

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemanfaatan teknologi informasi dalam organisasi saat ini telah menjadi bagian yang sangat penting dan tidak terpisahkan dari pelaksanaan proses bisnis, khususnya pada institusi keuangan. Sistem informasi digunakan untuk mendukung berbagai aktivitas operasional seperti pengelolaan data, pencatatan transaksi keuangan, pengolahan informasi bisnis, serta penyediaan laporan yang dibutuhkan oleh manajemen dalam proses pengambilan keputusan [1]. Melalui pemanfaatan teknologi informasi yang terintegrasi, organisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional serta mempercepat proses pengolahan data dan transaksi. Selain itu, sistem informasi juga memungkinkan organisasi untuk mengelola data dalam jumlah besar secara lebih sistematis dan terstruktur [2]. Namun demikian, meningkatnya pemanfaatan teknologi informasi juga diikuti oleh meningkatnya kompleksitas sistem serta volume data yang harus dikelola oleh organisasi. Kondisi tersebut menyebabkan organisasi menghadapi berbagai risiko yang berkaitan dengan keamanan sistem, integritas data, serta efektivitas pengendalian internal dalam sistem informasi [3].

Seiring dengan meningkatnya ketergantungan organisasi terhadap teknologi informasi, risiko yang berkaitan dengan pengelolaan sistem informasi juga semakin meningkat. Risiko tersebut dapat berupa gangguan sistem, kesalahan pemrosesan data, penyalahgunaan akses oleh pengguna, hingga potensi terjadinya penyimpangan dalam proses transaksi yang dilakukan melalui sistem informasi. Oleh karena itu, organisasi perlu memastikan bahwa sistem informasi yang digunakan telah memiliki mekanisme pengendalian internal yang memadai. Salah satu upaya yang dilakukan organisasi dalam menjaga keandalan sistem informasi adalah melalui pelaksanaan fungsi pengawasan dan evaluasi terhadap pengelolaan teknologi informasi. Dalam konteks ini, Audit Teknologi Informasi (Audit IT) memiliki peranan penting dalam menilai apakah sistem informasi telah dikelola secara efektif serta sesuai dengan kebijakan dan standar yang berlaku [4]. Melalui

kegiatan audit IT, auditor dapat mengevaluasi pengendalian sistem serta mengidentifikasi potensi kelemahan yang dapat mempengaruhi keandalan sistem informasi organisasi.

Audit Teknologi Informasi merupakan salah satu aktivitas penting dalam proses pengawasan internal organisasi yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi informasi. Audit ini bertujuan untuk memberikan *assurance* bahwa sistem informasi yang digunakan telah mendukung tujuan organisasi, memiliki pengendalian yang memadai, serta mampu menjaga keamanan dan integritas data yang dikelola oleh organisasi [5]. Selain itu, audit IT juga berfungsi untuk mengevaluasi efektivitas pengelolaan teknologi informasi serta memastikan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan prinsip tata kelola teknologi informasi yang baik. Namun dalam praktiknya, pelaksanaan audit IT masih banyak dilakukan dengan pendekatan konvensional yang bersifat periodik. Kegiatan audit biasanya dilakukan pada periode tertentu dengan menggunakan metode sampling terhadap data transaksi yang tersedia [6]. Pendekatan tersebut memiliki keterbatasan karena proses pengujian terhadap transaksi maupun pengendalian sistem tidak dilakukan secara berkelanjutan.

Keterbatasan pendekatan audit yang bersifat periodik menyebabkan proses identifikasi terhadap potensi kelemahan pengendalian seringkali baru diketahui setelah suatu permasalahan terjadi. Hal ini menjadikan fungsi audit lebih bersifat reaktif dibandingkan proaktif dalam mendeteksi potensi risiko yang dapat mempengaruhi kegiatan operasional organisasi. Selain itu, meningkatnya volume data transaksi yang dihasilkan oleh sistem informasi juga membuat proses audit menjadi lebih kompleks apabila hanya dilakukan dengan pendekatan manual. Dalam kondisi tersebut, auditor memerlukan pendekatan audit yang mampu memanfaatkan teknologi serta analisis data untuk meningkatkan efektivitas proses pengawasan. Perkembangan teknologi informasi serta ketersediaan data digital dalam organisasi membuka peluang bagi penerapan pendekatan audit yang lebih modern dan berbasis teknologi. Salah satu pendekatan yang berkembang dalam praktik audit saat ini adalah *continuous auditing*, yaitu pendekatan audit yang

memanfaatkan teknologi dan data untuk melakukan pemantauan serta pengujian pengendalian secara berkelanjutan.

