

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi era 4.0 telah bergerak cepat dan pesat disegala bidang, baik dalam sebuah organisasi, perusahaan, pemerintahan, maupun instansi lainnya. Hal ini menuntut untuk menerapkan sistem informasi yang terpercaya dan kuat untuk mengimbangi perkembangan yang sangat cepat, terutama di bidang sistem informasi. Sistem ini sangat penting untuk kelancaran mengatur data dan meningkatkan kecepatan pekerjaan. Selain itu, pekerjaan yang sudah terkomputerisasi dan sudah tersistem dengan baik akan sangat membantu dalam memecahkan masalah dan mengelola pekerjaan yang ada, contohnya seperti sistem informasi manajemen koperasi[1]. Sistem informasi koperasi memiliki fungsi salah satunya yaitu memberikan informasi terkait penjualan pada koperasi. Sistem Informasi dalam suatu organisasi adalah sistem yang menghubungkan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasional manajerial dengan aktivitas strategis organisasi, sehingga menyediakan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan oleh pihak eksternal. Sistem ini bertujuan untuk menyediakan informasi kepada semua tingkatan dalam organisasi secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan saat itu. Proses sistem ini melibatkan pengambilan, penyimpanan, pengolahan, dan komunikasi informasi menggunakan berbagai perangkat atau sistem informasi yang tersedia[2].

Koperasi menurut Undang-Undang No. 25 Tahun 1992 yaitu badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi, dengan berlandaskan prinsip koperasi serta menjadi penggerak ekonomi rakyat atas asas kekeluargaan[3]. Tujuan dari koperasi sendiri adalah menyejahterakan anggota serta membantu mewujudkan tatanan perekonomian nasional yang maju, adil, dan makmur. Agar mampu bertahan koperasi perlu dikelola secara profesional, sehingga keberadaannya diharapkan dapat diterima masyarakat

luas sebagai lembaga yang tidak hanya memperjuangkan rakyat kecil[4]. Terdapat 25 bentuk koperasi antara lain : simpan pinjam, pasar, serba usaha, kerajinan industri, wisata, karyawan, jasa, wanita, perikanan, ternak, pertanian, angkutan, pondok pesantren, KOPTI, ABRI, BMT, KUD, KPRI, PKL, pensiun, mahasiswa, pemuda, dan nelayan. Dari beberapa bentuk koperasi yang disebutkan tadi bisa dikelompokkan menjadi 4 jenis, yaitu koperasi konsumsi, koperasi produksi, koperasi simpan pinjam dan koperasi serba usaha. Koperasi konsumsi didirikan dengan tujuan untuk menyediakan kebutuhan sehari-hari bagi anggotanya dan masyarakat umum. Biasanya, anggota akan mendapatkan insentif saat berbelanja, yang tidak tersedia bagi non-anggota. Koperasi produksi berperan dalam membantu proses produksi yang dilakukan oleh anggota. Sebaliknya, koperasi simpan pinjam bertindak sebagai penyedia pinjaman dan tempat penyimpanan uang. Koperasi serba usaha beroperasi dalam berbagai sektor seperti produksi, konsumsi, simpan pinjam, dan sebagainya. Disamping menyediakan fasilitas untuk kegiatan konsumsi dan produksi serta penyimpanan dan peminjaman uang, masyarakat juga memerlukan lembaga yang membantu produsen dalam memasarkan produknya kepada konsumen. Berdasarkan kebutuhan tersebut, koperasi pemasaran didirikan dengan tujuan untuk membantu produk yang dihasilkan oleh anggota mencapai pasar yang lebih luas daripada jika anggota itu memasarkannya sendiri[5].

Kabupaten Banyumas saat ini memiliki sekitar 300 koperasi yang aktif bergerak dibidang simpan pinjam, jasa, konsumen, dan produsen dan 250 koperasi yang tidak aktif. Untuk Koperasi Unit Desa (KUD) di Kabupaten Banyumas terdapat 24 KUD, namun untuk KUD yang aktif terdaftar dan melakukan kegiatan usaha hanya 5 KUD, data tersebut disampaikan oleh Kepala Bidang Koperasi, Dinas Koperasi dan UMKM (Dinnakerkop UKM) Kabupaten Banyumas, Bapak Suntoro pada sesi wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada hari Senin, 25 Maret 2024.

Koperasi Unit Desa (KUD) Rukun Tani Cilongok merupakan salah satu koperasi yang berada di Kabupaten Banyumas, tepatnya di Kecamatan Cilongok. Koperasi ini memiliki beberapa layanan seperti layanan simpan pinjam dan menyediakan berbagai macam kebutuhan (mini market). Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti, menurut Bapak Danan Setianto selaku kepala Koperasi Unit Desa (KUD) Rukun Tani Cilongok, KUD Rukun Tani Cilongok memiliki beberapa masalah, salah satu masalah yaitu dalam proses manajemen pengolahan data simpanan dan pinjaman secara keseluruhan dilakukan menggunakan proses pencatatan manual atau konvensional, seperti permohonan pinjaman dan perekapan data anggota, serta perekapan data simpan dan pinjaman masih dicatat secara manual dibuku notes besar kemudian dalam seminggu sekali akan dipindahkan datanya ke *Microsoft Excell* untuk direkap mingguan. Akibatnya, integrasi data antar bagian menjadi sulit dan proses pelaporan data simpan dan pinjaman dilakukan berulang, yang menyebabkan laporan sering tertunda.

Salah satu masalah berikutnya adalah bahwa proses perhitungan data simpanan masih menggunakan kalkulator. Ini menyebabkan kesalahan dalam perhitungan total pinjaman dan simpanan. Tidak diragukan lagi, ada kebutuhan akan inovasi dalam teknologi informasi yang dapat dioperasikan. Oleh karena itu peneliti merancang sistem manajemen untuk memudahkan KUD Rukun Tani Cilongok dalam mengelola simpan pinjam dan penjualan berbasis website. Salah satu sumber daya teknologi yang berkembang pesat adalah website. Saat ini, informasi di internet didistribusikan lebih dekat dan mudah diakses, sehingga teks, gambar, dan elemen lain dapat digunakan sebagai acuan dasar untuk membuka halaman web yang berbeda. Metode sederhana ini memungkinkan pengguna mengakses informasi dengan cepat dari satu halaman ke halaman lain. Sangat penting bagi suatu badan usaha organisasi ekonomi untuk mempertimbangkan hal ini dengan baik saat menggunakan sumber daya teknologi yang berkembang saat ini, seperti teknologi berbasis web. Koperasi dapat menggunakan teknologi berbasis web ini sebagai alternatif[6]. Oleh karena itu, perlu dikembangkan sistem manajemen

pengolahan data simpanan dan pinjaman yang terintegrasi antar bagian melalui internet untuk memudahkan serta mendigitalisasi pendataan agar lebih efisien. Adapun dalam pembuatan dan merealisasikan sistem informasi berbasis *website* ini, peneliti menggunakan *ReactJS* sebagai alat bantu teknologi dalam merancang *website* yang diharapkan.

Dalam merancang antarmuka sistem, peneliti mempertimbangkan berbagai opsi teknologi *frontend* yang sesuai, dan akhirnya memilih *ReactJS* karena *ReactJS* adalah *framework JavaScript open-source* yang dirancang untuk membangun antarmuka pengguna (*user interface*) secara efisien dan dinamis. *React* dipilih dalam perancangan *frontend website* ini karena memiliki fitur unggulan seperti *Virtual DOM*, yang memungkinkan pembaruan elemen pada halaman web dilakukan secara cepat tanpa perlu memuat ulang seluruh halaman (*full reload*), sehingga meningkatkan performa dan pengalaman pengguna. Selain itu, *React* memiliki pendekatan berbasis komponen (*component-based architecture*), yang memudahkan dalam membangun elemen UI seperti menu, tabel, dan form secara modular dan dapat digunakan kembali (*reusable component*). Fitur ini sangat membantu dalam mengembangkan antarmuka yang konsisten dan efisien untuk kebutuhan sistem koperasi, yang memiliki banyak tampilan data dan interaksi pengguna. *React* juga memiliki ekosistem yang kuat serta komunitas yang luas, sehingga dokumentasi dan dukungan teknis sangat mudah diakses apabila ditemukan kendala selama pengembangan. Dengan kombinasi fleksibilitas, kecepatan, dan skalabilitasnya, *React* menjadi pilihan yang tepat dalam membangun sistem manajemen koperasi berbasis web agar mudah dikembangkan dan dipelihara ke depannya [7].

Dalam merancang sistem manajemen berbasis *website* peneliti menerapkan metode *SCRUM*. Metode *SCRUM* sendiri adalah sebuah kerangka kerja yang dapat membantu orang, tim, maupun organisasi dalam menghasilkan sebuah nilai melalui solusi adaptif untuk masalah yang kompleks[7]. Metode *SCRUM* menggunakan pendekatan *agile* yang menerapkan siklus pendek yang berulang, secara aktif melibatkan pengguna

untuk membangun, memprioritaskan, dan memverifikasi kebutuhan, dimana sistem dapat dibangun dengan cepat walaupun menghadapi perubahan terhadap requirement ataupun permasalahan yang muncul. Metode *SCRUM* dipilih karena dapat diterapkan pada jumlah tim yang kecil, bahkan seorang individu dapat fleksibel dan mudah beradaptasi ketika menerapkan perubahan yang terjadi. Dalam segi performa metode *scrum* juga lebih diunggulkan, karena disetiap bagian yang tergabung dalam *sprint* akan melewati fase *review* dan testing sehingga dari segi kualitas metode ini sangat menjaga dan memastikan semua fitur sesuai dengan yang diharapkan. Begitu juga dari segi manajemen waktu, metode *scrum* memiliki pembagian waktu dan *jobdesk-jobdesk* yang sangat jelas tertera pada setiap *sprint* nya.

Penggunaan *library ReactJS* dan metode *SCRUM* dalam perancangan *frontend* website ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan KUD Rukun Tani Cilongok dalam mengelola data simpan pinjam dan. Dengan membangun sistem manajemen KUD Rukun Tani Cilongok berbasis website menggunakan *Library ReactJS*, membangun perancangan sistem dengan *Wireframe* dan UML (*Unified Modelling Language*), serta testing sistem dengan menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk menguji fungsionalitas website dan metode SUS (*System Usability Scale*) untuk meguji *usability* dalam perancangan website ini, dengan menggunakan SUS dalam pengujian *usability* diharapkan penulis dapat memberi kemudahan dalam memberikan data simpan pinjam yang update dengan lebih terstruktur dan terintegrasi dalam sebuah website sehingga tidak ada lagi permasalahan baik secara teknis maupun *human error* dalam pengelolaan simpan pinjam pada KUD Rukun Tani Cilongok.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diketahui permasalahan dalam penelitian ini adalah belum adanya *frontend* sistem manajemen yang dapat memadai kebutuhan koperasi dalam melakukan pengolahan data yang

terintegrasi sehingga menyebabkan laporan sering tertunda dan terjadinya kesalahan dalam perhitungan data.

### 1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana mengimplementasikan metode *SCRUM* dalam merancang *frontend* sistem manajemen untuk membantu KUD Rukun Tani dalam mengelola data simpan pinjam?
2. Bagaimana hasil pengujian fungsionalitas dan *usability* dari *frontend* sistem manajemen yang telah dirancang?

### 1.4 Batasan Masalah

1. Objek penelitian ini terbatas pada Koperasi Unit Desa (KUD) Rukun Tani Cilongok
2. Pengerjaan *website* ini terbatas pada perancangan *frontend website*.
3. Kode program yang digunakan dalam perancangan *frontend website* ini adalah *Javascript*
4. *Framework Javascript* yang digunakan dalam perancangan *frontend website* ini adalah *ReactJs*
5. Metode pengembangan *software* yang digunakan adalah metode *SCRUM*

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, dapat dijabarkan tujuan penelitian adalah untuk merancang *frontend* sistem manajemen yang membantu Koperasi Unit Desa (KUD) Rukun Tani Cilongok dalam mengelola data simpan pinjam.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, batasan masalah dan tujuan penelitian yang telah diuraikan diatas, maka dari penelitian ini diharapkan terciptanya sistem manajemen koperasi yang akan dimanfaatkan oleh Koperasi Unit Desa (KUD) Rukun Tani Cilongok untuk memudahkan dalam pengelolaan data simpan pinjam.