

INTISARI

Transformasi digital menciptakan kesempatan signifikan untuk memberdayakan ekonomi perempuan, terutama bagi ibu rumah tangga yang sering terhalang dalam berpartisipasi ekonomi karena tanggung jawab rumah tangga dan akses terbatas ke pelatihan formal. Platform UMI (Usaha Mandiri Ibu) diperkenalkan sebagai sistem pembelajaran *online* berbasis web untuk menunjang peningkatan keterampilan serta kemandirian wirausaha para ibu rumah tangga, tetapi dalam praktiknya masih menghadapi masalah dalam hal pemantauan dan pelaporan aktivitas belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan sistem pemantauan aktivitas pembelajaran di platform UMI agar evaluasi pembelajaran dapat dilakukan dengan cara yang terukur dan berbasis data. Metode penelitian yang diterapkan adalah *Research and Development* (R&D) melalui langkah-langkah identifikasi kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan penilaian. Sistem ini dibangun menggunakan *Express.js* sebagai *backend* untuk mengelola *REST API* dan autentikasi melalui *JSON Web Token* (JWT), *React.js* sebagai *frontend* untuk menciptakan antarmuka pengguna yang interaktif dan responsif, serta *PostgreSQL* sebagai penyimpanan data. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sistem yang telah dikembangkan dapat merekam dan menyajikan data aktivitas belajar secara terintegrasi melalui *dashboard monitoring*, mendukung pengelolaan kelas, materi, tugas, dan kuis, serta membantu mentor dan admin dalam memantau kemajuan belajar dan melakukan evaluasi pembelajaran dengan cara yang efisien. Oleh karena itu, sistem pemantauan aktivitas belajar di platform UMI dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan pembelajaran daring sekaligus mendukung upaya pemberdayaan ekonomi ibu rumah tangga dengan memanfaatkan teknologi digital.

Kata kunci: sistem *monitoring* pembelajaran, pembelajaran daring, *Express.js*, *React.js*, UMI (Usaha Mandiri Ibu).

ABSTRACT

Digital transformation creates significant opportunities for women's economic empowerment, particularly for housewives who face limited economic participation due to domestic responsibilities and restricted access to formal training. The UMI (Usaha Mandiri Ibu) platform was developed as a web-based online learning system to enhance skills and entrepreneurial independence among housewives; however, its implementation still encounters challenges in monitoring and reporting learning activities. This research aims to design and develop a learning activity monitoring system for the UMI platform to enable measurable and data-driven learning evaluation. The research method employed is Research and Development (R&D), consisting of needs identification, system design, implementation, testing, and evaluation stages. The system is developed using Express.js as the backend for REST API management and JSON Web Token (JWT)-based authentication, React.js as the frontend to create an interactive and responsive user interface, and PostgreSQL as the database. The results show that the developed system is capable of recording and presenting integrated learning activity data through a monitoring dashboard, supporting the management of classes, learning materials, assignments, and quizzes, and assisting mentors and administrators in monitoring learning progress and conducting effective evaluations. Therefore, the learning activity monitoring system on the UMI platform can improve the effectiveness of online learning management while supporting the economic empowerment of housewives through the utilization of digital technology.

Keywords: learning monitoring system, online learning, Express.js, React.js, UMI.