

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, perkembangan teknologi informasi (TI) sangatlah pesat. Penggunaan TI pada suatu organisasi membuat proses bisnis berjalan lebih efektif dan efisien. Tak terkecuali pada organisasi pendidikan Telkom University (Tel-U). Visi dari Telkom University adalah menjadi perguruan tinggi berkelas dunia (*A World Class University*) yang berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan seni berbasis teknologi informasi[20]. Untuk mencapai visi tersebut maka dibangunlah Direktorat Sistem Informasi (SISFO) Tel-U yang bertugas untuk memberikan layanan infrastruktur teknologi informasi, layanan interkoneksi (intranet dan internet), layanan data dan sistem informasi (aplikasi sistem informasi akademik, non-akademik maupun pendukung), dan layanan komputasi sebagai *strategic tools* untuk berjalannya proses bisnis di Telkom University[7].

Layanan terbesar yang sedang dikembangkan oleh Direktorat SISFO adalah iGracias Tel-U. iGracias Tel-U adalah aplikasi sistem informasi yang berperan penting dalam mendukung proses bisnis dari Tel-U baik akademik maupun non-akademik. Masalah yang sering dihadapi dalam operasional iGracias Tel-U adalah banyaknya *end-user* yang tidak dapat mengakses sistem tersebut serta ada beberapa fungsionalitas dari fitur-fitur yang ada di iGracias Tel-U yang masih terdapat kesalahan. Insiden-insiden yang masuk seperti ini tentunya harus dikelola dengan baik sehingga tidak mengganggu proses bisnis dari sistem tersebut. Sesuai dengan salah satu sasaran mutu untuk divisi Operasional SI (OPSI) adalah terselesaikannya keluhan atau revisi fungsionalitas fitur aplikasi sistem informasi dalam waktu maksimal 3 (tiga) hari kerja, minimal 90% dari semua keluhan yang masuk[7]. Untuk mencapai target tersebut, maka Direktorat SISFO khususnya divisi OPSI harus memiliki manajemen insiden yang baik.

Oleh karena itu, penulis akan melakukan pengukuran terhadap tingkat kematangan dan kinerja pada manajemen insiden iGracias Tel-U untuk mengetahui sejauh mana kesiapan divisi OPSI dalam menangani insiden yang ada dan seberapa baik kinerja yang telah dilakukan selama ini. Pengukuran tersebut dilakukan dengan menggunakan *framework best practice* ITIL V.3. *Best practice* ini dipilih karena ITIL V.3 menyediakan prosedur dalam penerapan manajemen pelayanan teknologi informasi agar sesuai dengan tujuan bisnis. Domain yang dipilih adalah domain *service operation*. Sesuai dengan masalah yang ada, maka pengukuran akan difokuskan pada sub domain *incident management*. Dengan adanya manajemen insiden organisasi dapat meminimalisir dampak negatif dari insiden yang muncul dan mengembalikannya ke keadaan normal dalam waktu singkat[19].

Pada tugas akhir ini, akan dilakukan pengukuran tingkat kematangan dan kinerja manajemen insiden pada aplikasi iGracias Tel-U menggunakan *framework* ITIL V.3 yang dikhususkan pada sub domain *incident management*. Proses pengukuran tersebut nantinya akan dibuat suatu rekomendasi perbaikan (*improvement*) guna meningkatkan SLA.

## 1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kematangan manajemen insiden pada aplikasi iGracias Tel-U dengan menggunakan *framework best practice Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V.3 sub domain Incident Management*?
2. Bagaimana tingkat kinerja pada manajemen insiden pada aplikasi iGracias Tel-U dengan menggunakan matriks *Incident Management* pada *framework best practice Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V.3* ?
3. Bagaimana saran rekomendasi perbaikan (*improvement*) mengenai manajemen insiden kepada pihak pengelola aplikasi iGracias Tel-U berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan?

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang akan diidentifikasi adalah aplikasi iGracias Telkom University.
2. *Framework* yang digunakan untuk melakukan pengukuran adalah *Information Technology Infrastructure Library (ITIL) v.3* pada sub domain *incident management*.
3. Aktifitas yang menjadi sasaran pengukuran adalah seluruh aktifitas manajemen insiden pada aplikasi iGracias Tel-U.
4. Pengukuran kematangan yang dilakukan dengan *ITIL V.3* adalah pengukuran tingkat kematangan kesiapan.
5. Rekomendasi perbaikan (*improvement*) yang diberikan tidak sampai tahap implementasi.

