

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pemilihan umum (Pemilu) merupakan pilar demokrasi karena menjadi sarana rakyat menyalurkan kedaulatannya secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, digitalisasi Pemilu menjadi kebutuhan mendesak untuk menghadirkan proses yang cepat, transparan, akurat, serta dapat meningkatkan legitimasi hasil Pemilu di mata publik. Komisi Pemilihan Umum (KPU) telah melakukan berbagai inovasi digital, seperti Sistem Informasi Data Pemilih (Sidalih), Sistem Informasi Partai Politik (Sipol), Sistem Pencalonan (Silon), Sistem Penghitungan (Situng), Sistem Dana Kampanye (Sidakam), hingga Sistem Rekapitulasi Elektronik (Sirekap). Inovasi ini diharapkan mampu mendukung asas transparansi dan akuntabilitas Pemilu [1]. Dalam praktik internasional, pengembangan teknologi pemilu juga harus berpegang pada prinsip keterbukaan, keamanan, akurasi data, kerahasiaan suara, inklusivitas, efisiensi biaya, keberlanjutan, dan kemudahan penggunaan. Prinsip-prinsip tersebut pada akhirnya menegaskan bahwa kualitas interaksi pengguna melalui antarmuka yang mudah diakses dan dipahami merupakan elemen penting sebelum aplikasi dapat berfungsi optimal [2].

Berbagai studi internasional menunjukkan bahwa kelemahan desain UI/UX merupakan salah satu faktor kunci yang memengaruhi efektivitas aplikasi pemilu digital. Farooq et al. melaporkan bahwa uji coba *e-voting* di Finlandia menyebabkan hilangnya suara akibat antarmuka pengguna yang tidak intuitif, membuktikan bahwa kegagalan desain dapat langsung merusak legitimasi hasil pemilu [3]. Specter et al. mengkritisi aplikasi Voatz di Amerika Serikat yang memiliki desain antarmuka kurang transparan dan membingungkan dalam proses verifikasi, sehingga pengguna sulit memahami alur pemungutan suara dan menimbulkan keraguan pada aspek keamanan serta privasi[4]. De Vries dan Bokslag menegaskan bahwa banyak sistem *e-voting* dibangun dengan logika kriptografi yang kompleks, yang justru menyulitkan pengguna awam untuk melakukan verifikasi dan mengurangi pengalaman interaktif yang seharusnya sederhana [5]. Achieng dan Ruhode menambahkan bahwa di negara berkembang, kompleksitas antarmuka dan rendahnya literasi digital menjadi hambatan utama dalam adopsi, karena desain yang tidak ramah pengguna dapat mengurangi

partisipasi pemilih[6]. Lebih lanjut, Cristinagé et al. menunjukkan bahwa ekosistem *e-voting* harus memperhatikan *user journey* secara menyeluruh, di mana aspek seperti kejelasan instruksi, keterbukaan proses, dan pengalaman visual yang konsisten berpengaruh langsung terhadap tingkat kepercayaan publik [7]. Dari evaluasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa desain UI/UX aplikasi pemilu harus menitikberatkan pada kesederhanaan navigasi, instruksi yang jelas, transparansi hasil, serta inklusivitas akses, termasuk kemudahan penggunaan bagi penyandang disabilitas, sehingga dapat membangun kepercayaan dan meningkatkan partisipasi pemilih di Indonesia

