

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Lansia atau lanjut usia adalah sebutan untuk golongan usia tua yang telah mengalami proses penuaan seiring bertambahnya usia. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2016, batasan lanjut usia dibagi menjadi tiga yaitu pra lanjut usia (45 - 59 tahun), lanjut usia (60 - 69 tahun), dan lanjut usia risiko tinggi (lanjut usia >70 tahun atau usia \geq 60 tahun dengan masalah kesehatan) [1]. Proses penuaan pada lansia terjadi secara alami dengan tanda-tanda seperti penurunan daya tahan tubuh dan fungsi kognitif. Salah satu bentuk penurunan kognitif yang dialami adalah penurunan daya ingat, di mana lansia merasa kesulitan dalam mengingat nama seseorang, jadwal penting, dan aktivitas sehari-hari. Dalam mengatasi rasa lupanya, para lansia seringkali membuat catatan pada kertas atau telepon genggam mereka untuk membantu mengingat sesuatu. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik 2022, penggunaan telepon seluler pada kalangan lansia mencapai 49,39% di mana angka tersebut mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun 2018 yang hanya sebesar 41,81% lansia yang menggunakan telepon seluler [2].

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah diberikan kepada 4 guru dengan minimal usia 51 tahun, diketahui bahwa para guru sering menyimpan beberapa catatan penting seperti materi bahan ajar, jadwal mengajar di kelas, serta daftar penilaian untuk mengingatkan diri mereka terhadap kegiatan akademik yang dilakukan sehari-hari. Dalam mencatat beberapa hal tersebut, aplikasi pengingat serupa yang tersedia seperti Todoist dirasa masih kurang memenuhi kebutuhan guru lanjut usia dari segi tampilan karena alurnya yang kompleks dan memiliki terlalu banyak fitur yang justru membuat pengguna merasa bingung. Untuk membuktikan hal tersebut, dilakukan wawancara dan *usability testing* yang bertujuan untuk mengetahui dan menilai pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi pengingat. Setelah melakukan wawancara terhadap guru lansia didapatkan hasil bahwa pengguna merasa kesulitan untuk beradaptasi di awal karena tidak tersedianya opsi Bahasa Indonesia pada menu *setting*, serta merasa bingung untuk

mengembalikan tugas yang seketika menghilang saat melakukan klik pada *done task*.

Berdasarkan permasalahan di atas, dibutuhkan suatu proses analisis desain interaksi terhadap aplikasi pengingat yang dapat membantu guru lansia menyimpan beberapa kebutuhan dalam menjalankan kegiatan akademiknya. Aplikasi tersebut dapat dirancang dengan menerapkan desain yang sederhana dan memiliki alur yang mudah dimengerti. Penelitian ini akan menerapkan metode *Participatory Design* dengan melibatkan pengguna secara langsung dalam proses perancangan desain, sehingga diharapkan pada hasil akhirnya dapat menghasilkan desain yang sesuai dan mudah digunakan oleh guru lansia.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, rumusan masalah yang didapat adalah bagaimana cara merancang sebuah desain interaksi yang tepat untuk aplikasi pengingat yang dapat memenuhi kebutuhan aktivitas sehari-hari guru lansia.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisis desain interaksi yang tepat pada aplikasi pengingat yang dapat membantu aktivitas sehari-hari guru lansia. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi pengingat yang dapat memenuhi kebutuhan dan mengatasi masalah interaksi yang dihadapi oleh guru lansia.

2.1.1. Desain Interaksi

Desain interaksi adalah proses pembuatan produk digital dengan menempatkan interaksi pengguna dengan produk sebagai fokus utama. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa produk tersebut memberikan pengalaman yang baik bagi pengguna. Menurut Schneiderman, terdapat delapan aturan emas desain antarmuka (*Schneiderman's 8 Golden Rules of Interface Design*) yang dapat diterapkan pada desain interaksi [3]. Diantaranya yaitu:

1. *Strive for consistency*

Aturan ini menjelaskan untuk mempertahankan sifat konsisten. Konsistensi tersebut dilakukan dalam bentuk petunjuk, menu, warna, *layout*, kapitalisasi, pemilihan *font*, dan sebagainya.

2. *Enable frequent users to use shortcuts*

Aturan ini menjelaskan untuk meningkatkan frekuensi penggunaan dengan mengurangi jumlah interaksi dan meningkatkan kecepatan interaksi.

3. *Offer informative feedback*

Aturan ini menjelaskan untuk memberikan *feedback* informatif untuk setiap tindakan yang dilakukan oleh pengguna.

4. *Design dialogue to yield closure*

Aturan ini menjelaskan mengenai desain dialog untuk menghasilkan penutupan. Pada bagian antarmuka harus memiliki urutan tindakan.

5. *Prevent errors*

Aturan ini menjelaskan mengenai pencegahan *error*, di mana sebisa mungkin sistem dirancang agar pengguna tidak membuat kesalahan serius.

6. *Permit easy reversal of actions*

Aturan ini menjelaskan mengenai pemberian kemudahan pada pengguna untuk kembali ke tindakan sebelumnya apabila pengguna melakukan kesalahan interaksi pada aplikasi, sehingga tingkat kecemasan pada pengguna dapat berkurang.

7. *Support internal locus of control*

Aturan ini menjelaskan di mana pengguna dapat menggunakan aplikasi tanpa merasa dikontrol oleh sistem untuk mengedepankan sisi *user friendly*.

8. *Reduce short-term memory load*

Aturan ini menjelaskan mengenai pengurangan beban terhadap memori pendek, di mana tampilan *interface* yang dibuat harus terlihat sederhana dan alurnya mudah dimengerti.

1.4. Batasan Masalah

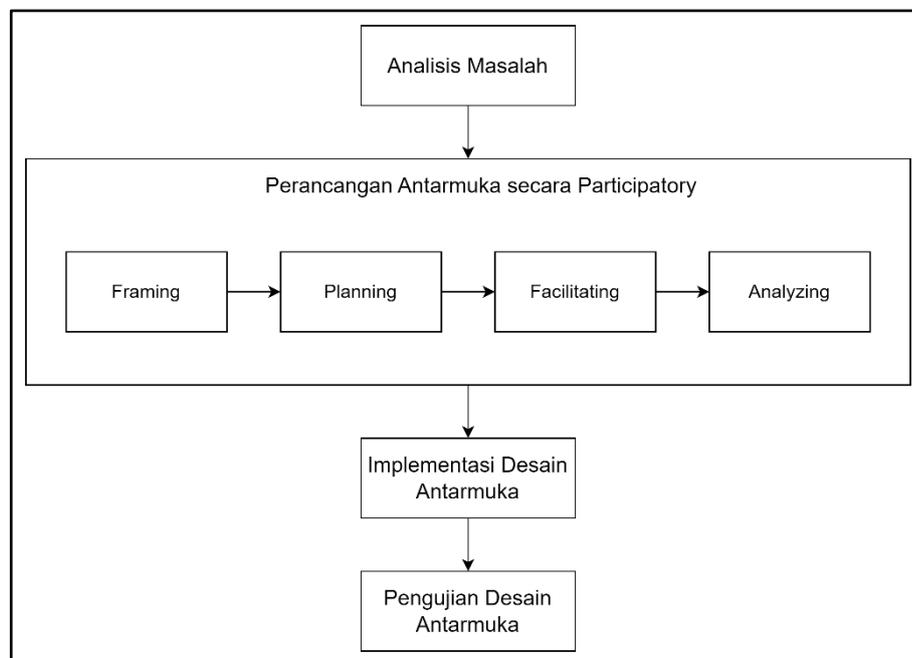
Adapun batasan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini ditujukan kepada responden yang berusia minimal 51 tahun dan berprofesi sebagai guru.

2. Rancangan desain yang akan dibuat ditujukan untuk aplikasi berbasis *mobile*.
3. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah *native prototype*.

1.5. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dengan menghitung dan membandingkan matriks sebagai indikator keberhasilan, serta menerapkan metode *Participatory Design* untuk menyesuaikan kebutuhan pengguna. Metode *Participatory Design* memiliki konsep untuk melibatkan pengguna sebagai partisipan yang berperan aktif dalam pengembangan desain, mulai dari pengumpulan data hingga evaluasi akhir dari aplikasi [4]. Tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:



Gambar 1.1. Tahapan metode penelitian

Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan-tahapan dalam penelitian ini:

1. Analisis Masalah

Pada tahap ini dilakukan analisis masalah mengenai kebutuhan terhadap aplikasi pengingat, interaksi terhadap aplikasi pengingat sejenis *Todoist*, serta mengukur kegunaan aplikasi sejenis tersebut untuk mengetahui hal apa yang perlu dievaluasi saat digunakan oleh guru lansia. Untuk mendapatkan informasi di awal digunakan kuesioner yang dibagikan

secara *online* menggunakan Google Form, lalu dilakukan *usability testing* untuk mengukur kegunaan aplikasi sejenis Todoist.

2. Perancangan Antarmuka secara *Participatory*

Pada tahap ini, peneliti membangun rancangan desain antarmuka dengan partisipasi pengguna sebagai solusi untuk mengatasi masalah atau kendala yang dihadapi. Terdapat empat proses yang ada dalam tahapan ini yaitu *Framing, Planning, Facilitating, dan Analyzing*. *Prototype* desain akan dibuat dari hasil pengembangan sketsa partisipan yang dievaluasi dengan menambahkan aspek tujuan dan kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan *prototype* yang siap masuk ke dalam tahap pengujian.

3. Implementasi Desain Antarmuka

Pada tahap ini dilakukan pembuatan aplikasi berupa *native prototype* berdasarkan aset dan hasil desain antarmuka yang telah ditentukan dari proses sebelumnya.

4. Pengujian Desain Antarmuka

Pada tahap ini dilakukan pengujian *prototype* kepada pengguna dengan menggunakan *usability testing* untuk mengetahui ketepatan dari desain yang telah dibangun. Pengujian dilakukan dengan memberikan beberapa tugas yang harus diselesaikan oleh pengguna, melakukan penilaian dari variabel *usability testing*, serta mengumpulkan *feedback* yang diberikan mengenai desain *prototype* yang telah dibuat.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian. Sistematika penulisan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah yang diteliti, maksud dan tujuan dari penelitian, batasan masalah penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang konsep dasar dan landasan teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, seperti Desain Interaksi, User Interface / User Experience, Participatory Design, Persona, User Flow, Lansia, Guru, Usability, dan Todoist.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini berisi tentang proses analisis pada sistem dan identifikasi masalah, serta melakukan perancangan aplikasi dengan menerapkan metode *Participatory Design*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI

Bab ini berisi tentang implementasi dan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun dengan menerapkan metode *Participatory Design*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dihasilkan sudah memenuhi kebutuhan guru lansia atau tidak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari pengujian aplikasi, dan saran untuk mengembangkan rancangan aplikasi menjadi lebih baik lagi.