

ABSTRAK

Audit teknologi sistem informasi merupakan hal penting dilakukan dalam pengembangan Sistem Informasi. Sistem Informasi Akademik Universitas Andalas merupakan salah satu Sistem Informasi yang telah lama berfungsi dalam pelayanan akademik di Universitas Andalas. Audit teknologi sistem informasi perlu dilakukan untuk pengembangan sistem mengingat Sistem Informasi Akademik universitas Andalas belum pernah melakukannya secara komprehensif serta masih sering terjadinya permasalahan seperti kesalahan pembayaran, status BSS, keterlambatan pembayaran dan permasalahan lainnya yang berhubungan dengan pelayanan sistem.

Kajian ini membahas audit kapabilitas sistem informasi dalam pengembangan kualitas Sistem Informasi Akademik Universitas Andalas menggunakan teknik pemetaan 2 kerangka kerja IT Governance yaitu COBIT 5 dan CMMI-DEV. Langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dalam 4 tahapan. Pertama dilakukan pemetaan proses-proses pada COBIT 5 dan CMMI-DEV untuk mengetahui hasil pemetaan kedua kerangka kerja tersebut yang sesuai terhadap permasalahan yang muncul. Kemudian dilakukan penentuan tingkat kapabilitas sistem berdasarkan proses terpilih untuk mengetahui kapabilitas sistem. Selanjutnya dilakukan penentuan prioritas perbaikan untuk pengembangan sistem dengan menggunakan Action Priority Matrix serta konsep FMEA Severity Rating untuk mengetahui tingkat risiko masing-masing permasalahan dan tingkat kapabilitas sistem. Pada akhirnya, dilakukan usulan perbaikan sistem menggunakan langkah pengembangan sistem informasi pada Process practice dan Aktivitas COBIT 5 dan Generic Practices pada CMMI-DEV.

Hasil pemetaan COBIT 5 dengan CMMI-DEV menghasilkan 19 proses yang identik dan pemetaan COBIT 5, CMMI-DEV dengan permasalahan menghasilkan 17 proses yang sesuai. 17 proses tersebut digunakan dalam penentuan tingkat kapabilitas dan prioritas perbaikan. Tingkat kapabilitas sistem berada pada level rata-rata 2,5. Terdapat 5 proses dengan prioritas perbaikan

utama yaitu APO01 Manage IT Management Framework, APO12 Manage Risk, BAI04 Manage Availability and Capacity, BAI08 Manage Knowledge dan BAI10 Manage Configuration ,2 proses dengan prioritas perbaikan kedua, 3 proses dengan prioritas perbaikan ketiga dan 2 proses dengan prioritas perbaikan terakhir. Masalah utama dalam manajemen kualitas Sistem Informasi Akademik Universitas Andalas adalah masalah sumber daya manusia dan koordinasi antar kelompok kepentingan yang bertanggung jawab terhadap sistem.

Kata Kunci : CMMI-DEV, V-model, Audit, Rindras, Sistem Informasi, Tingkat Kapabilitas, Prioritas Perbaikan, FMEA Severity rating

