

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan menjelaskan mengenai identifikasi masalah yang meliputi latar belakang permasalahan, rumusan permasalahan, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan kerangka kerja penelitian. Adanya uraian pada bab ini diharapkan dapat memberikan pemahaman terkait gambaran permasalahan yang terdapat pada tugas akhir ini.

1.1 Latar belakang

Institut Teknologi Kalimantan (ITK) merupakan salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia. ITK dibentuk berdasarkan Presiden Republik Indonesia (2014) dengan tujuan untuk menyelenggarakan program pendidikan akademik dan vokasi pada sejumlah rumpun ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) tertentu. Salah satu tujuan pembentukan Institut Teknologi Kalimantan yang terdapat pada Peraturan Presiden tersebut menyebutkan bahwa ITK dibangun untuk menyelenggarakan program pendidikan akademik. Selain itu, ITK juga diharapkan untuk dapat menjalankan pendidikan vokasi pada sejumlah rumpun ilmu pengetahuan tertentu.

Proses pelaksanaan akademik menjadi penting dalam mendukung pencapaian tujuan perguruan tinggi. Pelaksanaan program pendidikan, penyusunan kurikulum dan proses bisnis terkait perguruan tinggi menjadi salah satu hal penting dalam proses bisnis di perguruan tinggi dan menjadi mendukung pencapaian tujuan dari ITK. Kegiatan di perguruan tinggi dapat terlaksana dengan adanya aktivitas atau proses, diantaranya adalah dapat berupa proses pelayanan akademik, proses kemahasiswaan, proses rencana studi, dan proses lainnya yang berlaku untuk pemangku kepentingan ITK (APQC, 2014). Dalam menjalankan proses bisnis di ITK, proses bisnis tersebut didukung dengan teknologi informasi.

Ketentuan lebih lanjut mengenai peraturan presiden terkait pendirian ITK dilaksanakan oleh penyelenggara urusan pemerintahan di beberapa bidang, salah satunya adalah bidang pendidikan. dalam hal ini, penyelenggara urusan pemerintah

di bidang pendidikan adalah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (KEMENDIKBUD) bersama dengan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (KEMENRISTEKDIKTI) (Presiden Republik Indonesia, 2015). Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi di bidang pendidikan merumuskan dan menetapkan kebijakan yang berkaitan dengan standar kualitas lembaga penelitian atau perguruan tinggi. Hal tersebut juga termasuk perumusan dan penetapan kebijakan untuk memperkuat kemampuan terhadap audit atau pun tata kelola teknologi informasi di lingkungan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Presiden Republik Indonesia, 2015). Salah satu produk ketetapan yang telah dihasilkan adalah peraturan tentang tata kelola teknologi informasi.

Tata kelola teknologi informasi di lingkungan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi diatur pada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (2017). Peraturan ini mengharuskan setiap perguruan tinggi untuk mengimplementasikan tata kelola teknologi informasi berupa struktur tata kelola teknologi informasi, *enterprise architecture*, tata kelola pengembangan, tata kelola layanan, dan tata kelola pengawasan. Tata kelola teknologi informasi menjadi penting karena dapat membantu organisasi dalam mengambil keputusan dengan cepat. Selain itu, ini akan membantu mengurangi adanya kegagalan kinerja sistem dan teknologi informasi yang dapat menyebabkan terhentinya proses bisnis organisasi. Oleh karena itu, dalam memenuhi persyaratan tata kelola teknologi informasi yang baik, organisasi yang bertanggung jawab atas teknologi informasi organisasi harus memberikan layanan teknologi informasi yang baik (Park, Jung, Lee, & Jang, 2006).

Layanan teknologi informasi (TI) yang baik harus diimbangi dengan tata kelola dan manajemen layanan teknologi informasi yang baik. Tata kelola dan manajemen layanan teknologi informasi yang baik akan membantu organisasi dalam memaksimalkan nilai yang akan diberikan kepada pelanggan, dan konsumen (PUSDATIN KEMENPUPR, 2018). Penelitian yang dilakukan Jantti, dkk. (2014) mengamati bahwa tata kelola dan manajemen layanan teknologi informasi melibatkan penciptaan akuntabilitas untuk manajemen layanan, pembuatan struktur tata kelola, penetapan faktor penentu keberhasilan, indikator dan metrik kinerja

utama untuk manajemen layanan, komitmen manajemen, dan penguatan budaya layanan. Oleh karena itu, manajemen layanan teknologi informasi harus diimplementasikan agar dapat mengukur pencapaian dari layanan teknologi informasi yang diberikan.

Seiring berjalannya implementasi sistem dan teknologi informasi (SI/TI) di Institut Teknologi Kalimantan, tidak sedikit laporan yang timbul dari pengguna sistem dan teknologi tersebut. Proses implementasi dan penanganan laporan yang timbul terkait teknologi dan informasi di lingkungan Institut Teknologi Kalimantan dikelola oleh Unit Pelaksana Teknis Teknologi Informasi dan Komunikasi (UPTTIK). UPTTIK melakukan pengelolaan laporan tersebut dengan menerapkan *help desk*. *Help desk* yang ada di UPTTIK saat ini diakses dengan menggunakan dua jalur komunikasi, yakni layanan *e-mail* dan layanan melalui sistem informasi UPTTIK. Dalam menjalankan *help desk*, tentunya dibutuhkan dasar pengetahuan untuk mengelola *help desk* tersebut, sehingga proses pelaporan oleh pengguna dan penanganan permasalahan oleh UPTTIK dapat berjalan dengan baik.

Pengelolaan layanan *help desk* membutuhkan dasar pengetahuan sebagai acuan dan standar untuk menyelesaikan laporan dan permasalahan sistem dan teknologi informasi di ITK. Kondisi yang terdapat di UPTTIK saat ini adalah belum adanya dasar pengetahuan dan acuan serta standar mengenai layanan apa yang harus disediakan dan aspek garansi untuk menjalankan layanan *help desk*. Hal ini menyebabkan UPTTIK sulit untuk melakukan evaluasi terhadap layanannya dan sulit untuk menetapkan layanan yang perlu untuk ditingkatkan. Selain itu, tidak adanya kepastian ini akan memungkinkan UPTTIK tidak memberikan layanan sesuai dengan harapan yang tinggi dari pengguna layanan, sehingga akan menyebabkan terjadinya keluhan pengguna terhadap *help desk* UPTTIK karena ketidakpuasan layanan yang diterima. Oleh karena itu, dibutuhkan kepastian kualitas layanan yang tercakup di dalam *help desk* dan sesuai dengan tingkat layanan yang telah disepakati oleh pelanggan maupun penyedia layanan (Karten, 2003).

Implementasi untuk melakukan manajemen layanan menjadi penting bagi sebuah perguruan tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Wan & Chan (2008) menunjukkan bahwa manajemen layanan TI di perguruan tinggi menjadi salah satu

alat untuk mengatur kinerja operator layanan. Pada penelitian tersebut juga diperoleh bahwa perguruan tinggi yang mengimplementasikan manajemen layanan TI setelah tiga tahun dapat membawa organisasi ke profil yang lebih baik dalam mengelola layanan TI. Manajemen layanan TI berguna bagi manajemen kampus untuk menyelaraskan layanan TI yang akan datang sehubungan dengan manajemen tingkat layanan dan manajemen kesinambungan layanan.

Penelitian yang dilakukan pada Larson (1998) menyatakan bahwa terdapat 4 kunci sukses yang mencakup tingkat layanan. Empat kunci sukses tersebut adalah dapat diukur dan dikelola, dapat diaudit, dapat diberikan dengan harga ekonomis, dan memberikan nilai maksimal kepada pengguna layanan. Oleh karena itu, UPT TIK sebagai penyedia layanan teknologi informasi di lingkungan ITK harus memaksimalkan kesuksesan layanan tersebut. Sehingga, agar dapat memenuhi kunci sukses layanan yang diberikan, UPT TIK membutuhkan dasar pemahaman, standar, acuan, dan target yang perlu dicapai dalam menjalankan layanan *help desk* UPT TIK.

Penyelesaian permasalahan diatas digambarkan dalam kerangka kerja *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) Versi 3 tahun 2011, pada domain *Service Design* pada proses *Service Level Management* (SLM). *Service Level Management* membantu memberikan standar pelayanan *help desk*, mengelola, pelaksanaan proses perbaikan dan evaluasi layanan *help desk*. *Service Level Management* menghasilkan beberapa dokumen, diantaranya adalah dua dokumen tingkat layanan, yakni *Service Level Requirement* (SLR), dan *Service Level Agreement* (SLA) (Great Britain Cabinet Office, 2011).

Dokumen SLR dan SLA akan membantu dalam menjelaskan dan menetapkan layanan *help desk* yang dibutuhkan oleh pengguna dan memberikan gambaran terkait peran dan tanggung jawab penyedia layanan. Dokumen SLR dan SLA juga menjelaskan proses penyelesaian laporan atau permasalahan sistem dan teknologi informasi di lingkungan ITK. Kedua dokumen ini juga akan membantu untuk memberikan ketetapan tingkat operasional dalam proses penyelesaian laporan pengguna (Great Britain Cabinet Office, 2011). SLA dapat berperan dalam membantu untuk mendefinisikan jenis, tingkat kinerja, kualitas, dan kuantitas layanan yang diberikan oleh penyedia layanan, sehingga akan memberikan dasar

acuan dan standar UPT TIK dalam memberikan layanan *help desk* (Kumbakara, 2008). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Larson (1998) menyatakan bahwa dengan terbentuknya SLA sebagai dasar acuan pengelolaan layanan akan membantu organisasi dalam mencapai empat kunci sukses tingkat layanan.

Kerangka kerja COBIT 2019 melengkapi hal yang belum tercakup dalam kerangka kerja ITIL V3 2011, dalam hal ini adalah proses dalam penyusunan SLA dan peran struktur organisasi (matriks RACI) dari proses tersebut. Kerangka kerja ITIL V3 tahun 2011 menurut Great Britain Cabinet Office (2011), setiap organisasi perlu untuk mempersiapkan kerangka kerja dalam mengelola dan memajemen SLA. Selain itu, organisasi juga butuh untuk mengoordinasikan peran dan aktivitas oleh. Setelah prosedur rinci dan instruksi kerja dikembangkan, organisasi harus memetakan peran yang ditentukan dan aktivitas proses kepada staf yang ada. Akan tetapi ITIL V3 2011 tidak menjelaskan langkah dari proses penyusunan SLA dan tidak menyediakan matriks RACI, melainkan hanya merekomendasikan organisasi untuk membuatnya, sedangkan Institut Teknologi Kalimantan belum memiliki proses dan matriks RACI dalam Menyusun SLA. Oleh karena itu, penelitian ini mengadopsi proses penyusunan SLA dan matriks RACI yang disediakan oleh COBIT 2019.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka penelitian ini akan mengangkat judul Pembuatan *Service Agreement* pada Layanan Teknologi Informasi Di Unit Pelaksana Teknis Teknologi Informasi dan Komunikasi Institut Teknologi Kalimantan Menggunakan Kerangka Kerja ITIL V3 2011 dan COBIT 2019. Penelitian ini akan membantu UPT TIK dalam menyusun SLR dan SLA yang sesuai dengan kemampuan UPT TIK dan kebutuhan pengguna layanan *help desk* di lingkungan Institut Teknologi Kalimantan saat ini. Penelitian tugas akhir ini akan dilakukan untuk layanan selain dari layanan sistem informasi akademik ITK (Sistem Informasi Gerbang), karena saat ini penelitian mengenai penyusunan SLR dan SLA untuk sistem informasi Gerbang juga telah dilakukan oleh Wiranti, dkk., (2020). Diharapkan dengan adanya dokumen kesepakatan dan dokumen kebutuhan tersebut dapat memberikan wawasan, pemahaman, dan acuan kepada pengguna layanan dan UPT TIK, sehingga dapat meminimalisir permasalahan mengenai layanan *help desk* UPT TIK.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan jabaran latar belakang diatas, permasalahan yang diperoleh dalam pelaksanaan tugas akhir ini adalah tidak adanya *Service Level Requirement* dan *Service Level Agreement* sebagai dasar dalam mengelola layanan. Oleh karena itu, didapatkan pertanyaan penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana merumuskan, dan membuat dokumen *Service Level Requirement* menurut ITIL Versi 3 Tahun 2011 dan COBIT 2019 di Institut Teknologi Kalimantan?
2. Bagaimana merumuskan, dan membuat dokumen *Service Level Agreement* menurut ITIL Versi 3 Tahun 2011 dan COBIT 2019 di Institut Teknologi Kalimantan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah disebutkan diatas, maka tujuan pelaksanaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan, dan membuat dokumen *Service Level Requirement* menurut ITIL Versi 3 Tahun 2011 dan COBIT 2019 di Institut Teknologi Kalimantan.
2. Merumuskan, dan membuat dokumen *Service Level Agreement* menurut ITIL Versi 3 Tahun 2011 dan COBIT 2019 di Institut Teknologi Kalimantan.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka batasan permasalahan pada penelitian tugas akhir ini adalah seperti berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada pembuatan dokumen *Service Level Requirement* (SLR), dan *Service Level Agreement* (SLA).
2. Penyusunan dokumen mengacu pada kerangka kerja ITIL V3 tahun 2011 pada domain *service design* pada proses *service level management* dan kerangka kerja COBIT 2019 pada domain *align, plan, and organize* pada proses APO09-*Managed Service Agreement* dengan metode observasi dan wawancara terhadap pengguna sistem dan teknologi informasi di lingkungan internal Institut Teknologi Kalimantan.

