

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bagian pendahuluan ini akan dijelaskan apa yang menjadi latar belakang, rumusan, tujuan, batasan dan manfaat dari penelitian yang dilakukan

1.1. Latar Belakang

Digitalisasi layanan sosial telah menjadi strategi utama dalam meningkatkan efisiensi dan kemudahan akses layanan publik di Indonesia. Salah satu lembaga yang turut mengimplementasikan strategi ini adalah PT Dana Tabungan dan Asuransi Pegawai Negeri atau PT Taspen (Persero) yang menyediakan layanan program dana pensiun. Dengan jumlah nasabah sebanyak 6,7 juta orang yang terdiri dari 4,2 juta nasabah aktif (Aparatur Sipil Negara), dan 2,5 juta nasabah pensiunan (Bachrudin & Kartikawangi, 2020). Seiring dengan kemajuan teknologi, PT Taspen (Persero) telah beralih dari sistem konvensional menuju sistem berbasis teknologi melalui pengembangan sebuah aplikasi *mobile*. Salah satu aplikasi yang telah lama digunakan adalah Taspen Otentikasi dengan menggunakan teknologi biometrik yang mencakup pemindaian wajah dan suara berdasarkan data *enrolment* (Kumalasari & Tolle, 2024; Rajuna, 2020; Riyadi et al., 2023).

Namun, seiring banyaknya keluhan pengguna, terutama mereka yang mengalami penurunan fungsi motorik sehingga mempengaruhi kemampuan dalam melakukan gerakan yang stabil, berbicara dengan jelas, dan merespons perintah visual atau audio secara cepat dan berulang (Banihani & Choukou, 2024; Mahendrasta et al., 2020; Mapu & Agusrianto, 2023), pada awal 2025, PT Taspen (Persero) memperbarui sistem otentikasinya ke dalam aplikasi bernama Andal Taspen. Hal ini dimaksudkan untuk menyederhanakan layanan otentikasi dengan merubah tahapan otentikasi menjadi pemindaian wajah, selain itu perubahan ini juga dilakukan guna mengintegrasikan semua layanan *online* Taspen dalam satu *platform* (Salsabila et al., 2025). Meskipun bertujuan untuk meningkatkan kemudahan dan efektivitas layanan, bagi sebagian nasabah, khususnya lansia, penggunaan dan perpindahan teknologi ini menjadi sebuah hambatan tersendiri

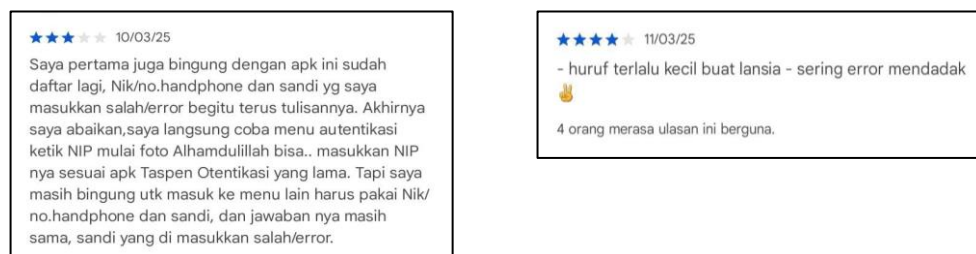
(Rajuna, 2020). Kondisi ini mengakibatkan keterlambatan saat pencairan dana pensiun.

Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, populasi lansia di dunia terus mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2025, diperkirakan terdapat sekitar 1,2 miliar lansia dengan lebih dari separuh jumlah tersebut tinggal di Asia (Sonya, 2024). Sedangkan di Indonesia, jumlah lansia diperkirakan mencapai 29 juta orang (11,75%) pada tahun 2023, menjadikan Indonesia berada dalam kategori negara dengan struktur masyarakat tua (Badan Pusat Statistik, 2023). Angka tersebut akan terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk dan kondisi demografi di Indonesia. Peningkatan jumlah lansia menimbulkan berbagai masalah kesehatan, ekonomi, dan sosial, serta berpengaruh terhadap aksesibilitas layanan yang digunakan (Utami & Syah, 2022). Selain perubahan penampilan fisik, lansia juga mengalami penurunan pada fungsi fisik, kognitif, dan psikologis yang dapat memicu masalah kesehatan lainnya (Utami & Syah, 2022; Zahida et al., 2021). Kondisi ini mempengaruhi kebutuhan dan kemampuan adaptasi terhadap perangkat digital yang saat ini menjadi bagian digitalisasi dari berbagai layanan, termasuk layanan sosial (Kairy et al., 2021; Lassfolk, 2023). Digitalisasi layanan sosial, khususnya program dana pensiun, menjadi semakin penting untuk menjamin kesejahteraan hari tua mereka terpenuhi dengan mudah dan efisien. Hal tersebut menjadi tantangan bagi lansia khususnya mereka yang menderita penyakit degeneratif, seperti stroke atau *cerebrovascular accident (CVA)* yang mengalami penurunan fungsi kognitif dan motorik (Banihani & Choukou, 2024; Mahendrasta et al., 2020; Mapu & Agusrianto, 2023).

Terdapat sekitar 15 juta kasus *cerebrovascular accident* di seluruh dunia dengan 5 juta orang diantaranya meninggal dan 5 juta lainnya mengalami keterbatasan seumur hidup (Banihani & Choukou, 2024; Putri, 2023). Di Indonesia, berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, prevalensi kasus pada lansia dengan rentang umur 65-74 mencapai 38.572 jiwa atau sekitar 45.3% (Nadhifah & Sjarqiah, 2022). Sedangkan di Jawa Timur jumlah kasus pada tahun 2020 mencapai 9.963 kasus, dengan angka tertinggi pada kelompok usia 60-69 tahun (Putri, 2023). Pada tingkat daerah, salah satu rumah sakit di Kabupaten

Lumajang, yaitu RSUD Dr Haryoto, mencatat sekitar 1.181 jiwa mengalami stroke pada tahun 2018, dan mengalami peningkatan menjadi 1.347 jiwa pada tahun 2019 (Nurhayati, 2020). Meskipun demikian, mereka tidak dapat dipisahkan dengan aktivitas ekonomi, bahkan cenderung memiliki kebutuhan khusus terhadap layanan penghimpun dan penyalur dana seperti program dana pensiun (Dianita et al., 2021). Tujuan dari program ini adalah sebagai upaya perlindungan finansial di masa tua kepada nasabahnya (Wanti et al., 2024).

Berdasarkan pra-observasi yang dilakukan terhadap nasabah lansia *cerebrovascular accident* dan pendamping di Kabupaten Lumajang serta melalui *review* pada *Google Play Store*, ditemukan sejumlah permasalahan dalam penggunaan aplikasi. Pertama, antarmuka dan navigasi yang terlalu kompleks, karena aplikasi ini menampilkan seluruh layanan Taspen. Kedua, intruksi dan ukuran *font* yang diberikan terlalu kecil dan tidak jelas. Ketiga, adanya bug yang dirasakan oleh sebagian besar pengguna. Hal tersebut sering memicu frustrasi lansia dan pendamping, serta berdampak pada tertundanya pencairan dana pensiun.



Gambar 1. 1 Komentar Pengguna Aplikasi

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penyederhanaan langkah otentikasi pada aplikasi ini belum mampu memenuhi kebutuhan pengguna terutama dalam hal kemudahan penggunaan bagi lansia. Diperlukan adanya pengembangan aplikasi yang lebih inklusif, tidak memerlukan upaya penggunaan yang tinggi, dan menyediakan aksesibilitas informasi yang fleksibel, terutama bagi lansia *cerebrovascular accident* (Kairy et al., 2021; Lassfolk, 2023; L., Oktavia & Rahman, 2022; Sinabell & Ammenwerth, 2024). Pada dasarnya, PT Taspen (Persero) telah menyediakan solusi alternatif berupa layanan otentikasi manual ke kantor pos atau mitra bayar bagi nasabah yang mengalami kendala kesehatan

(Bachrudin & Kartikawangi, 2020; M. Purnamasari & Azmiyanti, 2023; Rajuna, 2020). Namun, solusi ini dinilai kurang efektif bagi mereka yang memiliki keterbatasan akses geografis, transportasi, dan ketergantungan alat bantu kesehatan (L., Oktavia & Rahman, 2022; Ramadhani, 2022). Solusi kedua yang ditawarkan PT Taspen (Persero) adalah dengan pengajuan surat permohonan perlakuan khusus (Layanan Khusus Dari TASPEN Bagi Peserta Uzur/Sakit Di Seluruh Indonesia - PT TASPEN (Persero)). Meskipun dapat membantu nasabah lansia, namun kondisi tersebut mengurangi efektivitas layanan digital yang seharusnya mampu mempercepat proses dan mengurangi interaksi fisik.

Berdasarkan uraian masalah tersebut, diperlukan sebuah evaluasi terhadap *user experience (UX)* dan aksesibilitas aplikasi Andal Taspen melalui wawancara semi-terstruktur, *contextual inquiry*, dan *think aloud*, berdasarkan standar *Web Content Accessibility Guidelines 2.1 (WCAG 2.1)* dan teori *Ten Principles of Good Design* oleh Dieter Rams. Hasil evaluasi ini akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan perancangan ulang desain aplikasi Andal Taspen menggunakan metode *design thinking* yang berfokus pada pemahaman kebutuhan pengguna melalui 5 tahap iteratif (Zukhri & Ikhlas, 2022). Sesuai dengan tahapan pada metode *design thinking*, maka akan dilakukan sebuah *testing* melalui tahapan evaluasi serupa terhadap hasil perancangan ulang aplikasi Andal Taspen yang mencakup implementasi *frontend*. Pada proses ini, *user interface (UI)* dirancang untuk memberikan kemudahan navigasi agar lebih intuitif (Yang et al., 2021). Sedangkan *user experience (UX)* berfokus pada penggabungan aspek fungsional dan emosional untuk menciptakan pengalaman pengguna yang baik (Lassfolk, 2023; Roslan & Salim, 2024).

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, diharapkan dapat diketahui tingkat *user experience (UX)* dan aksesibilitas dari aplikasi Andal Taspen pada pengguna lansia *cerebrovascular accident*, menemukan solusi dari berbagai tantangan yang ada, serta dihasilkan suatu rancangan desain antarmuka aplikasi yang inklusif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

- 1) Apa saja kendala UX dan hambatan aksesibilitas yang dihadapi oleh lansia dengan kondisi *cerebrovascular accident* (CVA) dalam menggunakan aplikasi Andal Taspen?
- 2) Bagaimana rekomendasi perancangan desain antarmuka aplikasi Andal Taspen agar lebih sesuai dengan kebutuhan dan keterbatasan pengguna lansia *cerebrovascular accident* (CVA)?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Mengidentifikasi kendala UX dan hambatan aksesibilitas yang dihadapi oleh lansia dengan kondisi *cerebrovascular accident* (CVA) dalam menggunakan aplikasi Andal Taspen.
- 2) Menghasilkan rekomendasi perancangan desain antarmuka aplikasi Andal Taspen agar lebih sesuai dengan kebutuhan dan keterbatasan pengguna lansia *cerebrovascular accident* (CVA).

1.4. Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini adalah:

- 1) Melakukan analisis pada aplikasi Andal Taspen dengan berfokus pada pengguna lansia *cerebrovascular accident* (CVA), untuk mengetahui tingkat UX dan aksesibilitas aplikasi menggunakan metode wawancara semi-terstruktur.
- 2) Subjek penelitian hanya mencakup pensiunan pegawai negeri sipil yang mengalami *cerebrovascular accident* (CVA) dan merupakan pengguna aplikasi Andal Taspen di Kabupaten Lumajang, sehingga hasilnya lebih sesuai dengan karakteristik daerah tersebut.
- 3) Kriteria penderita *cerebrovascular accident* (CVA) pada subjek penelitian ini tidak dikelompokkan berdasarkan *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS).

- 4) Selain terhadap lansia/pensiunan, proses pengumpulan data juga mencakup pendamping lansia yang memiliki peran signifikan dalam membantu penggunaan aplikasi, untuk mendapatkan perspektif tambahan terkait UX dan aksesibilitas.
- 5) Hasil akhir penelitian ini terbatas pada antarmuka *frontend* aplikasi.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini:

- 1) Bagi perusahaan, memberikan informasi akurat mengenai tingkat *UX* dan aksesibilitas aplikasi Andal Taspen bagi lansia *cerebrovascular accident (CVA)* di Kabupaten Lumajang, serta memberikan saran perbaikan yang relevan.
- 2) Bagi pengguna, meningkatkan pengalaman penggunaan aplikasi, khususnya bagi lansia *cerebrovascular accident (CVA)*.
- 3) Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dengan mengimplementasikan metode/pendekatan tertentu dalam upaya meningkatkan *UX* dan aksesibilitas aplikasi.
- 4) Bagi penelitian selanjutnya, dapat menjadi wawasan untuk mengeksplorasi pengaruh desain UI/UX dan aksesibilitas aplikasi terhadap pengguna dengan keterbatasan kognitif dan kondisi fisik lainnya. Selain itu, temuan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai rekomendasi desain aplikasi yang inklusif bagi kelompok pengguna yang memiliki keterbatasan.

1.6. Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan penelitian ini terbagi menjadi 6 bab yang secara singkat akan diuraikan sebagai berikut:

1) BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian singkat mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan, dan manfaat penelitian, serta sistematika penelitian.

2) BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang penjelasan penggunaan teori pada penelitian, mencakup uraian teori yang diteliti, metode yang digunakan, serta penelitian relevan.

3) BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan selama pelaksanaan penelitian, terdiri dari sistematika penelitian yang menggambarkan alur penelitian secara umum, seperti pendahuluan, evaluasi *UX* dan aksesibilitas, penerapan metode *Design Thinking*, dan *usability testing*. Selanjutnya terdapat penjelasan alasan pemilihan metode dan estimasi waktu penelitian.

4) BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini akan disajikan temuan-temuan serta data hasil wawancara dan observasi yang didapatkan selama proses penelitian. Temuan tersebut kemudian akan dikelompokkan dan diolah, sebelum nantinya akan dianalisis lebih lanjut.

5) BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi uraian hasil analisis dari tahap sebelumnya. Akan disajikan hasil evaluasi *UX* dan aksesibilitas aplikasi *existing* Andal Taspen bagi pengguna lansia *cerebrovascular accident (CVA)*, serta akan disajikan hasil evaluasi aksesibilitas dan *usability testing* terhadap perancangan ulang aplikasi Andal Taspen bagi pengguna lansia *cerebrovascular accident (CVA)*.

6) BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan terkait pelaksanaan dan segala aspek yang telah diterapkan selama penelitian. Selain itu bab ini juga berisi saran pengembangan untuk penelitian mendatang, berdasarkan temuan dan keterbatasan penelitian saat ini.