## 1.4 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengukur tingkat kematangan manajemen insiden pada aplikasi iGracias Tel-U dengan menggunakan *Process Maturity Framework (PMF)* pada *framework best practice Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V.3*.
2. Mengukur tingkat kinerja manajemen insiden pada aplikasi iGracias Tel-U dengan menggunakan matriks *Incident Management* pada *framework best practice Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V.3* dan dianalisis dengan *Goal Question Metric (GQM)*.
3. Memberikan rekomendasi perbaikan (*improvement*) mengenai manajemen insiden kepada pihak pengelola aplikasi iGracias Tel-U berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan untuk mencapai SLA.

## 1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Pada penelitian tugas akhir ini, penulis menggunakan tahapan sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan dan pendalaman materi serta informasi yang berkaitan dengan penelitian. Proses pengumpulan materi dilakukan melalui

buku, jurnal/paper, text book, blog, artikel, ataupun karya ilmiah yang berkaitan dengan masalah yang dibahas seperti *Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V.3, incident management, Process Maturity Framework (PMF), Goal Question Metric (GQM)*, dan materi pendukung lainnya.

## 2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data terkait penelitian. Pengumpulan data dilakukan di Direktorat SISFO karena disinilah aplikasi iGracias Tel-U dikembangkan dan dikelola. Pengumpulan data yang dibutuhkan menggunakan teknik wawancara dan kuesioner yang ditujukan kepada divisi Operasional Sistem Informasi (OPSI) yang terdiri dari 1 Manager, 3 Asisten Manager yaitu Asman *Helpdesk & Customer Care*, Asman Sistem Informasi Akademik, Asman Sistem Informasi Non-Akademik, dan 6 staf. Pengumpulan data dilakukan pada divisi OPSI karena sesuai dengan sasaran mutu yang ada di Direktorat SISFO bahwa divisi tersebut yang bertanggung jawab akan setiap insiden atau keluhan yang masuk dari *end-user*. Selain itu data juga didapat dari observasi lapangan dan dokumen-dokumen pendukung pelaksanaan. Data tersebut kemudian digunakan untuk disesuaikan dengan proses pengukuran yang ada di *framework best practice ITIL V.3*.

## 3. Pengukuran dan Analisis Data

Pada tahap ini dilakukan pengukuran terhadap data yang telah didapat sesuai dengan *framework best practice ITIL V.3*. Pada tahap ini penulis melakukan pengukuran tingkat kematangan pada manajemen insiden di aplikasi iGracias Tel-U berdasarkan kuesioner yang telah dibuat berdasarkan pedoman *best practice ITIL V.3 domain service operation* yang dikhususkan pada *incident management* dan dipetakan kedalam *Process Assessment Framework (PMF) ITIL*. Selain itu juga dilakukan pengukuran kinerja menggunakan matrik *incident management ITIL V.3* pada manajemen insiden di aplikasi iGracias Tel-U yang kemudian akan dipetakan kedalam *goal question metric (GQM)* untuk dianalisis lebih lanjut. Selanjutnya dirumuskan rekomendasi perbaikan guna meningkatkan SLA.

## 4. Kesimpulan

Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil analisa yang telah dilakukan dan dilengkapi dengan laporan. Laporan ini dibuat sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan institusi.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **Bab 1 Pendahuluan**

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode penyelesaian masalah, dan sistematika penulisan.

### **Bab 2 Dasar Teori**

Bab ini berisi teori-teori yang berhubungan dengan pembahasan penelitian yang meliputi *IT Service Management (ITSM), Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V.3, Service Level Agreement (SLA), Process Maturity Framework (PMF)*, dan *Goal Question Metric (GQM)*.

### **Bab 3 Metodologi Penelitian**

Bab ini berisi tentang metodologi penelitian yang terdiri dari 4 tahap yaitu tahap inisiasi dan identifikasi, tahap pengumpulan data, tahap pengukuran dan analisis, dan tahap kesimpulan dan saran. Selain itu juga terdapat hasil pengumpulan data yang berupa profil dari perusahaan dan produk yang diteliti.

### **Bab 4 Pengukuran dan Analisis**

Bab ini berisi pengukuran terhadap tingkat kematangan manajemen insiden pada aplikasi iGracias Tel-U dan tingkat kinerja manajemen insiden pada aplikasi iGracias Tel-U beserta analisis hasil pengukuran dan rekomendasi perbaikannya.

### **Bab 5 Penutup**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan.