

## ABSTRAK

Fakultas Rekayasa Industri (FRI) Universitas Telkom merupakan salah satu fakultas yang ada di Universitas Telkom. Fakultas Rekayasa Industri mengelola lima program studi, yaitu Sarjana Teknik Industri, Sarjana Sistem Informasi, Magister Teknik Industri, Magister Sistem Informasi, dan Sarjana Teknik Logistik. Fakultas Rekayasa Industri memiliki enam belas laboratorium untuk melaksanakan kegiatan praktikum dan penelitian. Banyaknya jumlah laboratorium di Fakultas Rekayasa Industri menjadikan setiap laboratorium membutuhkan aset untuk mendukung kegiatan praktikum dan penelitian. Namun, dalam pelaksanaannya, Laboratorium FRI menghadapi kendala dalam pengelolaan asetnya, yaitu belum adanya sistem yang mampu melakukan pendataan, pelacakan, pelaporan, peminjaman, dan pengawasan aset secara terpadu dan terintegrasi.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem *monitoring* dan peminjaman berbasis *website* guna memperbaiki pengelolaan aset Laboratorium FRI. Solusi yang diusulkan melibatkan pencatatan, pemantauan, pelacakan, pemetaan aset, peminjaman, dan pelaporan aset secara terintegrasi. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi ini adalah *agile scrum*. Proses pengembangan sistem dengan menggunakan metode *scrum* dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu *product backlog*, *sprint planning*, *sprint backlog*, *sprint execution*, *sprint review*, dan *sprint retrospective*. Setelah sistem selesai dikembangkan kemudian dilakukan uji fungsionalitas dengan *black box testing* dan *user acceptance test* (UAT) terhadap fitur yang terdapat pada sistem. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem *monitoring* berbasis *website* mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan aset laboratorium. Dengan usulan aplikasi ini, diharapkan aset laboratorium dapat dikelola dan dipelihara sesuai dengan kebutuhan

Kata kunci — ***Pengelolaan aset, Scrum, Sistem Monitoring.***