

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia yang tidak bisa dipisahkan dari teknologi di kehidupan sehari-harinya, hal tersebut dikarenakan perkembangan dari teknologi terus mengalami kemajuan yang signifikan dan juga pesat. Manusia telah memanfaatkan teknologi dalam berbagai aspek salah satunya yaitu aspek ekonomi atau bisnis yang saat ini banyak dikembangkan oleh pelaku usaha di Indonesia. Industri jasa memiliki prinsip yaitu meningkatkan pelayanan guna memberikan yang terbaik bagi klien seperti meningkatkan layanan berbasis teknologi informasi (TI).

Layanan TI sangat dibutuhkan bagi instansi maupun bisnis karena mampu menunjang atau mendukung kinerja dengan lebih maksimal, selain itu dengan menggunakan TI pelaku usaha bisa dengan mudah menarik minat pelanggan. Namun, ketika memanfaatkan layanan TI pelaku usaha harus konsisten serta selaras terhadap tujuan bisnis perusahaan supaya sumber daya yang dikeluarkan untuk implementasi layanan TI tidak berakhir sia-sia. Berdasar pada permasalahan yang telah dibahas, maka perlu dilakukan audit secara berkala pada layanan TI yang ditawarkan oleh perusahaan/instansi. Dengan demikian audit layanan TI wajib dilaksanakan dengan sistematis, independen, dan objektif relevan terhadap kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya.

Awalnya, audit sistem informasi hanya dilakukan sebagai bagian dari audit laporan keuangan. Akan tetapi, seiring berjalannya waktu dan karena semakin pentingnya skala investasi anggaran di TI, maka organisasi semakin merasa perlu untuk mengaudit operasi fungsi dari TI. Kemudian ISACA akhirnya mulai memperkenalkan audit COBIT guna mengklarifikasi pemetaan bidang audit TI, jadi mengaudit sistem informasi secara umum berguna dalam menilai tingkat kepatuhan diantara sistem informasi dan perusahaan, yang mana nantinya pelanggan (prosedur) dapat melihat apakah sistem informasi sudah diterapkan dengan efisien, ekonomis serta efisien.

Universitas Merdeka Malang (UNMER) ialah satu diantara universitas yang mempunyai sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru yang sangat penting dan strategis. Sistem informasi ini digunakan untuk mengatur dan memfasilitasi proses pendaftaran mahasiswa baru, termasuk pengumpulan dan pengolahan data pribadi calon mahasiswa, seleksi penerimaan mahasiswa baru, dan pengelolaan administrasi akademik mahasiswa. Dalam era digital seperti sekarang ini, sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru UNMER tentunya juga menggunakan teknologi informasi untuk mendukung operasinya. Sebagai sebuah sistem informasi yang sangat vital, keamanan dan kualitas sistem tersebut harus dijaga dengan baik guna memastikan bahwasanya data yang diolah sudah tersimpan dengan aman. Untuk itu, penggunaan Audit Sistem Informasi menjadi sangat penting dalam memastikan bahwa sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru UNMER berjalan dengan baik, efektif, dan efisien serta memenuhi standar keamanan dan kualitas yang tinggi. Audit sistem informasi juga dapat membantu untuk menemukan kelemahan dan masalah pada sistem, dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan sistem.

Dalam melakukan audit sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru UNMER, *framework* COBIT 2019 bisa menjadi satu diantara referensi yang bermanfaat guna mengukur serta mengevaluasi kinerja sistem informasi tersebut, COBIT 2019 ialah sebuah *framework* manajemen TI yang lebih fokus terhadap pengukuran, pengendalian, dan perbaikan kinerja sistem informasi dalam organisasi. Dengan menggunakan COBIT 2019, auditor sistem informasi dapat memeriksa sejauh mana sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru UNMER memenuhi standar COBIT 2019, seperti domain *Governance*, *Management*, dan *Technical Control*, serta apakah sistem tersebut memiliki kebijakan dan prosedur yang memadai untuk menjaga keamanan dan kualitas sistem. Dengan demikian, penggunaan Audit Sistem Informasi dengan menggunakan Framework COBIT 2019 sangat penting untuk memastikan keamanan dan kualitas sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru UNMER serta memastikan bahwasanya sistem telah beroperasi dengan optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu untuk melihat sejauh mana level manajemen yang diterapkan selama ini dalam Sistem Pendaftaran Mahasiswa Baru Universitas Merdeka Malang berdasarkan angka *maturity level* yang dicapai menurut *framework* COBIT 2019.