3. Penelitian ini dilakukan terhadap layanan *help desk* Unit Pelaksana Teknis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Institut Teknologi Kalimantan.
4. Penelitian ini hanya dilaksanakan untuk layanan sistem dan teknologi informasi yang digunakan oleh sivitas akademik ITK.
5. Penelitian ini tidak mencakup untuk layanan pada sistem informasi akademik ITK (Gerbang).

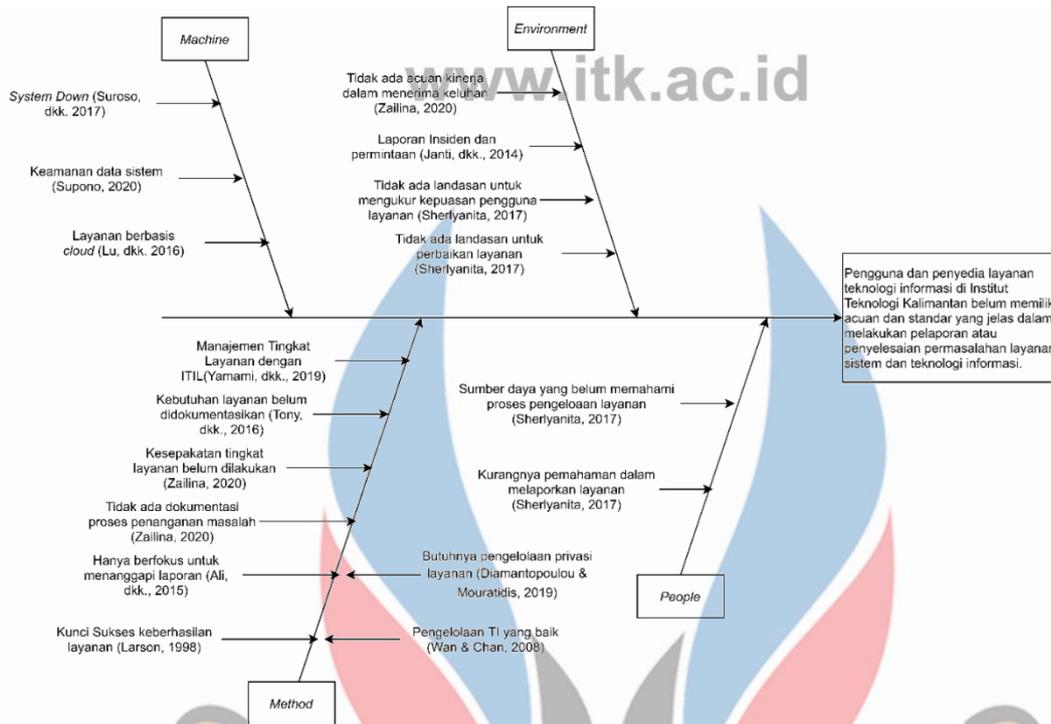
1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dari pelaksanaan penelitian tugas akhir ini adalah seperti berikut:

1. Menjadi sumber referensi akademik dalam proses pembuatan dokumen SLR, dan SLA pada layanan teknologi informasi di perguruan tinggi dengan menggunakan kerangka kerja ITIL V3 2011 dan COBIT 2019.
2. Memberikan pemahaman kepada sivitas akademika di lingkungan Institut Teknologi Kalimantan dalam melakukan permintaan layanan teknologi informasi.
3. Memberikan gambaran kepada UPT TIK terkait kondisi yang saat ini terdapat pada pengguna layanan TI tentang harapan dan kebutuhan pengguna layanan di lingkungan ITK, sehingga dapat memberikan perbaikan layanan kedepannya.
4. Memberikan landasan kepada UPT TIK untuk mengelola dan memberikan layanan TI kepada penyedia layanan.

1.6 Kerangka Pemikiran Penelitian

Kerangka pemikiran penelitian bertujuan untuk menjelaskan permasalahan yang akan diselesaikan dan digambarkan pula penyebab dari munculnya permasalahan tersebut. Kerangka pemikiran penelitian ini digambarkan dengan menggunakan diagram *fishbone*. Kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.1, gambar tersebut berisikan penyebab dari timbulnya permasalahan yang akan diselesaikan berdasarkan hasil kajian literatur dan penelitian terdahulu, sedangkan penyebab yang terdapat pada lingkungan Institut Teknologi Kalimantan dijelaskan pada paragraf setelah gambar kerangka pemikiran penelitian.



