

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akan informasi semakin meningkat. Maka, diperlukan berbagai cara untuk memperoleh informasi yang akurat dan tepat, serta dalam waktu yang relatif singkat agar dapat segera diproses oleh pihak yang berwenang dan pemangku kepentingan yang bertanggung jawab atas informasi tersebut (Makmur, 2019). Namun, peran teknologi informasi tidak hanya terbatas pada menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu, tetapi juga berperan dalam meningkatkan efisiensi dan mempercepat waktu kerja sumber daya manusia. Oleh karena itu, peran teknologi informasi sangat penting (Jejen, 2021).

Salah satu aspek penting untuk meningkatkan kinerja sebuah instansi adalah dengan memiliki sistem *inventory* (Sitiani Zalukhu, 2019). Tujuan dari sistem informasi ini adalah untuk memantau data masuk, keluar, dan persediaan barang (E Listiyan, 2021). Dengan menggunakan sistem informasi *inventory*, diharapkan akan lebih mudah untuk mengakses dan mencari informasi mengenai persediaan barang yang tersedia (Aldo et al., 2022). Untuk mengelola data dan menyajikan informasi dengan baik, instansi perlu meningkatkan produktivitas tenaga kerja, waktu, dan biaya yang diperlukan (Rahmawati, 2017). Contohnya adalah dengan mengelola stok dengan baik dan memastikan ketersediaan stok saat ada komputer yang mendukungnya, sehingga instansi dapat mengelola stok secara efektif dan efisien (Maisaroh et al., 2019).

BPJS Ketenagakerjaan merupakan suatu entitas Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berfokus pada penyediaan asuransi tenaga kerja (Sutrisno, 2022). Sebelumnya, BPJS Ketenagakerjaan dikenal dengan nama Jamsostek (Jaminan Sosial Tenaga Kerja) yang dioperasikan oleh PT Jamsostek (Persero). Namun, pada tanggal 1 Januari 2014, BPJS Ketenagakerjaan dibentuk dengan bergabungnya BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) dan PT Jamsostek (Sutrisno, 2022). Misi dari

BPJS Ketenagakerjaan adalah untuk memberikan perlindungan terhadap risiko kecelakaan kerja, sakit, pensiun, dan kematian bagi seluruh pekerja di Indonesia (Setiowati, Endang, Suharno, Suparwi, 2021).

BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta merupakan salah satu cabang dari BPJS Ketenagakerjaan yang bertanggung jawab untuk menyediakan layanan kepesertaan kepada peserta dan memastikan ketersediaan jaminan sosial ketenagakerjaan. Salah satu tugas penting yang harus dilakukan oleh BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta adalah mengelola inventaris untuk memenuhi kebutuhan peserta. Pengelolaan inventaris sangat penting bagi BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta.

Selama kegiatan magang kerja di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta. Peneliti fokus pada analisis kebutuhan pengguna terhadap pengelolaan inventaris yang masih dilakukan secara manual tanpa menggunakan sistem informasi *inventory*. Dampak dari kurangnya sistem tersebut adalah sering terjadi kesalahan dalam pencatatan inventaris, manajemen stok yang tidak efisien, dan kesulitan dalam pembaruan barang.

Maka untuk mengatasi masalah ini, BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta menyadari pentingnya adanya sistem informasi *inventory* agar dapat meminimalisir kesalahan dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan inventaris. Dengan demikian, perancangan sistem informasi *inventory* menjadi langkah yang harus dilakukan, dalam perancangan sistem informasi *inventory* terdapat tahapan antarmuka, *server*, dan pengelolaan *database*.

Karena terdapat banyak tahapan untuk membuat suatu sistem informasi maka penulis akan melakukan penelitian antarmuka sistem informasi *inventory*. Dalam rangka melakukan penelitian antarmuka sistem informasi *inventory*, penulis fokus pada tahapan pengembangan sistem informasi *inventory* di BPJS Ketenagakerjaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan keberhasilan implementasi sistem, pengalaman pengguna yang lebih baik, dan meningkatkan tingkat kepuasan pengguna.

Antarmuka Pengguna (*UI*) dipergunakan untuk menampilkan tampilan atau aspek visual dari suatu sistem atau aplikasi agar pengguna dapat berinteraksi dengan

mudah. Sementara itu, Pengalaman Pengguna (*UX*) digunakan untuk meningkatkan kepuasan pengguna ketika mereka berinteraksi dengan sistem atau aplikasi tersebut. Pentingnya merancang *UI/UX* dalam pengembangan suatu sistem atau aplikasi adalah untuk memastikan bahwa sistem atau aplikasi tersebut dapat memberikan gambaran ide dan sudut pandang dari pengguna. Dengan menggunakan pendekatan *UI/UX* dalam pembangunan sistem atau aplikasi, hasilnya diharapkan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga jika terjadi perbaikan, biaya yang dikeluarkan tidak akan terlalu besar karena masih dalam bentuk desain antarmuka (Ja'far, Ahmad Zaky Nadimsyah, 2022).

Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan *Design Thinking* sebagai metode dari pendekatan *UI/UX* untuk membuat perancangan antarmuka sistem informasi *inventory* yang berorientasi pada pengguna. Dengan menggunakan metode ini, pengguna menjadi fokus utama, sehingga sistem yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Design Thinking* mengutamakan solusi yang berfokus pada pengguna, dengan tujuan agar sistem yang dihasilkan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna (Sari et al., 2020).

Berdasarkan latar belakang yang sudah disampaikan di atas yang mendasari peneliti untuk mengangkat judul tugas akhir yaitu "Perancangan Antarmuka Sistem Informasi *Inventory* dengan Metode *Design Thinking* Pada BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta".

## **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

Dalam perancangan pengembangan tampilan antarmuka sistem informasi *inventory*, inventaris yang ada masih belum tertata dengan baik, oleh karena itu diperlukannya penelitian untuk menggali kebutuhan dan pengalaman pengguna dengan menggunakan metode *design thinking*.

## **1.3 PERTANYAAN PENELITIAN**

Adapun pertanyaan penelitian yang diperoleh dari perancangan antarmuka sistem informasi *inventory* pada BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta adalah:

1. Bagaimana proses penerapan metode *design thinking* dalam penelitian perancangan antarmuka sistem informasi *inventory* pada BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta?
2. Bagaimana cara mengevaluasi tingkat keberhasilan atau kelayakan antarmuka *prototype* sistem informasi *inventory* sehingga sesuai dengan keinginan pengguna?
3. Bagaimana merancang tampilan antarmuka yang baru untuk membantu memudahkan pengembang dalam pengembangan sistem informasi *inventory*?

#### **1.4 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah desain antarmuka dalam bentuk *prototype* sistem informasi *inventory* sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan menggunakan metode *design thinking*.

#### **1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN**

Manfaat yang diperoleh dari perancangan antarmuka sistem informasi *inventory* pada BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta adalah:

1. Dalam perancangan pengembangan tampilan antarmuka *prototype*, pengguna jadi mengetahui gambaran umum tentang perancangan sistem.
2. Mengurangi kesalahan sistem, pada pengembangan tampilan antarmuka *prototype*, dapat membantu mengurangi kesalahan pengembangan sistem, sehingga dapat menghemat waktu dan biaya.
3. Memberikan solusi kepada pengguna inventaris di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta atas masalah yang ada dengan pengembangan sistem informasi *inventory*. *Prototype* antarmuka sistem informasi *inventory* dibuat dengan harapan agar dapat membantu terhadap pengembangan sistem informasi *inventory*.