1.3 Batasan Penelitian

Batasan penelitian dari Audit Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Universitas Merdeka Malang Menggunakan *framework* COBIT 2019 dapat mencakup beberapa hal, antara lain:

1. Fokus penelitian hanya pada sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Merdeka Malang, tidak melibatkan sistem informasi lain di universitas tersebut.
2. Penelitian hanya menggunakan metode audit untuk mengevaluasi keamanan dan kinerja sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Merdeka Malang.
3. Penelitian hanya menggunakan *framework* COBIT 2019 sebagai acuan dalam melakukan audit dan evaluasi sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Merdeka Malang.
4. Data yang dipakai didalam penelitian berasal dari sumber yang terpercaya dan diizinkan oleh Universitas Merdeka Malang.
5. Penelitian dilakukan dalam waktu yang terbatas dan terkait dengan masalah-masalah yang ditemukan dalam sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Merdeka Malang.
6. Penelitian tidak mencakup perbaikan dan pengembangan sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Merdeka Malang setelah proses audit dan evaluasi selesai dilakukan.
7. Untuk menjaga fokus dari penelitian ini, maka beberapa batasan yang diberikan ini hanya berfokus pada domain DSS (*Deliver, Service and Support*) yang terdapat pada COBIT 2019.

1.4 Tujuan

Berdasar pada rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melaksanakan perumusan berdasarkan pada hasil dari data analisa serta pendukung untuk menetapkan *maturity level* suatu sistem informasi, dengan begitu bisa diambil simpulan serta rekomendasi dari hasil sistem informasi memakai *framework* COBIT 2019.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat audit sistem informasi PMB di Universitas Merdeka Malang memakai *framework* COBIT 2019 adalah:

1. Mengetahui kelemahan dan permasalahan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Universitas Merdeka Malang agar dapat diperbaiki dan ditingkatkan untuk meningkatkan keamanan dan kinerja sistem.
2. Memberikan saran perbaikan sesuai standar COBIT 2019 untuk membantu Universitas Merdeka Malang meningkatkan kualitas dan keamanan sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru.
3. Meningkatkan pemahaman dan kesadaran akan pentingnya penggunaan *framework* COBIT 2019 dalam audit sistem informasi, sehingga dapat membantu Universitas Merdeka Malang untuk memperbaiki dan memperkuat sistem informasi yang digunakan.
4. Meningkatkan kepercayaan mahasiswa terhadap sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Merdeka Malang, karena peningkatan keamanan dan kinerja sistem informasi dapat memberi sebuah rasa nyaman serta aman bagi mahasiswa untuk mendaftar di Universitas tersebut.
5. Berkontribusi dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan di Universitas Merdeka Malang, karena sistem informasi yang andal dan terpercaya akan membantu mempermudah proses pendaftaran mahasiswa baru dan meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia yang tidak bisa dipisahkan dari teknologi di kehidupan sehari-harinya, hal tersebut dikarenakan perkembangan dari teknologi terus mengalami kemajuan yang signifikan dan juga pesat. Manusia telah memanfaatkan teknologi dalam berbagai aspek salah satunya yaitu aspek ekonomi atau bisnis yang saat ini banyak dikembangkan oleh pelaku usaha di Indonesia. Industri jasa memiliki prinsip yaitu meningkatkan pelayanan guna memberikan yang terbaik bagi klien seperti meningkatkan layanan berbasis teknologi informasi (TI).

Layanan TI sangat dibutuhkan bagi instansi maupun bisnis karena mampu menunjang atau mendukung kinerja dengan lebih maksimal, selain itu dengan menggunakan TI pelaku usaha bisa dengan mudah menarik minat pelanggan. Namun, ketika memanfaatkan layanan TI pelaku usaha harus konsisten serta selaras terhadap tujuan bisnis perusahaan supaya sumber daya yang dikeluarkan untuk implementasi layanan TI tidak berakhir sia-sia. Berdasar pada permasalahan yang telah dibahas, maka perlu dilakukan audit secara berkala pada layanan TI yang ditawarkan oleh perusahaan/instansi. Dengan demikian audit layanan TI wajib dilaksanakan dengan sistematis, independen, dan objektif relevan terhadap kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya.

Awalnya, audit sistem informasi hanya dilakukan sebagai bagian dari audit laporan keuangan. Akan tetapi, seiring berjalannya waktu dan karena semakin pentingnya skala investasi anggaran di TI, maka organisasi semakin merasa perlu untuk mengaudit operasi fungsi dari TI. Kemudian ISACA akhirnya mulai memperkenalkan audit COBIT guna mengklarifikasi pemetaan bidang audit TI, jadi mengaudit sistem informasi secara umum berguna dalam menilai tingkat kepatuhan diantara sistem informasi dan perusahaan, yang mana nantinya pelanggan (prosedur) dapat melihat apakah sistem informasi sudah diterapkan dengan efisien, ekonomis serta efisien.

