

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi saat ini telah berkembang pesat, mendorong semua sektor untuk tidak ketinggalan dalam persaingan. Revolusi Industri membawa perubahan besar, mengalihkan pekerjaan yang awalnya dilakukan oleh manusia menjadi otomatis dengan teknologi atau mesin (Wibowo, 2023). Kegiatan di koperasi juga membutuhkan teknologi untuk memudahkan proses pencatatan simpan pinjam anggota. Pengurus koperasi perlu memanfaatkan teknologi informasi sebaik-baiknya karena di era Revolusi Industri ini, banyak koperasi telah mengelola operasionalnya dengan teknologi informasi. Sistem informasi yang baik membantu koperasi dalam pengelolaan data anggota, transaksi, serta pelaporan keuangan secara lebih akurat dan cepat (Rudianto & Achyani, 2022). Efektivitas penggunaan sistem informasi sangat bergantung pada antarmuka pengguna (user interface) yang intuitif dan mudah digunakan. Antarmuka yang baik mempertimbangkan kebutuhan dan preferensi pengguna serta mampu meminimalkan kesalahan dalam pengoperasian sistem.

Koperasi Mitra Sugara Jaya berdiri secara resmi pada 8 april 2016 dengan akta pendirian koperasi Badan Hukum No :09/BHXXVII.3/IV/2016. Koperasi ini bergerak pada jenis koperasi simpan pinjam. Koperasi mitra sugara jaya beralamat di Dusun tenaon, Desa alasangker, kecamatan buleleng, kabupaten buleleng. Koperasi Mitra Sugara Jaya memiliki jumlah anggota sebanyak 183 dan penyebaran anggotanya tidak hanya dilingkungan kecamatan Buleleng saja melainkan sudah ada di beberapa kecamatan lainnya seperti, kecamatan kubutambahan, kecamatan banjar, kecamatan, sukasada dan kecamatan, gerokgak. Adapun beberapa anggota yang ada di luar kabupaten buleleng seperti kabupaten Badung dan Denpasar.

Peneliti melakukan wawancara dengan Ketua Koperasi Mitra Sugara Jaya menyatakan bahwa terdapat beberapa masalah yang dihadapi koperasi. Masalah utama yang dihadapi adalah keterlambatan dalam pembuatan laporan akibat sistem

pencatatan manual yang memakan waktu. Selain itu, anggota koperasi sering kesulitan mengakses informasi transaksi mereka karena pengolahan data dilakukan secara konvensional dengan menggunakan buku dan *Microsoft Excel*. Metode ini menimbulkan kendala seperti redudansi pencatatan data, kesulitan dalam pencarian data, dan keterlambatan laporan. Anggota juga mengalami kesulitan dalam memeriksa data transaksi mereka, karena harus datang ke kantor atau menghubungi pihak koperasi terlebih dahulu.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan menunjukkan bahwa koperasi membutuhkan sistem yang terintegrasi serta memudahkan pengelolaan data koperasi, transaksi, dan akses anggota. Sistem informasi digunakan untuk mengatasi keterbatasan pencatatan manual yang menyebabkan kesalahan, duplikasi data, dan keterlambatan laporan. Sistem informasi dapat mengotomatisasi pencatatan transaksi, mempercepat pembuatan laporan keuangan, serta memberikan akses yang lebih cepat dan akurat bagi anggota dan pengurus. Selain itu, sistem ini meningkatkan transparansi, memudahkan pengelolaan keuangan, dan mengurangi ketergantungan pada sumber daya manusia, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi operasional dan akuntabilitas koperasi. Dengan beberapa fitur utama yang perlu dikembangkan, yaitu (1) Pencatatan dan Pengolahan Transaksi Otomatis untuk menggantikan pencatatan manual dengan pencatatan transaksi secara *real-time*, mengurangi kesalahan dan keterlambatan laporan. (2) Laporan Otomatis dan Pembuatan Laporan Keuangan untuk menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan dapat diunduh dalam format yang mudah, mempercepat proses pembuatan laporan. (3) Akses Anggota Secara Online untuk mempermudah anggota memeriksa saldo, riwayat transaksi, dan status pinjaman kapan saja melalui aplikasi *mobile* atau web sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan efisiensi pengguna. (4) Pengingat dan Notifikasi Pembayaran untuk memastikan anggota menerima pemberitahuan tepat waktu mengenai kewajiban pembayaran cicilan atau simpanan. Terakhir, (5) Sistem *Backup* dan *Restore* Data untuk menjaga keamanan dan keberlanjutan data koperasi, memastikan data transaksi dan laporan dapat dipulihkan dengan mudah jika terjadi masalah teknis. Dengan fitur-fitur ini, koperasi dapat meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan layanan yang lebih baik bagi pengguna. Pengembangan sistem informasi dapat mempermudah

koperasi dalam mengelola data, memberikan layanan yang lebih baik kepada anggota, dan siap menghadapi pertumbuhan serta perubahan di masa depan. Sistem informasi koperasi yang dirancang dalam penelitian ini dikembangkan dalam bentuk aplikasi berbasis web, sehingga dapat diakses melalui peramban secara fleksibel, baik melalui komputer maupun perangkat mobile.

Dengan merancang *prototype* antarmuka sistem informasi, dapat menciptakan desain yang intuitif dan mudah digunakan, yang mempermudah pengguna dalam mengakses dan mengelola data transaksi. Hal ini juga memungkinkan pengidentifikasian dan perbaikan masalah sejak awal, meningkatkan pengalaman pengguna, serta mengoptimalkan kinerja sistem secara keseluruhan. Penelitian oleh (Dhewanty et al., 2021) menunjukkan bahwa pengembangan *prototype* antarmuka sistem informasi menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD) dan melakukan evaluasi menggunakan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk rekomendasi perbaikan pada sistem. Penelitian oleh (Hany, Setiawan, Zulkifli, Ardhy, & Rizki, 2023) menunjukkan bahwa adanya peningkatan signifikan terhadap kualitas UI dan UX pada aplikasi setelah melakukan redesign dengan metode *Human Centered Design* (HCD). Penelitian oleh (Saepul, Raymond, & Jaelani, 2023) menunjukkan bahwa meningkatkan dan memperbaiki masalah operasional pada aplikasi Smart Desa Subang menggunakan *Human Centered Design* (HCD) sehingga aplikasi lebih interaktif serta mudah digunakan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan *Human Centered Design* terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna.

Metode *Human Centered Design* (HCD) adalah pendekatan desain sistem berbasis web yang fokus pada kegunaan, lingkungan, tugas, karakteristik pengguna, dan alur kerja (Saepul, Raymond, & Jaelani, 2023). HCD bertujuan untuk membuat desain yang efektif dan memudahkan pengguna mencapai tujuan mereka, menjadikan sistem lebih bermanfaat dan interaktif. Sehingga, merancang *prototype* dengan metode *Human Centered Design* (HCD) merupakan solusi yang tepat. Metode ini melibatkan pengguna dalam proses pengembangan untuk memastikan bahwa antarmuka yang dirancang memenuhi kebutuhan dan preferensi mereka, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem informasi. HCD diharapkan

dapat menghasilkan antarmuka yang lebih intuitif dan efektif, serta meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan data transaksi. Dibandingkan dengan *User-Centered Design* (UCD), yang lebih cocok untuk aplikasi yang digunakan oleh kelompok pengguna spesifik, HCD lebih baik untuk aplikasi yang digunakan oleh masyarakat umum. HCD memastikan bahwa sistem lebih interaktif dan berfokus pada manusia (Saepul, Raymond, & Jaelani, 2023).

Adapun tahapan – tahapan yang dilakukan dalam metode HCD (*Human Centered Design*) adalah perancangan proses HCD, memahami dan menentukan konteks penggunaan, menspesifikasikan pengguna sistem dan kebutuhan / persyaratan dari koperasi, membuat desain dan *prototype*, serta melakukan evaluasi pada desain *prototype*. Tahapan evaluasi pada desain *prototype* dilakukan dengan menggunakan metode *focus group discussion* (FGD). Dengan 5 aspek yang digunakan untuk menilai kualitas antarmuka sistem, yaitu *Learnability* (kemudahan pembelajaran), *Efficiency* (kecepatan penyelesaian tugas), *Memorability* (kemampuan mengingat proses), *Errors* (identifikasi kesalahan), dan *Satisfaction* (tingkat kepuasan pengguna). Evaluasi aspek-aspek ini memberikan gambaran menyeluruh tentang kinerja, produktivitas, dan kepuasan pengguna terhadap sistem informasi simpan pinjam. Dengan melibatkan anggota koperasi dalam proses perancangan menggunakan metode HCD diharapkan menghasilkan antarmuka sistem yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Perancangan sistem informasi ini diharapkan meningkatkan efisiensi pengelolaan data dengan mengurangi pencatatan manual, mempermudah pencarian data, dan mengatasi keterlambatan dalam pembuatan laporan.

Penelitian ini bertujuan merancang *prototype* antarmuka sistem informasi KSP Mitra Sugara Jaya menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD). Metode HCD memastikan bahwa desain antarmuka berfokus pada kebutuhan dan preferensi pengguna, sehingga dapat meningkatkan kemudahan penggunaan, efisiensi, dan efektivitas sistem. HCD memungkinkan perancangan sistem informasi yang lebih *user-friendly* dengan melibatkan anggota dan pengurus koperasi dalam proses desain melalui umpan balik langsung, sehingga antarmuka dan fungsionalitas sistem dapat memenuhi ekspektasi pengguna. Dengan demikian, HCD membantu menciptakan sistem yang efektif, efisien, dan dapat diterima

dengan baik oleh pengguna, meningkatkan kepuasan dan keberhasilan implementasi. Dengan harapan sistem informasi yang dirancang tidak hanya mempermudah pengelolaan data transaksi, tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna dan memberikan manfaat jangka panjang bagi pengelolaan koperasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, adapun permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Terdapat keterlambatan dalam pembuatan laporan yang disebabkan oleh sistem pencatatan manual yang digunakan.
2. Anggota koperasi mengalami kesulitan dalam mengakses informasi transaksi secara cepat dan efisien.
3. Pengolahan data masih dilakukan secara konvensional, yang menyebabkan terjadinya redundansi dan ketidakefisienan dalam pencatatan serta pengolahan data.
4. Belum adanya sistem informasi yang terintegrasi untuk mempermudah pengelolaan data transaksi secara otomatis dan akurat.

Berdasarkan uraian identifikasi permasalahan tersebut, adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Mitra Sugara Jaya dengan metode *Human Centered Design*?
2. Bagaimana evaluasi hasil rancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Mitra Sugara Jaya dengan metode *Human Centered Design*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk merancang sistem informasi Koperasi Simpan Pinjam Mitra Sugara Jaya dengan metode *Human Centered Design*.
2. Untuk mengevaluasi hasil rancangan sistem informasi koperasi simpan pinjam mitra sugara jaya.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Penelitian ini hanya mencakup perancangan antarmuka sistem informasi berbasis web, tanpa mengembangkan aplikasi dalam bentuk *mobile* (*Android/iOS*).
2. Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah karyawan Koperasi Simpan Pinjam Mitra Sugara Jaya.
3. Penelitian ini menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD) untuk merancang sistem informasi Koperasi Simpan Pinjam Mitra Sugara Jaya.
4. Penelitian ini menggunakan *Focus Group Discussion* (FGD) dan *Usability Testing* untuk mengevaluasi kebutuhan pengguna dan mengevaluasi desain *prototype* sistem berdasarkan variabel *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction*.
5. Penelitian ini berfokus pada perancangan antarmuka sistem pengelolaan data transaksi simpan pinjam di Koperasi Simpan Pinjam Mitra Sugara Jaya berupa *High-Fidelity prototype*.
6. Pada penelitian ini pengujian *prototype* akan dilakukan 1 kali

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Bagi Pengembang Sistem

Melanjutkan pengembangan sistem sesuai dengan rancangan design sistem Koperasi Mitra Sugara Jaya yang sudah di sepakati.

2. Bagi Koperasi

Dengan penelitian perancangan system Koperasi Simpan Pinjam Mitra Sugara Jaya ini dapat membantu pihak koperasi dalam melakukan perancangan system koperasi simpan pinjam.