

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Program magang merupakan bagian dari kegiatan akademik yang bertujuan memberikan pengalaman kerja langsung kepada mahasiswa sesuai bidang keilmuannya. Dalam rangka memenuhi kewajiban tersebut, kegiatan magang ini dilaksanakan di Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Multimedia Nusantara pada divisi *Community Engagement Apps Development*, yang berfokus pada pengembangan aplikasi pendukung kegiatan pengabdian masyarakat.

Permasalahan pengelolaan data secara manual masih banyak ditemukan di koperasi skala kecil dan menengah. Studi oleh Dinas Koperasi Kota Jambi mencatat bahwa sistem informasi digital belum diterapkan secara luas, sehingga pencarian informasi anggota dan transaksi menjadi lambat dan tidak akurat [1]. Secara nasional, hanya sekitar 13% UMKM yang telah mengadopsi teknologi digital, mencerminkan bahwa transformasi digital di sektor koperasi masih belum optimal [1].

Sebagian besar koperasi masih mengandalkan *Excel* atau dokumen kertas dalam pencatatan transaksi, yang rentan terhadap kesalahan input dan kehilangan data [2]. Hal ini sejalan dengan temuan Galuh Saputri dan Emi Sita Eriana (2020) bahwa selama lebih dari 15 tahun, sebuah koperasi hanya menggunakan *Microsoft Excel* tanpa sistem digitalisasi [3]. Penerapan sistem digital berbasis web yang telah dikembangkan terbukti meningkatkan efisiensi, mempercepat pelayanan, dan mendukung keterbukaan informasi.

Digitalisasi koperasi melalui sistem informasi berbasis web terbukti dapat mendorong efisiensi dan transparansi. Sistem ini memudahkan pengelolaan simpan pinjam, menyediakan laporan otomatis, dan mengurangi beban administrasi secara signifikan [4, 2]. Aplikasi *E-Koperasi* di beberapa daerah seperti Jambi menunjukkan dampak positif digitalisasi, meskipun literasi digital pengurus masih perlu ditingkatkan [4].

Salah satu proyek yang sedang dikembangkan oleh divisi ini adalah sistem informasi untuk Koperasi Simpan Pinjam Wiyata Mandala, Merupakan koperasi primer yang berlokasi di Kabupaten Tangerang dan memperoleh dukungan dari

Dinas Koperasi. Koperasi ini melayani Kecamatan Kronjo dan Mekar Baru, dengan jumlah anggota yang melebihi 300 orang. Koperasi ini berperan penting dalam mendukung kesejahteraan ekonomi anggotanya melalui layanan simpan pinjam yang telah disediakan. Meski demikian, sistem operasional koperasi masih dijalankan secara manual, termasuk dalam pencatatan pengajuan simpan dan pinjam. Pengelolaan secara manual ini tidak hanya memakan waktu lebih lama, tetapi juga rentan terhadap kesalahan, terutama dalam penanganan data dalam jumlah besar. Hal tersebut berdampak pada rendahnya efisiensi dan kualitas pelayanan kepada anggota koperasi.

Sebagai solusi atas permasalahan sistem manual, dikembangkan sistem informasi koperasi berbasis web dalam bentuk aplikasi yang menggunakan *React.js* untuk *frontend* serta *Node.js* dengan *Express.js* dan *Sequelize* pada *backend*, yang terintegrasi dengan *PostgreSQL*. Sistem ini dirancang untuk menangani seluruh proses pengajuan simpanan dan pinjaman secara menyeluruh, mulai dari validasi input, penyimpanan ke basis data, hingga integrasi dengan *API* lain apabila diperlukan.

Melalui digitalisasi sistem ini, proses pengajuan simpan dan pinjam diharapkan dapat berjalan lebih efisien, transparan, dan terdokumentasi dengan baik. Kegiatan magang ini juga menjadi sarana untuk menerapkan keterampilan *backend development* dalam lingkungan kerja nyata dan memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan sistem yang bermanfaat bagi masyarakat.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dari pelaksanaan kerja magang ini adalah untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam dunia kerja yang sesuai dengan bidang studi yang ditempuh. Dengan mengikuti program magang di Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), mahasiswa diharapkan dapat memahami proses pengembangan perangkat lunak dalam konteks proyek nyata yang memiliki nilai kebermanfaatan bagi masyarakat, khususnya dalam pengembangan sistem informasi koperasi.

Tujuan dari kegiatan magang ini adalah untuk melanjutkan pengembangan modul pengajuan simpan pinjam pada sistem informasi koperasi berbasis web yang dikembangkan oleh LPPM Universitas Multimedia Nusantara.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Program magang ini dilaksanakan selama kurang lebih lima bulan, yaitu mulai dari tanggal 3 Februari 2025 hingga 27 Juni 2025. Kegiatan magang ini diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) dan dilaksanakan secara daring atau dikenal dengan istilah *work from home (WFH)*. Walaupun kegiatan dilakukan secara jarak jauh, sistem kerja tetap mengikuti ketentuan jam operasional kantor, yaitu setiap hari Senin hingga Jumat, dimulai pada pukul 09.00 hingga 17.00 WIB.

Selama masa magang, dilakukan pertemuan rutin setiap dua hari sekali untuk membahas progres pekerjaan, perencanaan pengembangan, serta kendala yang dihadapi. Pertemuan ini dilaksanakan baik secara daring maupun luring, tergantung kebutuhan dan kondisi. Pada hari pertama magang, yaitu tanggal 3 Februari 2025, tim magang baru terlebih dahulu mengikuti pertemuan awal dengan tim magang sebelumnya. Dalam pertemuan tersebut, tim baru mendapatkan pengarahan terkait pengembangan fitur-fitur yang masih perlu diselesaikan, khususnya pada modul pengajuan simpan dan pinjam dalam proyek website Koperasi Simpan Pinjam Wiyata Mandala.