Universitas Merdeka Malang (UNMER) ialah satu diantara universitas yang mempunyai sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru yang sangat penting dan strategis. Sistem informasi ini digunakan untuk mengatur dan memfasilitasi proses pendaftaran mahasiswa baru, termasuk pengumpulan dan pengolahan data pribadi calon mahasiswa, seleksi penerimaan mahasiswa baru, dan pengelolaan administrasi akademik mahasiswa. Dalam era digital seperti sekarang ini, sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru UNMER tentunya juga menggunakan teknologi informasi untuk mendukung operasinya. Sebagai sebuah sistem informasi yang sangat vital, keamanan dan kualitas sistem tersebut harus dijaga dengan baik guna memastikan bahwasanya data yang diolah sudah tersimpan dengan aman. Untuk itu, penggunaan Audit Sistem Informasi menjadi sangat penting dalam memastikan bahwa sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru UNMER berjalan dengan baik, efektif, dan efisien serta memenuhi standar keamanan dan kualitas yang tinggi. Audit sistem informasi juga dapat membantu untuk menemukan kelemahan dan masalah pada sistem, dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan sistem.

Dalam melakukan audit sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru UNMER, *framework* COBIT 2019 bisa menjadi satu diantara referensi yang bermanfaat guna mengukur serta mengevaluasi kinerja sistem informasi tersebut, COBIT 2019 ialah sebuah *framework* manajemen TI yang lebih fokus terhadap pengukuran, pengendalian, dan perbaikan kinerja sistem informasi dalam organisasi. Dengan menggunakan COBIT 2019, auditor sistem informasi dapat memeriksa sejauh mana sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru UNMER memenuhi standar COBIT 2019, seperti domain *Governance*, *Management*, dan *Technical Control*, serta apakah sistem tersebut memiliki kebijakan dan prosedur yang memadai untuk menjaga keamanan dan kualitas sistem. Dengan demikian, penggunaan Audit Sistem Informasi dengan menggunakan *Framework* COBIT 2019 sangat penting untuk memastikan keamanan dan kualitas sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru UNMER serta memastikan bahwasanya sistem telah beroperasi dengan optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu untuk melihat sejauh mana level manajemen yang diterapkan selama ini dalam Sistem Pendaftaran Mahasiswa Baru Universitas Merdeka Malang berdasarkan angka *maturity level* yang dicapai menurut *framework* COBIT 2019.

1.3 Batasan Penelitian

Batasan penelitian dari Audit Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Universitas Merdeka Malang Menggunakan *framework* COBIT 2019 dapat mencakup beberapa hal, antara lain:

1. Fokus penelitian hanya pada sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Merdeka Malang, tidak melibatkan sistem informasi lain di universitas tersebut.
2. Penelitian hanya menggunakan metode audit untuk mengevaluasi keamanan dan kinerja sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Merdeka Malang.
3. Penelitian hanya menggunakan *framework* COBIT 2019 sebagai acuan dalam melakukan audit dan evaluasi sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Merdeka Malang.
4. Data yang dipakai didalam penelitian berasal dari sumber yang terpercaya dan diizinkan oleh Universitas Merdeka Malang.
5. Penelitian dilakukan dalam waktu yang terbatas dan terkait dengan masalah-masalah yang ditemukan dalam sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Merdeka Malang.
6. Penelitian tidak mencakup perbaikan dan pengembangan sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Merdeka Malang setelah proses audit dan evaluasi selesai dilakukan.
7. Untuk menjaga fokus dari penelitian ini, maka beberapa batasan yang diberikan ini hanya berfokus pada domain DSS (*Deliver, Service and Support*) yang terdapat pada COBIT 2019.

1.4 Tujuan

Berdasar pada rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melaksanakan perumusan berdasarkan pada hasil dari data analisa serta pendukung untuk menetapkan *maturity level* suatu sistem informasi, dengan begitu bisa diambil simpulan serta rekomendasi dari hasil sistem informasi memakai *framework* COBIT 2019.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat audit sistem informasi PMB di Universitas Merdeka Malang memakai *framework* COBIT 2019 adalah:

1. Mengetahui kelemahan dan permasalahan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Universitas Merdeka Malang agar dapat diperbaiki dan ditingkatkan untuk meningkatkan keamanan dan kinerja sistem.
2. Memberikan saran perbaikan sesuai standar COBIT 2019 untuk membantu Universitas Merdeka Malang meningkatkan kualitas dan keamanan sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru.
3. Meningkatkan pemahaman dan kesadaran akan pentingnya penggunaan *framework* COBIT 2019 dalam audit sistem informasi, sehingga dapat membantu Universitas Merdeka Malang untuk memperbaiki dan memperkuat sistem informasi yang digunakan.
4. Meningkatkan kepercayaan mahasiswa terhadap sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Merdeka Malang, karena peningkatan keamanan dan kinerja sistem informasi dapat memberi sebuah rasa nyaman serta aman bagi mahasiswa untuk mendaftar di Universitas tersebut.
5. Berkontribusi dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan di Universitas Merdeka Malang, karena sistem informasi yang andal dan terpercaya akan membantu mempermudah proses pendaftaran mahasiswa baru dan meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa.