguna.
2. Pengembangan selanjutnya disarankan untuk lebih memfokuskan pada peningkatan aspek kejelasan sistem feedback, khususnya pada proses verifikasi identitas dan konfirmasi pemilihan, dengan menambahkan indikator visual seperti *loading indicator*, pesan status, atau dialog konfirmasi untuk mengurangi potensi kesalahan pengguna.
3. Penelitian berikutnya juga disarankan untuk mengimplementasikan aplikasi Suara Rakyat secara penuh dalam bentuk aplikasi mobile lintas platform, seperti Android dan iOS, serta melakukan pengujian *usability* pada skala pengguna yang lebih besar dan beragam untuk memastikan kesiapan sistem digunakan secara luas oleh masyarakat