

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi membuat perusahaan semakin banyak memanfaatkan sistem informasi untuk membantu berbagai kegiatan operasional, termasuk dalam pengelolaan aset dan inventaris. Sistem informasi manajemen aset dapat membantu perusahaan dalam melakukan pencatatan, pencarian, pemantauan, serta penyajian data aset secara lebih teratur. Dalam penggunaannya, keberhasilan sebuah sistem tidak hanya dilihat dari fungsi yang tersedia, tetapi juga dari kemudahan pengguna ketika berinteraksi dengan sistem melalui *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)*. Oleh karena itu, rancangan UI/UX perlu disesuaikan dengan kebutuhan pengguna agar sistem dapat digunakan dengan mudah dan mendukung aktivitas yang dilakukan. Perancangan UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dapat membantu menciptakan antarmuka yang mudah dipahami dan digunakan. Penelitian Widjaja dkk. (2024) menunjukkan bahwa perancangan UI/UX pada sistem pengelolaan inventori perlu disesuaikan dengan kebutuhan pengguna agar sistem dapat digunakan secara optimal tanpa mengurangi fungsi utama yang tersedia.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Bidang IT PT Flamboyan Gemajasa, diketahui bahwa pengelolaan aset inventaris perusahaan masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel dan belum didukung oleh sistem yang terintegrasi. Kondisi tersebut menyebabkan data inventaris tersaji dalam bentuk tabel yang cukup padat sehingga pengguna mengalami kesulitan dalam memahami informasi yang tersedia. Selain itu, belum terdapat penanda visual yang dapat membantu pengguna mengenali status aset dengan cepat. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan perusahaan tidak hanya berkaitan dengan pengelolaan data aset, tetapi juga dengan bagaimana informasi dapat disajikan melalui antarmuka yang lebih terstruktur, informatif, dan mudah dipahami. Permasalahan serupa ditemukan dalam penelitian Fikriliyani & Panjaitan (2025), yang menunjukkan bahwa pengelolaan inventaris secara manual dapat

menimbulkan kesulitan dalam pencarian barang, kehilangan data, serta ketidakjelasan informasi mengenai pengelolaan aset.

Penelitian mengenai perancangan UI/UX sistem inventaris telah dilakukan dengan berbagai pendekatan, salah satunya melalui metode *Design Thinking*. Safitri & Fadilah (2024) menerapkan metode tersebut pada perancangan UI/UX Sistem Informasi Inventaris Barang Kantor PT Dayamitra Telekomunikasi dengan melibatkan admin dan karyawan sebagai pengguna sistem. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa *Design Thinking* dapat digunakan untuk menghasilkan rancangan antarmuka yang lebih intuitif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Meskipun demikian, setiap perusahaan memiliki karakteristik proses bisnis, kebutuhan, serta permasalahan pengguna yang berbeda. Oleh karena itu, diperlukan perancangan UI/UX yang secara khusus disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pengguna dalam pengelolaan aset inventaris di PT Flamboyan Gemajasa.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, metode *Design Thinking* digunakan sebagai pendekatan dalam proses perancangan UI/UX karena berorientasi pada pemahaman kebutuhan dan permasalahan pengguna. Metode *Design Thinking* terdiri atas lima tahapan, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Testing*, yang memungkinkan permasalahan pengguna dipahami terlebih dahulu sebelum dikembangkan menjadi solusi desain. Penerapan pendekatan tersebut juga digunakan dalam penelitian Fikriliani & Panjaitan (2025) dan Safitri & Fadilah (2024) pada perancangan UI/UX sistem inventaris. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan judul “Perancangan UI/UX Sistem Informasi Manajemen Aset Inventaris Menggunakan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus PT Flamboyan Gemajasa)”. Perancangan ini difokuskan pada kebutuhan pengguna internal perusahaan, khususnya admin inventaris dan staf pengguna aset, sehingga diharapkan menghasilkan rancangan antarmuka yang sederhana, terstruktur, informatif, dan mudah dipahami dalam mendukung aktivitas pengelolaan aset inventaris.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka terdapat beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana merancang UI Sistem Informasi Manajemen Aset berbasis *website* yang sederhana, konsisten, dan mudah dipahami oleh pengguna internal perusahaan?
- 2) Bagaimana merancang UX yang mampu mendukung kemudahan navigasi, kejelasan informasi, serta efisiensi pengguna dalam proses pendataan, peminjaman, pengembalian dan pelacakan aset?
- 3) Bagaimana menerapkan metode *Design Thinking* dalam perancangan UI/UX Sistem Informasi Manajemen Aset agar sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan *User persona* di PT Flamboyan Gemajasa?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga agar penelitian ini tetap terfokus dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian ini dibatasi pada perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) Sistem Informasi Manajemen Aset berbasis *website* di PT Flamboyan Gemajasa.
- 2) Perancangan difokuskan pada kebutuhan pengguna internal perusahaan berdasarkan *User persona*, yaitu admin inventaris dan staf pengguna aset.
- 3) Metode perancangan yang digunakan adalah *Design Thinking* dengan tahapan *Empathize*, *Define*, *ideate*, *prototype*, dan *Testing*.
- 4) Hasil penelitian berupa rancangan UI/UX dan *prototype* tampilan sistem, tanpa membahas implementasi teknis seperti pemrograman, basis data, dan keamanan sistem.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan pengguna dalam mengelola aset dari sudut pandang UI dan UX.
- 2) Merancang UI Sistem Informasi Manajemen Aset berbasis *website* yang informatif, mudah dipahami, dan mendukung aktivitas pengguna.
- 3) Merancang *User Experience* (UX) yang mampu meningkatkan kenyamanan dan kepercayaan pengguna dalam menggunakan Sistem Informasi Manajemen Aset berbasis *website*.
- 4) Menerapkan metode *Design Thinking* untuk menghasilkan rancangan UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan *User persona*.

1.4.2 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, baik bagi perusahaan maupun bagi pengembangan penelitian di bidang UI/UX:

- 1) Bagi pengembangan keilmuan, penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi dalam perancangan UI/UX sistem informasi, khususnya pada sistem manajemen aset berbasis *website*. Penerapan metode *Design Thinking* pada penelitian ini memberikan gambaran mengenai proses perancangan yang dilakukan berdasarkan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh PT Flamboyan Gemajasa sebagai acuan dalam merancang UI/UX Sistem Informasi Manajemen Aset yang sesuai dengan kebutuhan pengguna internal perusahaan berdasarkan *User persona*. Rancangan UI/UX yang dihasilkan diharapkan mampu membantu pengguna dalam melakukan pendataan, pencarian, pemantauan, pelacakan, serta pelaporan aset secara lebih mudah dan cepat.
- 2) Bagi perusahaan, tampilan sistem yang dibuat dengan memperhatikan kesederhanaan, konsistensi, dan kemudahan pemahaman diharapkan dapat membantu pengguna menjalankan proses pengelolaan aset

dengan lebih nyaman. Rancangan yang dihasilkan juga dapat membantu mengurangi kemungkinan kesalahan ketika pengguna berinteraksi dengan sistem. Selain manfaat bagi perusahaan, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa atau peneliti lain yang ingin membahas perancangan UI/UX sistem informasi dengan pendekatan *User-Centered Design* maupun metode *Design Thinking*. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menambah referensi mengenai perancangan antarmuka yang menyesuaikan kebutuhan dan aktivitas pengguna.