

ABSTRAK

ANALISIS ARSITEKTUR BISNIS BERDASARKAN VERIFIKASI DAN VALIDASI PEMODELAN PROSES BISNIS MENGUNAKAN METODE FORMAL (STUDI KASUS: LEMBAGA PENDIDIKAN TINGGI)

Oleh

Den Yusuf Ramdhani

NIM : 1202160105

Perkembangan teknologi telah banyak mengubah banyak hal dari melepaskan pekerjaan fisik hingga transformasi dalam pengembangan proses bisnis hingga pengelolaan perusahaan. Konsep *Enterprise Architecture (EA)* dapat menjadi solusi transformasi perusahaan sehingga saling terintegrasi fungsi bisnis terhadap lanskap IT. Tetapi, tidak banyak perusahaan dapat menerapkan EA dengan baik. Problem utamanya dapat terdiri dari pemodelan, pengelolaan dan pemeliharaannya.

EA terdiri dari beberapa domain penyusun, salah satu domain yang memiliki peranan penting ialah domain arsitektur bisnis. Arsitektur bisnis memiliki peranan untuk mengoordinasikan domain-domain lainnya dengan elemen utamanya ialah pemodelan proses bisnis. Hal yang dapat mendukung pemahaman dari pemodelan proses bisnis bergantung pada kualitasnya. Kualitas pemodelan proses bisnis dalam bahasa pemodelan BPMN dapat dilakukan dengan memverifikasi dan memvalidasinya. Metode formal membantu untuk mencapai kondisi yang semantik sehingga proses bisnis dapat tervalidasi dan sintaksis sehingga proses bisnis dapat terverifikasi.

Verifikasi dan validasi pemodelan secara formal dapat memanfaatkan petri net. Dengan petri net maka dapat diketahui apakah proses tersebut *sound* atau tidak. Proses yang *sound* maka dapat disimpulkan jika proses tersebut dapat selesai, selesai dengan tepat, dan tidak ada transisi aktivitas yang mati. Dalam penelitian ini akan dihasilkan berupa hasil perbaikan model dari proses-proses bisnis pada fungsi SDM di Lembaga Pendidikan Tinggi. Dengan mentransformasikan proses bisnis dari BPMN ke model Petri net untuk dianalisis properti yang tidak sesuai dan dibuatnya model proses hasil perbaikan yang disesuaikan dengan pedoman pemodelan dan dibandingkan dengan *reference model*.

Kata kunci : Verifikasi dan Validasi, Arsitektur Bisnis, Model Proses Bisnis, Petri Net