

ABSTRAK

Fakultas Rekayasa Industri (FRI) merupakan salah satu dari tujuh fakultas yang ada di Universitas Telkom. Fakultas Rekayasa Industri memiliki 23 laboratorium untuk melakukan kegiatan praktikum dan penelitian. Dengan banyaknya laboratorium yang ada di Fakultas Rekayasa Industri, setiap laboratorium membutuhkan aset yang dapat mendukung berjalannya praktikum dan penelitian. Pada kondisi yang sudah ada, saat ini belum ada sistem yang mampu melakukan pendataan, pelacakan, pelaporan, dan pengawasan aset secara *online* dan *realtime*, dan banyaknya aset yang tidak diketahui usianya yang membuat beberapa aset tidak mendapatkan penanganan yang tepat. Untuk itu, tugas akhir ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Manajemen (SIM) aset laboratorium Fakultas Rekayasa Industri untuk melakukan pengawasan, pencatatan, pelaporan, dan pelacakan aset berbasis *web* yang dapat diakses secara *realtime*.

Sistem informasi manajemen aset laboratorium fakultas rekayasa industri dirancang menggunakan metode *agile scrum*. *Scrum* merupakan salah satu dari beberapa metode *agile*. Proses pengembangan sistem menggunakan metode *scrum* terbagi menjadi beberapa tahapan yaitu *product backlog*, *sprint planning*, *sprint backlog*, *sprint execution*, *sprint review* dan *sprint retrospective*. Sistem yang telah selesai dikembangkan kemudian akan dilakukan uji fungsionalitas dengan *black box testing* dan *user acceptance test* (UAT) terhadap fitur yang terdapat pada sistem.

Setelah pengujian dilakukan didapatkan hasil dari *black box testing* yaitu berhasil dan hasil dari UAT yaitu sebesar 83,75 %. Tugas akhir ini menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen aset laboratorium fakultas rekayasa industri yang memiliki manfaat untuk pengawasan, investasi, peminjaman, distribusi, dan pelaporan aset. Sistem ini memiliki 4 tingkatan hak akses pengguna yaitu laboran, peminjam, Ka. Ur. Laboratorium, dan logistik FRI.

Kata Kunci : *Agile*, *Aset*, *Scrum*, *Sistem Informasi Manajemen*, *Web*