

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Universitas Telkom Bandung sebagai salah satu Perguruan Tinggi unggulan di Indonesia dalam bidang teknologi informasi berupaya secara terus menerus untuk meningkatkan mutu proses belajar mengajar secara on-line melalui sistem e-learning. Universitas Telkom telah mengembangkan sebuah sistem e-learning yang bernama iCaring, sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan lebih intensif tanpa banyak dibatasi oleh ruang dan waktu. iCaring dirancang dengan memiliki keunggulan antara lain: user terdaftar secara otomatis pada sistem sehingga tidak diperlukan registrasi terlebih dahulu, username dan password yang digunakan sama dengan I-gracias, mahasiswa dapat mengambil materi kuliah dari iCaring dan tugas kuliah yang pernah dikirimkan akan terdaftar dalam histori. Disamping itu, dosen dapat memberikan tugas melalui iCaring beserta batas waktu penyerahan tugas.

Universitas telah menerapkan iCaring mulai tahun ajaran 2012/2013 untuk digunakan oleh dosen dan mahasiswa. Meskipun demikian iCaring ternyata masih belum banyak dikenal oleh mahasiswa, sehingga pemanfaatan sistem ini masih belum optimal. Lebih dari 50% mahasiswa masih belum mengenal iCaring [11]. Disamping itu ada beberapa keluhan dari mahasiswa yang telah menggunakan sistem ini antara lain: jawaban tugas yang dikirim oleh mahasiswa tidak sampai kepada dosen, mahasiswa tidak mengetahui kemana harus menyampaikan komplain. Agar dapat dimanfaatkan secara optimal, sistem ini perlu disosialisasi lebih intensif. Disamping itu, iCaring juga masih membutuhkan penyempurnaan, karena sistem ini kemungkinan masih memiliki beberapa kelemahan, terutama pada sistem mekanisme penyampaian kontennya. Oleh karena itu, audit perlu dilakukan terutama pada sistem penyampaian konten (*service delivery system*).

Framework audit yang digunakan untuk e-learning yang biasa digunakan antara lain: Control Objective for Information Related Technology (CobiT), Information Technology Infrastructure Library (ITIL) dan CMMI-SVC (Capability Maturity Model Integration for Services). Pada penelitian ini digunakan CMMI-SVC. CMMI-SVC memberikan pedoman untuk mengaplikasikan CMMI best practice yang berhubungan dengan pemberian layanan [2]. Keunggulan CMMI-SVC dibandingkan dengan framework audit yang lain antara lain adalah framework ini didesain khusus untuk *service delivery* [2]. Disamping itu, CMMI-SVC juga dapat menilai organisasi pada kondisi saat ini dan bagaimana kondisi yang diinginkan kedepannya, serta memberikan daftar aktivitas yang perlu dilakukan agar peningkatan kapabilitas sistem dapat dilakukan secara kontinu (*continuous improvement*) (Jay Douglas, 2010, Director of SEI).

CMMI-SVC memiliki 24 proses area yang dikategorikan dalam beberapa level [2]. Dari 24 proses area, pada penelitian ini dipilih 3 proses area untuk diaudit, yaitu

Service Delivery, Incident Resolution and Prevention dan *Service System Transition*. Ke-3 proses area ini dinilai menggunakan *Standard CMMI Appraisal Method for Process* (SCAMPI) kelas C.

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat kapabilitas dari proses area yang di audit?
2. Bagaimana usulan peningkatan sistem agar tingkat kapabilitas dari proses area yang di audit bisa meningkat?

1.3. Batasan Masalah

1. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan CMMI-SVC dengan proses area yang digunakan adalah *Service Delivery* (SD), *Service System Transition* (SST) dan *Incident Resolution and Prevention* (IRP)
2. Data didapat dari Teknologi dan Metode Pembelajaran (TMP) dan mahasiswa teknik informatika angkatan 2007-2009
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data periode 2012-2013
4. Usulan perbaikan bertujuan untuk meningkatkan tingkat kapabilitas dari proses area yang diaudit mencapai kapabilitas level 1

1.4. Tujuan

1. Melakukan evaluasi terhadap iCaring berdasarkan proses area *Service Delivery*, *Service System Transition* dan *Incident Resolution and Prevention*,
2. Mengetahui tingkat kapabilitas dari proses area yang diaudit

1.5. Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pada tahap awal dilakukan pendalaman materi melalui studi literatur seperti buku, jurnal da artikel-artikel yang membahas permasalahan audit terutama menggunakan CMMI.

2. Identifikasi Proses

Pertama dilakukan identifikasi ruanglingkup data yang dibutuhkan oleh setiap proses area. Kedua, mengumpulkan data-data tersebut melalui kuosioner yang disusun dan disiapkan pada tahap ini

3. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan penyebaran kuosioner mengenai iCaring kepada mahasiswa dan wawancara dengan manager TMP.

4. Analisis Hasil

Data yang telah diperoleh dari kuosioner kemudian dianalisis dengan tujuan untuk membantu pembuatan usulan perbaikan sistem penyampaian konten dari iCaring. Data atau informasi hasil wawancara juga dianalisis untuk memperoleh tingkat kapabilitas dari proses area yang diaudit.

5. Perumusan Kesimpulan dan Usulan

Data hasil analisis kemudian dirumuskan dan ditarik kesimpulan untuk membuat usulan perbaikan.