

## ABSTRAK

*Enterprise Architecture* merupakan pendekatan yang hadir untuk menyelaraskan bidang bisnis dan bidang teknologi informasi dengan pengintegrasian proses bisnis, sistem informasi, fungsi organisasi, dan *stakeholder* dalam suatu organisasi sehingga mampu membentuk suatu organisasi yang *sustainable*. Akan tetapi rata-rata perusahaan yang telah melakukan implementasi *Enterprise Architecture* tidak melihat dan tidak mengetahui apakah proses bisnis yang ada pada perusahaan saat ini sudah berjalan dengan baik, serta telah efektif dan efisien dalam mencapai tujuan perusahaan atau belum. Kondisi tersebut terjadi di Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom yang memiliki lima proses bisnis antara lain registrasi praktikum, rekrutasi asisten, administrasi penilaian, pengajian remedial exam, dan peminjam studio. Di dalam lima proses bisnis tersebut ditemukan hambatan-hambatan yang berpengaruh pada efisiensi dan efektifitas proses bisnis sehingga diperlukan verifikasi dan validasi proses bisnis. Pada penelitian ini dilakukan pengujian proses bisnis menggunakan metode *Scrum* dengan Petri Nets yang didukung dengan *tools* WoPed dianggap untuk melakukan verifikasi dan validasi terhadap rancangan arsitektur bisnis. Pengujian menggunakan metode *Scrum* dilakukan melalui lima tahapan yaitu *product backlog*, *sprint planning*, *sprint backlog*, dan *sprint review*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat beberapa persyaratan yang tidak terpenuhi. Kondisi tersebut akan berdampak pada efisiensi dan efektivitas proses bisnis. Selanjutnya dilakukan analisis gap dengan analisis dependencies, terdapat proses bisnis yang belum dapat terverifikasi dan tervalidasi yang dikarenakan terdapat kesalahan pada proses yang menyebabkan adanya keterbatasan waktu untuk mengerjakan lebih dari satu tugas secara bersamaan dengan optimal, adanya proses tahapan yang terlalu lama sehingga menghambat efisiensi dan efektivitas proses bisnis.

Kata Kunci: *Enterprise Architecture*, *Proses bisnis*, *verifikasi*, *validasi*, *Scrum*, *Petri Nets*, *WoPed*, *dependencies*.