Berdasarkan hasil kuesioner yang melibatkan 100 responden, mayoritas berusia 17–25 tahun (34%) dengan latar belakang pekerjaan terbesar pelajar/mahasiswa (36%) dan wiraswasta (34%), yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Kendala utama yang sering dihadapi saat mengikuti pemilu adalah antrian panjang di TPS (33%) dan lokasi TPS yang jauh (15%), meskipun sebagian responden (46%) menyatakan tidak ada kendala berarti. Sebanyak 85% responden setuju atau sangat setuju akan adanya aplikasi digital yang dapat membantu proses pemilu, dengan kebutuhan fitur utama berupa informasi hasil pemilu secara real-time (76%), jadwal pemilu (70%), pengecekan status DPT (60%), serta informasi calon legislatif/presiden beserta visi-misi (56%). Tingkat rasa aman terhadap penggunaan aplikasi digital pemilu juga relatif tinggi, di mana 51% responden merasa aman dan 26% sangat aman, meskipun tantangan terbesar yang diidentifikasi adalah risiko keamanan data (32%), akses internet di daerah terpencil (31%), serta kurangnya literasi digital masyarakat (25%). Terakhir, 88% responden menyatakan memiliki keinginan yang besar untuk menggunakan aplikasi pemilu jika tersedia. Hasil ini mengindikasikan bahwa kebutuhan utama masyarakat bukan hanya ketersediaan aplikasi digital, melainkan kualitas desain interaksi dan tampilan antarmuka yang mampu menyajikan informasi pemilu secara mudah, jelas, dan terpercaya.

Berdasarkan penelitian terdahulu, terlihat bahwa berbagai penelitian telah memanfaatkan metode *Design Thinking*, *Heuristic Evaluation*, *System Usability Scale (SUS)*, dan *Usability Testing* untuk meningkatkan kualitas antarmuka serta pengalaman pengguna. Penelitian oleh Pranaliwa [8] menunjukkan bagaimana *Design Thinking* dapat menghasilkan prototype aplikasi reservasi online dengan hasil pengujian UEQ yang masuk kategori baik–sangat baik. Sementara itu, penelitian Andika [9] menggunakan *Heuristic Evaluation* untuk mengidentifikasi kelemahan

desain *e-commerce* pada aspek *visibility*, *match between system and real world*, serta *help and documentation*, yang setelah diperbaiki menunjukkan peningkatan signifikan. Penelitian oleh Madawara [10] membuktikan bahwa metode SUS efektif mengevaluasi prototype aplikasi Café Biru dengan skor rata-rata 87,6 (kategori A/sangat baik). Terakhir, Penelitian oleh Tuloli [11] mengombinasikan *Usability Testing* dan SUS pada aplikasi e-Rapor dan menemukan efektivitas 96%, efisiensi sangat cepat, serta skor SUS 69 (kategori *good*). Di sisi lain, penelitian oleh Ehin et al. [12] mengenai penerapan internet voting di Estonia menunjukkan bahwa keberhasilan sistem *e-voting* dalam skala nasional sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur digital, kepercayaan pengguna, serta kemudahan penggunaan sistem. Rangkaian penelitian ini menegaskan bahwa kombinasi metode perancangan berorientasi pengguna dan evaluasi *usability* dapat saling melengkapi, di mana *Design Thinking* digunakan pada tahap perancangan, sedangkan *Heuristic Evaluation*, SUS, dan *Usability Testing* digunakan untuk mengidentifikasi serta memperbaiki masalah *usability*, sehingga menghasilkan aplikasi yang lebih ramah pengguna, efektif, dan sesuai kebutuhan.

Salah satu metode yang relevan untuk menjawab kesenjangan ini adalah *Design Thinking*. Metode ini menekankan lima tahap utama yang berpusat pada kebutuhan pengguna. Tahap *empathize* digunakan untuk memahami pengalaman dan masalah pemilih secara langsung. Tahap *define* merumuskan masalah inti yang harus diselesaikan. Tahap *ideate* mendorong munculnya berbagai ide solusi kreatif. Selanjutnya, tahap *prototype* diwujudkan dalam bentuk rancangan awal aplikasi yang dapat diuji. Tahap terakhir, *test*, dilakukan untuk mendapatkan umpan balik pengguna agar desain dapat diperbaiki. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa *Design Thinking* mampu menghasilkan rancangan antarmuka aplikasi *e-voting* yang lebih tepat sasaran, ramah pengguna, serta dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem digital [13]. Selain itu, pendekatan ini mendorong uji coba dini melalui *prototyping* untuk mendeteksi permasalahan sebelum sistem diimplementasikan secara luas, sehingga mengurangi risiko kegagalan di lapangan [14].

Dengan demikian, penelitian berjudul “Perancangan UI/UX Aplikasi Suara Rakyat Berbasis *Mobile* dengan Metode *Design Thinking*” penting dilakukan. Penelitian ini berfokus pada perancangan desain interaksi UI/UX sebagai dasar utama sebelum pengembangan aplikasi dilakukan. Dengan fokus tersebut, penelitian diharapkan dapat

memberikan kontribusi praktis berupa rancangan antarmuka yang efektif, transparan, inklusif, dan ramah pengguna, serta kontribusi akademis dalam memperkaya literatur mengenai penerapan *Design Thinking* dalam pengembangan sistem informasi pemilihan di Indonesia [1], [2].

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang UI/UX aplikasi Suara Rakyat berbasis mobile dengan menggunakan metode *Design Thinking* sehingga dapat menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tingkat *usability* yang baik.

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk tercapainya hasil dan fokus pembahasan yang tepat serta menghindari bias, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian membahas aspek perancangan UI/UX aplikasi Suara Rakyat berbasis mobile.
2. Metode *Design Thinking* digunakan sebagai pendekatan utama dalam penyelesaian studi kasus perancangan desain UI/UX pada aplikasi pemilihan umum.
3. Fokus penelitian ditujukan pada pengalaman pengguna (pemilih) yang disegmentasikan menjadi empat kelompok masyarakat, yaitu remaja, orang tua, lansia dan disabilitas (tuna netra).

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah menghasilkan rancangan desain UI/UX aplikasi Suara Rakyat berbasis mobile dengan menggunakan metode *Design Thinking* yang memiliki tingkat *usability* yang baik. Rancangan ini diharapkan mampu menghadirkan fitur *e-voting* yang menjawab permasalahan pengguna terkait kejelasan alur, kemudahan penggunaan, dan aksesibilitas, serta hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi *stakeholder* Komisi Pemilihan Umum (KPU) dalam pengembangan aplikasi *e-voting* untuk mendukung pelaksanaan pemilihan umum.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka didapatkan manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Memberikan rancangan UI/UX aplikasi pemilu yang ramah pengguna, transparan, dan inklusif untuk mendukung partisipasi pemilih.
2. Meningkatkan kepercayaan publik dan partisipasi masyarakat melalui pengalaman pengguna yang mudah, jelas, dan terpercaya.
3. Memberikan kontribusi sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya yang meneliti topik sejenis atau menerapkan metode yang sama.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini bertujuan untuk membantu penyusunan laporan skripsi agar sesuai dengan acuan yang telah ditentukan dan mencapai tujuan penulisan yang telah ditetapkan. Beberapa tahapan yang harus dilalui dalam proses penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan gambaran umum tentang skripsi yang akan dilakukan, termasuk latar belakang skripsi, rumusan masalah yang akan dipecahkan, batasan masalah yang ditetapkan, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan yang akan digunakan.

#### **BAB II            TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini memuat landasan teori dan konsep dasar yang relevan dengan permasalahan penelitian. Di dalamnya juga dibahas metode, pendekatan, serta tools yang mendukung penelitian terdahulu.

#### **BAB III            METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menguraikan tahapan yang ditempuh untuk mencapai tujuan penelitian, termasuk identifikasi masalah, studi literatur, teknik pengumpulan data, analisis kebutuhan, serta proses penyusunan laporan.

#### **BAB IV            HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi penjelasan hasil penelitian pada setiap tahapan metodologi, serta analisis terhadap keberhasilan pengembangan

sistem. Pembahasan mencakup proses analisis, perancangan antarmuka, serta evaluasi hasil.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menyimpulkan temuan utama penelitian serta memberikan saran sebagai tindak lanjut dan penyempurnaan pengembangan sistem agar lebih optimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Pada bagian ini berisikan sumber-sumber literatur peneliti terdahulu mengenai metode yang digunakan dalam penyusunan skripsi

## **LAMPIRAN**

Pada Bagian ini berisikan lampiran berupa foto dan dokumen. Foto dan dokumen yang dilampirkan merupakan penunjang yang berkaitan dengan penelitian ini. Semua materi ini membantu memperkuat temuan penelitian dan memberikan bukti tambahan yang mendukung argumen yang diajukan dalam skripsi.