

Abstrak

SIABDes TAXion, sebagai sistem informasi akuntansi BUMDes generasi sebelumnya, menghadapi sejumlah permasalahan seperti ketidakmampuan dalam menangani proses bisnis koreksi fiskal secara menyeluruh dan ketergantungan pada platform terpisah untuk aktivitas *e-commerce* BUMDes. Kondisi ini menimbulkan ketidakefisienan operasional, risiko miskomunikasi antara *stakeholder* dan pengembang, serta rendahnya *traceability* kebutuhan karena kebutuhan pengguna sering berubah secara dinamis. Untuk menjawab tantangan tersebut, penelitian ini melakukan analisis dan pemodelan kebutuhan pada pengembangan SIABDes MAXY dengan fokus pada fitur koreksi fiskal dan *e-commerce* yang terintegrasi, menggunakan pendekatan Agile Requirement Engineering (ARE). Pengumpulan kebutuhan dilakukan melalui wawancara dan diskusi kelompok bersama *stakeholder* utama, diikuti dengan pemodelan kebutuhan menggunakan berbagai diagram UML, seperti *use case diagram*, *activity diagram*, dan ERD, guna memastikan komunikasi yang efektif antar tim lintas latar belakang. Validasi kebutuhan dilakukan secara iteratif melalui presentasi dan diskusi bersama *stakeholder*, sedangkan keterlacakan kebutuhan dijaga dengan penerapan Requirement Traceability Matrix (RTM) yang terus diperbarui. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi metode ARE, pemodelan kebutuhan terstruktur, dan RTM mampu menghasilkan kebutuhan sistem yang adaptif, terukur, dan berkelanjutan, serta meningkatkan efektivitas dan kualitas pengembangan SIABDes MAXY untuk mendukung perekonomian dan tata kelola desa secara digital.

Kata kunci: analisis kebutuhan, SIABDes MAXY, agile requirement engineering, koreksi fiskal, e-commerce