Gambar 1.1 Kerangka pemikiran penelitian

Gambar 1.1 menjelaskan mengenai kerangka pemikiran penelitian yang digambarkan dengan menggunakan diagram *fishbone*. Permasalahan utama yang timbul pada penelitian ini adalah tidak adanya acuan dan standar yang jelas dalam proses pelaksanaan pengaduan dan pelaporan pada layanan TI. Timbulnya permasalahan tersebut adalah atas empat kategori, yakni mesin, lingkungan, metode, dan orang.

Unit Pelaksana Teknis TIK ITK juga memiliki beberapa penyebab serupa seperti yang dikemukakan dalam kerangka pemikiran penelitian. Penyebab permasalahan untuk kategori mesin adalah *system down* yang menyebabkan beberapa sistem atau layanan TI di ITK tidak dapat diakses, hal ini serupa dengan permasalahan yang terdapat dalam penelitian Suroso, dkk, (2017). Oleh karena itu, ini menjadi penting karena pengguna tentu akan melakukan pengaduan layanan terkait permasalahan sistem atau layanan TI tersebut.

Permasalahan yang dasar untuk kategori metode diantaranya adalah pentingnya manajemen tingkat layanan dengan ITIL yang mengharuskan UPT TIK ITK agar dapat melakukan manajemen layanan. Tidak adanya proses manajemen layanan ini menyebabkan tidak adanya landasan atau acuan pengelolaan layanan, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Yamami, dkk, (2019). Kedua

adalah kebutuhan layanan belum didokumentasikan yang menyebabkan UPT TIK ITK sulit untuk melakukan evaluasi terhadap layanannya, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanto, dkk, (2016). Ketiga adalah kesepakatan tingkat layanan belum dilakukan sehingga menyebabkan tidak adanya landasan dalam mengelola layanan TI yang telah disediakan, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Zailina, (2020). Keempat, di UPT TIK ITK tidak ada dokumentasi proses penanganan masalah dan hanya berfokus untuk menanggapi laporan, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Zailina, (2020) dan penelitian yang dilakukan oleh Ali, dkk, (2015). Kelima adalah kunci sukses keberhasilan layanan, UPT TIK ITK tentu harus mencapai kunci sukses keberhasilan layanan dengan menyediakan landasan dalam mengelola layanan teknologi informasi, hal ini serupa dengan yang dikemukakan oleh Larson, (1998). Keenam butuhnya pengelolaan privasi layanan, dan butuhnya pengelolaan layanan TI yang baik seperti yang dipaparkan pada penelitian oleh Wan & Chan, (2008) dan penelitian oleh Diamantopoulou & Mouratidis, (2019).

Penyebab permasalahan untuk kategori orang yang terdapat pada Institut Teknologi Kalimantan diantaranya adalah kurangnya pemahaman dalam melaporkan layanan yang ditunjukkan dengan adanya kesalahan pengguna dalam melakukan pengaduan layanan, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Sherlyanita, (2017). Kedua adalah sumber daya yang belum memahami proses pengelolaan layanan sehingga menyebabkan UPT TIK ITK sulit dalam mengelola layanan dan mengetahui apa yang harus dilakukan dalam mengelola layanan, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Sherlyanita, (2017).

Penyebab permasalahan pada kategori lingkungan yang ada di Institut Teknologi Kalimantan diantaranya adalah tidak ada acuan kinerja dalam menerima keluhan, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Zailina, (2020). Kedua adalah adanya laporan insiden dan permintaan yang dilakukan oleh pengguna layanan ke UPT TIK ITK, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Jantti, dkk, (2014). Ketiga adalah tidak ada landasan untuk mengukur kepuasan pengguna layanan yang disebabkan tidak adanya informasi atasu rujukan dalam mengelola layanan, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Sherlyanita, (2017). Keempat tidak adanya landasan untuk

perbaikan layanan, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Sherlyanita, (2017). Sehingga berdasarkan beberapa penyebab tersebut menimbulkan permasalahan berupa pengguna layanan dan penyedia layanan teknologi informasi di UPT TIK ITK belum memiliki acuan dan standar yang jelas dalam melakukan pelaporan atau penyelesaian permasalahan layanan sistem dan teknologi informasi.



www.itk.ac.id