

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Inventory yaitu cara lain untuk menyebut persediaan, istilah persediaan umum digunakan untuk menunjukkan semua sumber daya yang dimiliki perusahaan untuk memenuhi permintaan (Pauji et al., 2022). Pengertian *inventory* adalah ketersediaan bahan baku yang digunakan dalam produksi, atau barang yang masih dalam proses produksi, atau barang jadi yang tersedia untuk dijual (Ayumida et al., 2022). Persediaan barang (*inventory*) merupakan hal yang penting dalam suatu perusahaan, sehingga harus diatur secara efektif dan efisien baik dalam aktivitas kehidupan manusia pribadi, rumah tangga, sosial, kantor maupun usaha (Ermawati et al., 2022). Setiap perusahaan, baik itu perusahaan perdagangan, manufaktur maupun jasa akan selalu mengadakan *inventory* (persediaan). Tanpa adanya persediaan barang, pemilik bisnis akan dihadapkan pada resiko bahwa perusahaannya tidak dapat memenuhi kebutuhan pelanggan yang membutuhkan atau meminta barang (Fahrissal et al., 2018). Sistem *inventory* bagi perusahaan sangat diperlukan untuk memudahkan proses pengumpulan dan pelaporan data persediaan barang secara terencana, terkendali, sistematis dan saling berhubungan. Selain itu, dengan adanya sistem *inventory* yang baik diharapkan suatu perusahaan dapat mengendalikan proses pelaksanaan kegiatan perusahaan, meminimalisir terjadinya penyimpangan, dan memudahkan dalam pengambilan keputusan (Kurniawati & Badrul, 2021). Jika ada teknologi yang diterapkan dalam proses untuk mempermudah pengiriman data secara elektronik, maka bisa dikatakan sebagai *e-inventory* (Hudiya et al., 2021).

Penelitian sebelumnya yang terkait dengan *e-inventory* pada suatu perusahaan atau organisasi yaitu oleh Erni Ermawati, Tri Wahyuni, Indriyanti, Nurul Ichsan dan Haerul Fatah pada tahun 2022. Para peneliti menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) untuk merancang dan membangun aplikasi *Inventory* dengan *Qrcode* berbasis *website* pada RSI Assyifa Sukabumi. Dengan sistem yang berhasil dirancang pada penelitian ini, petugas dapat dimudahkan dalam melakukan proses *inventory*. Pada pengujian *black box* yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa antarmuka aplikasi *inventory* yang dibangun sangat baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Ermawati et al., 2022). Selanjutnya oleh Della Elva, Yudi Priyadi dan Monterico Adrian dalam penelitian berjudul Perancangan *User Interface* dalam Bentuk *Mobile Application* untuk Aplikasi *Inventory* dan *Finance Management* bagi UMKM Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) pada tahun 2021. Aplikasi yang dirancang memperoleh skor rata-rata 73 dalam pengujian *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang melibatkan 23 responden. Berdasarkan skor tersebut berhasil mencapai rentang yang dapat diterima dengan hasil *acceptable, grade scale C* serta *adjective ratings* yang baik. Sedangkan hasil pengujian fungsional menggunakan *black box testing* oleh tiga pemilik usaha (*owner*) dan lima karyawan (*employee*) menunjukkan bahwa fungsi-fungsi yang ada dapat

berjalan seperti yang diharapkan dan sesuai sebagaimana mestinya (Elva et al., 2021). Penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 oleh Supardianto dan Arief Binsar Tampubolon telah menghasilkan aplikasi sistem informasi manajemen aset *inventory* dengan menerapkan metode UCD untuk mengelola aset *inventory* dengan baik sehingga dapat membantu Bidang TIK Kepolisian Kepulauan Riau. Aplikasi tersebut melalui tahap pengujian dengan metode SUS kepada 28 responden yang menghasilkan skor rata-rata sebesar 76. Skor tersebut menggambarkan *acceptability ranges* dengan hasil *acceptabl*, *grade scale C* dan *adjective ratings* menunjukkan hasil yang baik. Selain itu, hasil pengujian *black box* oleh Kepala Urusan Pelayanan Komunikasi pada Sub Bidang Teknologi Komunikasi Bidang TIK Polda Kepulauan Riau memastikan bahwa semua kebutuhan fungsional sistem telah terpenuhi dan bekerja dengan baik (Supardianto & Tampubolon, 2020).

