

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di era teknologi informasi sekarang ini banyak terjadi perubahan dalam hampir semua aspek manusia, salah satunya adalah kemajuan teknologi informasi yang banyak memberikan manfaat dan terus meningkat dari waktu ke waktu. Teknologi informasi telah banyak digunakan, baik perusahaan, organisasi maupun lembaga, dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam mengelola dan menyalurkan informasi sehingga nantinya kebutuhan informasi dapat tercapai (Yulia dan Ratnawati. 2021). Organisasi atau sebuah perusahaan yang menempatkan teknologi informasi sebagai bentuk dukungan pencapaian rencana strategis dalam mencapai visi, misi dan tujuan organisasi ataupun perusahaan tersebut (Devanti, dkk. 2019). Sedangkan menurut *Wikipedia*, organisasi merupakan sekumpulan dua orang atau lebih yang berkumpul dalam wadah yang sama dan memiliki satu tujuan. sumber daya baik dengan metode, material, lingkungan dan uang serta sarana dan prasarana, dan lain sebagainya dengan efisien dan efektif untuk bisa mencapai tujuan organisasi.

Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) adalah sebuah konsep yang dapat digunakan oleh sebuah organisasi dalam pengelolaan khusus dengan menggunakan strategi, sasaran, dan tujuan teknologi informasi. Untuk memastikan pengelolaan teknologi informasi secara optimal, perlu dilakukan pengukuran *level* yang diharapkan manajemen (Khairunnisa Devanti, Wayan Gede Suka Parwita, dan Kadek Budi Sandika. 2019). Oleh karena itu, penerapan teknologi informasi pada perusahaan menjadi upaya dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas suatu pekerjaan, untuk dapat dikendalikan secara optimal dan memberikan pelayanan yang terbaik bagi pelanggan maupun pengambil kebijakan yang menggunakan teknologi informasi di suatu perusahaan (Noneng Marthiawati, Kevin Kurniawansyah, Reni Aryani. 2024).

Penerapan prinsip tata kelola teknologi informasi (IT Governance) menjadi hal yang penting dan strategis. Suatu organisasi dituntut memiliki kerangka kerja yang jelas dalam mengelola teknologi informasi tersebut (Rafika Farhana, Ima Dwitawati, Luh Putu Risma Noviana, dan Putu Yoga Bawantara. 2023). Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa tata kelola teknologi informasi adalah sebuah kerangka kerja yang mengacu pada serangkaian proses, baik kebijakan maupun saat praktik dalam mengelola dan mengendalikan aspek-aspek teknologi informasi dalam suatu organisasi, yang bertujuan untuk memastikan bahwa teknologi informasi ini dapat digunakan secara efektif, efisien, dan sesuai dengan tujuan organisasi, serta dapat meminimalkan risiko. Dengan adanya tata kelola teknologi informasi yang kuat, sebuah organisasi dapat mengoptimalkan manfaat dari teknologi informasi sambil meminimalisir potensi masalah dan risiko yang mungkin muncul (Rafika Farhana, Ima Dwitawati, Luh Putu Risma Noviana, dan Putu Yoga Bawantara. 2023).

Universitas Jabal Ghafur (Unigha) adalah salah satu organisasi yang dapat menerapkan tata kelola teknologi informasi tersebut. Unigha yang merupakan sebuah organisasi yang memiliki fungsi dan peran spesifik dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan, dengan kata lain bahwa Unigha adalah Perguruan Tinggi Swasta dalam upaya turut serta mencerdaskan kehidupan bangsa, khususnya dibidang pendidikan nasional berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 guna menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan, kecerdasan dan ketrampilan dalam pengembangan serta penyebaran ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian serta mengupayakan penggunaannya bagi masyarakat, bangsa dan negara (Statuta Universitas Jabal Ghafur. 2020).

Unigha adalah sebuah Universitas yang akan menjadi tempat peneliti untuk melakukan penelitian, dimana Universitas tersebut sebagai instansi/organisasi yang bergerak dibidang pendidikan dan sudah seharusnya melaksanakan proses operasionalnya dengan menerapkan teknologi informasi sebagai sistem tata kelolanya dalam pengelolaan organisasi, seperti sistem akademik, sistem penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, sistem

perpustakaan, sistem penerimaan mahasiswa baru, dan lainnya. Namun, saat ini belum sepenuhnya Unigha memanfaatkan teknologi informasi tersebut sebagai sistem tata kelola yang optimal dalam meningkatkan tata kelola teknologi informasi organisasinya. Oleh karena itu, sistem teknologi informasi pada Unigha tersebut perlu dikontrol semaksimal mungkin agar sistem tata kelola dapat dipastikan sesuai dengan sistem tata kelola teknologi informasi organisasi. Karena pada prinsip tata kelola teknologi informasi melibatkan aspek strategis, perencanaan dan operasional dalam pengelolaan teknologi informasi dengan tujuan untuk mencapai keunggulan kompetitif, keamanan, keandalan serta pemenuhan kebutuhan pengambil kebijakan (Rafika Farhana, Ima Dwitawati, Luh Putu Risma Noviana, dan Putu Yoga Bawantara. 2023).

Di lihat dari salah satu Misi Unigha yaitu menyelenggarakan tata kelola dan manajemen Perguruan Tinggi yang bagus (GuG), transparan dan akuntabel (profil unigha – [www.unigha.ac.id](http://www.unigha.ac.id)); maka dapat dipastikan bahwa Unigha mengharapkan tata kelola Unigha yang lebih inovatif, terampil dan akuntabel untuk mewujudkan tata kelola Universitas yang baik, salah satunya berbasis teknologi informasi melalui penerapan *E-Governance* untuk meningkatkan sarana dan prasarana teknologi informasi dan melaksanakan pelayanan informasi dan komunikasi secara menyeluruh, maka dipastikan Unigha perlu melakukan evaluasi terhadap tata kelola teknologi informasi yang ada pada organisasinya agar seluruh mekanisme manajemen teknologi informasi sesuai dengan perencanaan, serta tujuan dan proses tata kelola organisasi.

Berdasarkan observasi langsung peneliti ke Unigha, ada beberapa permasalahan yang sedang dihadapi dalam tata kelola teknologi informasi, sehingga peneliti perlu melakukan analisis pada sistem yang digunakan pada tata kelola teknologi informasi saat ini. Oleh karena itu, sistem tata kelola informasi saat ini perlu diawasi kinerjanya dengan baik sehingga dapat dipastikan bahwa sistem informasi tersebut selaras dengan sistem tata kelola yang diharapkan teknologi informasi organisasi. Permasalahan berikutnya yaitu kurangnya pengelolaan dan pengoptimalan sumber daya manusia (SDM), sehingga dengan kurangnya pengelolaan sumber daya manusia dapat mempengaruhi tata kelola

teknologi informasi organisasi yang tidak optimal. Salah satunya keterbatasan skill (kemampuan) dan kurangnya sumber daya manusia yang tidak sesuai dengan kebutuhan organisasi, sehingga dapat menghambat kreativitas karyawan dalam meningkatkan kinerja dan pelayanan karyawan.

Maka berdasarkan permasalahan tersebut peneliti mengusulkan untuk menggunakan *framework* COBIT 2019 dalam pengelolaan tata kelola teknologi informasi. Karena salah satu prioritas *framework* COBIT 2019 ini adalah dimana penggunaan sistem tata kelola yang disesuaikan berdasarkan COBIT akan tercapai tujuan target tata kelola teknologi informasi berdasarkan keinginan perusahaan itu sendiri (Aminawati, dkk. 2019). Beberapa aspek penting akan dirujuk oleh COBIT 2019 sebagai faktor desain dan mengharuskan organisasi menyesuaikan sistem tata kelola mereka untuk mewujudkan manfaat maksimal dari penggunaan teknologi informasi (Noneng Marthiawati, Kevin Kurniawansyah, Reni Aryani. 2024).

Terlaksananya proses tata kelola teknologi informasi organisasi yang optimal, peneliti perlu melakukan analisa kinerja tata kelola teknologi informasi pada Unigha, agar dapat mengidentifikasi permasalahan sehingga dapat segera diperbaiki. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan kerangka kerja *framework* COBIT 2019, yang memiliki cakupan yang lebih luas pada aspek teknis teknologi informasi dan membantu penggunaan sumber daya teknologi informasi agar tepat sasaran, sehingga tercapainya penyampaian layanan dengan efektif pada proses tata kelola teknologi informasi pada organisasi. Serta dapat dapat membantu mengurangi resiko, meningkatkan efektivitas dan efisiensi, serta memenuhi persyaratan regulasi yang berlaku (Muhammad Jaelani Abdul Aziz. 2023).

Kerangka kerja yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. Karena kerangka tersebut sudah diakui dan telah menjadi alat yang sangat berguna dalam meningkatkan tata kelola teknologi informasi dalam organisasi atau perusahaan (Munawar, dkk. 2020). Dengan menggunakan COBIT 2019, lebih mudah mendapatkan tujuan dan

sasaran yang ingin dicapai (Objektif Proses) dengan strategi dan tujuan bisnis pada perusahaan.

Setelah melakukan *observasi* pada Unigha, selanjutnya peneliti melakukan *evaluasi* tata kelola teknologi informasi dengan tujuan untuk dapat menilai kapabilitas proses teknologi informasi saat ini (as-is) dan tingkat kapabilitas proses teknologi informasi yang diharapkan (to-be), serta dapat memberikan rekomendasi untuk membantu Unigha agar mencapai *good governance*. Dari hasil observasi tersebut didapatkan permasalahan yang dihadapi Unigha saat ini adalah kurangnya pelaksanaan tata kelola teknologi informasi yang baik, terutama pada pengelolaan risiko yang dihadapi Unigha dan kepatuhan terhadap regulasi eksternal. Tantangan ini mencakup kurangnya kerangka kerja manajemen risiko yang matang, keterbatasan pemantauan *real-time*, serta ketidakpastian dalam pemenuhan regulasi seperti akreditasi dan perlindungan data pribadi. Hal ini dapat mengakibatkan risiko operasional, sanksi hukum, atau reputasi universitas. Oleh karena itu, diperlukan pembentukan tim kepatuhan, dan pengintegrasian manajemen risiko dengan kepatuhan untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas operasional organisasi. Permasalahan berikutnya yaitu kurangnya pengelolaan & pengoptimalkan sumber daya manusia (SDM), yang dapat mempengaruhi terhadap sumber daya teknologi informasi sehingga tata kelola tersebut tidak optimal, salah satunya keterbatasan jumlah SDM dan *skill* yang tidak sesuai dengan kebutuhan tata kelola teknologi informasi, sehingga dapat memperlambat kinerja pelayanan yang diberikan. Oleh karena itu, peneliti mengusulkan untuk menggunakan *Framework Cobit 2019*.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti melakukan evaluasi tata kelola teknologi informasi pada Unigha, untuk mendapatkan pengetahuan tingkat kapabilitas proses tata kelola teknologi informasi, dikarenakan tata kelola teknologi informasi yang baik didapatkan dari hasil evaluasi. Oleh karena itu, berdasarkan hasil evaluasi tersebut diidentifikasi kekurangan dan kelemahan pada tata kelola teknologi informasi, sehingga apabila terjadi kesalahan atau kekurangan dapat segera diperbaiki. Pada dasarnya evaluasi tata kelola teknologi informasi lebih menitikberatkan pada pengelolaan teknologi informasi serta

implementasinya untuk kemudian menghasilkan evaluasi dan rekomendasi perbiakan pada perusahaan (Saleh, dkk. 2021).

Kerangka kerja COBIT 2019 telah menjadi alat yang sangat berguna dalam memperkuat tata kelola teknologi informasi bagi organisasi atau perusahaan (Munawar, dkk. 2020). Oleh karena itu, peneliti menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 sebagai salah satu standar yang efektif untuk diterapkan dalam tata kelola teknologi informasi, selain memiliki cakupan yang luas dan tidak hanya berfokus pada aspek teknis saja, namun juga membantu untuk memaksimalkan penggunaan sumber daya teknologi informasi agar tepat sasaran. Serta dapat membantu organisasi dalam mengelola resiko, meningkatkan efektivitas, efisiensi dan memenuhi persyaratan regulasi yang berlaku.

COBIT (Control Objectives fo Information and related Technology) yang artinya tujuan pengendalian informasi dan teknologi terkait, adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengelola dan mengendalikan teknologi informasi, yang memiliki beberapa standar proses teknologi informasi yang lebih luas dan lebih mendetail dibandingkan dengan standar lainnya (Kaban, 2009). COBIT 2019 memiliki 40 proses teknologi informasi yang dikelompokkan dalam 5 domain, yaitu EDM, APO, BAI, DSS, dan MEA. Di dalam bagian domain tersebut, dapat dibagian dalam 2 (dua) bagian, yang pertama berfokus pada *tata kelola* teknologi informasi yaitu domain EDM, sedangkan pada domain APO, BAI, DSS, dan MEA lebih fokus pada *management* teknologi informasi. Setiap domain tersebut sudah dirincikan dalam panduan yang terstruktur dengan baik, sehingga memudahkan organisasi untuk mengadopsi dan menerapkan COBIT dalam tata kelola teknologi informasi. Dikerenakan COBIT adalah salah satu standar tata kelola teknologi informasi yang paling lengkap dan memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi dan mengelola resiko teknologi informasi secara efektif (Aditya, dkk. 2019).

Dalam penelitian ini, kerangka kerja yang digunakan adalah kerangka kerja COBIT 2019 *objektif proses* yang tersimpulkan menjadi selaras dengan strategi dan tujuan bisnis, karena sudah seharusnya melakukan penelitian terlebih dahulu tentang fokus area organisasi dengan menggunakan sistem *design factor*

*toolkit*, sehingga objektif proses yang tersimpulkan nantinya akan mendapatkan hasil yang terpenting bagi organisasi dengan kesimpulan akan dilanjutkan atau dievaluasi. Dalam mengevaluasi, perolehan data menggunakan kuesioner dan analisis aktifitas akan menggunakan *capability level* dan analisis kesenjangan untuk menentukan tingkat kemampuan teknologi tata kelola teknologi informasi (Insani, 2021). Dari hasil evaluasi tata kelola teknologi informasi tersebut akan menghasilkan rekomendasi yang dapat membantu organisasi untuk memperbaiki tata kelola teknologi informasi agar lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini mengacu pada beberapa penelitian sebelumnya untuk menjadi referensi pendukung atas tercapainya tata kelola teknologi informasi pada Unigha yang lebih baik lagi. Dilihat dari latar belakang di atas, penelitian ini akan menjadi tolak ukur atau evaluasi serta dapat memberikan rekomendasi dalam peningkatan layanan teknologi informasi yang diharapkan Unigha. Dari hasil yang diharapkan pada penelitian ini akan mendapatkan evaluasi dan rekomendasi untuk meningkatkan layanan teknologi informasi yang telah berjalan. Maka peneliti melakukan penelitian tesis ini dengan judul **“Analisis Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 2019 pada Universitas Jabal Ghafur”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Apakah *objektif proses* yang didapatkan setelah dilakukan analisa menggunakan sistem *Design Factor Toolkit* pada COBIT 2019, sesuai dengan kebutuhan atau kepentingan Universitas Jabal Ghafur?
2. Bagaimana hasil analisa tingkat kapabilitas proses teknologi informasi saat ini (is-as) dan tingkat kapabilitas proses teknologi informasi yang diharapkan (to-be)?
3. Rekomendasi apa saja yang dapat diberikan setelah mendapatkan hasil analisa tingkat kapabilitas teknologi informasi terhadap Unigha agar mencapai *good governance*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan penelitian ini, peneliti mengharapkan agar dapat tercapainya tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mengetahui *Objektif Proses* yang menjadi kepentingan organisasi melalui *Design Factor Toolkit* pada Universitas Jabal Ghafur.
2. Mengetahui hasil analisa tingkat kapabilitas proses teknologi informasi saat ini (as-is) dan tingkat kapabilitas proses teknologi informasi yang diharapkan (to-be)?
3. Menyusun rekomendasi yang dapat diberikan dari hasil analisis terhadap tata kelola teknologi informasi pada Unigha agar tercapai *good governance*.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana *Design Factor Toolkit* pada *Framework COBIT 2019* dalam menganalisis kinerja tata kelola teknologi informasi.
2. Merekomendasikan kepada pengambil kebijakan untuk menggunakan *Framework COBIT 2019* dalam meningkatkan kinerja tata kelola teknologi informasi di Universitas Jabal Ghafur.
3. Rekomendasi yang diberikan diharapkan dapat menjadi salah satu referensi dan acuan bagi Universitas Jabal Ghafur untuk peningkatan dan perbaikan tata kelola teknologi informasi yang lebih baik.

### 1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Ruang Lingkup dan Batasan Masalah pada penelitian ini mencakup :

1. Analisis yang dilakukan terhadap proses Operasional Teknologi Informasi pada Tata Kelola Teknologi Informasi Universitas Jabal Ghafur.



2. Pengukuran tingkat kelayakan dan keseluruhan proses pada kerangka kerja *design factor toolkit* COBIT 2019 yang dapat mempengaruhi analisis tata kelola teknologi informasi di Universitas Jabal Ghafur.
3. *Framework* analisis kinerja tata kelola teknologi informasi yang digunakan adalah *Framework* COBIT 2019 dan objektif proses, yang di analisis adalah EDM03 – *Ensured Risk Optimization* (memastikan optimalisasi risiko) dan MEA03 - *Managed Compliance With External Requirements* (kepatuhan yang dikelola terhadap persyaratan eksternal).
4. Responden yang terpilih berdasarkan hasil analisis RACI *Chart* untuk diberikan kuesioner adalah Wakil Rektor I, Kepala Biro Administrasi Umum, Kepala Bagian Tata Usaha, Kepala PUKSI, Kepala Seksi Keamanan Informasi, dan Kepala Lembaga Penjaminan Mutu (LPM).
5. Analisis aktivitas dalam menentukan tingkat pencapaian dan harapan proses kapabilitas, menggunakan *capability model* yaitu dengan penilaian analisis tingkat kemampuan (*capability level*).
6. Objektif yang dianalisis adalah objektif yang mencapai nilai  $\geq 75$  yang memiliki kepentingan *capability level 4*. Hal ini didapatkan dari *design factor toolkit* yang didapatkan berdasarkan proses yang berjalan saat ini pada Unigha.
7. Skala pengukuran tingkat kapabilitas untuk aktifitas/kuesioner menggunakan *Skala Guttman*.
8. Rekomendasi hasil analisis berbentuk saran terhadap peningkatan dan perbaikan pengelolaan tata kelola teknologi informasi pada Unigha yang didapatkan dari analisis *gab*.