Retail Payment and Merchant Relationship (RPMR) Department BRI Regional Office Palembang merupakan salah satu Departemen yang ada di Kantor Wilayah BRI Palembang. Departemen RPMR merupakan bagian penting dalam struktur organisasi BRI Kanwil Palembang yang salah satu tugasnya adalah untuk menjalin hubungan kerja sama antara BRI dengan *merchant* dalam transaksi bisnis *retail*. Dalam menjalankan tugasnya, Departemen RPMR selalu menyiapkan *merchandise/souvenir* untuk diberikan kepada *merchant* dalam setiap kunjungan kerja. Namun saat ini, proses pendataan *merchandise inventory* tersebut masih menggunakan cara manual yaitu dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Data tentang persediaan barang dari vendor yang masuk dan keluar atau diberikan kepada konsumen secara keseluruhan di *input* ke dalam *Microsoft Excel*. Pada pelaksanaannya terdapat permasalahan yang terkadang mengakibatkan kesalahan dalam perhitungan stok barang, kesulitan dalam pendataan dan pembuatan laporan barang masuk dan barang keluar, serta membutuhkan waktu lama dalam pengecekan atau pencarian *inventory* yang dibutuhkan. Oleh karena itu untuk bisa menyelesaikan permasalahan yang terjadi, penggunaan teknologi informasi yang tepat sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pekerjaan dan memudahkan dalam pengumpulan dan pengolahan informasi secara cepat dan akurat.

Berdasarkan uraian masalah diatas, peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap permasalahan yang terjadi pada Departemen RPMR, sehingga diperoleh gagasan untuk melakukan penerapan UI/UX *e-inventory* pada *Retail Payment and Merchant Relationship Department BRI Regional Office Palembang*. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memudahkan pekerja untuk mengetahui stok barang yang dimiliki serta dapat mempermudah proses pendataan barang masuk dan barang keluar pada Departemen RPMR Kantor Wilayah BRI Palembang. Metode perancangan UI/UX digunakan agar proses interaksi *website* bisa mempermudah penggunaannya, dan metode *User Centered Design (UCD)* digunakan sebagai metode pendekatan dengan serangkaian proses perancangan sistem agar penelitian yang dilakukan dapat berkontribusi terhadap pencapaian tujuan serta pemenuhan kebutuhan pengguna. Hasil *website* sistem informasi *e-inventory* akan diuji menggunakan metode *Black*

Box Testing untuk menunjukkan bahwa semua fungsi pada aspek *User Interface* (UI) yang dirancang dapat bekerja secara efektif dan efisien sesuai keinginan pengguna. Evaluasi pada aspek *User Experience* (UX) dilakukan menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang dibagi dalam 6 (enam) skala, yaitu Daya tarik, Kejelasan, Efisiensi, Ketepatan, Stimulasi, dan Kebaruan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini yaitu “Bagaimana mempermudah proses pendataan barang masuk dan barang keluar serta memudahkan untuk mengetahui jumlah stok barang kepada pekerja Departemen RPMR Kanwil BRI Palembang dengan menerapkan UI/UX *website* sistem informasi *e-inventory* menggunakan metode *User Centered Design* (UCD)?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu untuk menghasilkan *website* sistem informasi *e-inventory* agar dapat mempermudah pekerja dalam mengetahui jumlah stok barang yang dimiliki serta agar dapat mempermudah dalam proses pendataan barang masuk dan barang keluar pada *Retail Payment and Merchant Relationship Department* BRI *Regional Office* Palembang.

1.4 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup dan batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada pembuatan *website e-inventory* yang akan digunakan untuk pendataan stok barang, pendataan barang masuk, dan pendataan barang keluar.
2. Pengguna (*user*) yang akan menggunakan *website* sistem informasi *e-inventory* ini adalah pekerja khususnya Kepala Bagian (*Department Head*) dan Pelaksana pada *Retail Payment and Merchant Relationship Department* BRI *Regional Office* Palembang.
3. Metode yang digunakan dalam proses perancangan dan penerapan sistem adalah metode *User Centered Design* (UCD).
4. Evaluasi dan pengujian dilakukan menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan metode *Black Box Testing*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu dapat memberikan kemudahan kepada pekerja Departemen RPMR Kanwil BRI Palembang dalam melakukan proses pendataan barang masuk dan barang keluar serta mempermudah untuk mengetahui jumlah stok barang (*inventory*) yang tersedia.