Continuous auditing merupakan pendekatan audit yang memungkinkan auditor melakukan pemantauan terhadap transaksi dan aktivitas sistem secara lebih berkelanjutan melalui pemanfaatan teknologi informasi dan analisis data [7]. Melalui pendekatan ini, auditor dapat melakukan analisis terhadap data transaksi dalam jumlah besar serta mengidentifikasi kondisi pengecualian (*exception*) yang berpotensi menunjukkan adanya penyimpangan atau kelemahan pengendalian. Selain itu, *continuous auditing* juga memungkinkan auditor untuk lebih berfokus pada area yang memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi dalam sistem informasi organisasi [8]. Dengan memanfaatkan analisis data secara berkelanjutan, auditor dapat memperoleh informasi yang lebih cepat mengenai kondisi pengendalian yang diterapkan dalam sistem informasi. Hal ini menjadikan pendekatan *continuous auditing* sebagai salah satu metode yang dinilai mampu meningkatkan efektivitas proses audit dalam organisasi yang memiliki sistem informasi yang kompleks [9]. Oleh karena itu, pendekatan ini semakin banyak diperhatikan dalam praktik audit modern yang memanfaatkan teknologi informasi secara intensif.

Sejalan dengan perkembangan tersebut, penggunaan analisis data (*data analytics*) dalam kegiatan audit juga semakin berkembang. Pemanfaatan analisis data memungkinkan auditor untuk mengolah dan menganalisis data transaksi dalam jumlah besar secara lebih cepat dan sistematis [10]. Dengan menggunakan pendekatan analisis data, auditor dapat melakukan berbagai pengujian terhadap data operasional, seperti identifikasi transaksi tidak wajar, analisis pola aktivitas sistem, serta pengujian terhadap efektivitas pengendalian internal [11]. Pendekatan ini memberikan peluang bagi auditor untuk meningkatkan kualitas proses audit melalui pemanfaatan teknologi dan data yang tersedia dalam sistem informasi organisasi. Selain itu, analisis data juga mendukung penerapan pendekatan *continuous auditing* karena memungkinkan proses pemantauan transaksi dilakukan secara lebih berkelanjutan. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi dan analisis data menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung efektivitas pelaksanaan audit teknologi informasi.

Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia (LPEI) merupakan salah satu lembaga keuangan milik negara yang memiliki peran strategis dalam mendukung pembiayaan ekspor nasional. Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, LPEI memanfaatkan berbagai sistem informasi untuk mendukung pengelolaan data pembiayaan, transaksi keuangan, serta proses pelaporan yang dibutuhkan oleh manajemen organisasi. Sistem informasi tersebut digunakan untuk mengelola berbagai aktivitas bisnis yang berkaitan dengan layanan pembiayaan ekspor serta kegiatan operasional lainnya. Kompleksitas sistem informasi serta proses bisnis yang dimiliki oleh organisasi menuntut adanya pengelolaan teknologi informasi yang efektif dan terstruktur. Dalam kondisi tersebut, fungsi Audit Teknologi Informasi memiliki peranan penting dalam memastikan bahwa sistem informasi yang digunakan telah dikelola secara baik serta memiliki pengendalian yang memadai. Melalui pelaksanaan audit teknologi informasi, organisasi dapat memastikan bahwa sistem informasi yang digunakan mampu mendukung kegiatan operasional secara aman, efektif, serta sesuai dengan kebijakan yang berlaku.

Berdasarkan uraian tersebut, laporan kerja magang ini disusun dengan fokus pada pemanfaatan pendekatan *continuous auditing* dalam mendukung pelaksanaan Audit Teknologi Informasi di LPEI. Pembahasan dalam laporan ini mencakup pemahaman mengenai konsep *continuous auditing*, pemanfaatan data dan sistem informasi dalam kegiatan audit teknologi informasi, serta bagaimana pendekatan tersebut dapat membantu auditor dalam melakukan pemantauan terhadap aktivitas sistem informasi secara lebih efektif. Selain itu, laporan ini juga membahas bagaimana analisis data dapat dimanfaatkan untuk membantu auditor dalam mengidentifikasi potensi risiko serta mengevaluasi pengendalian yang diterapkan dalam sistem informasi organisasi. Melalui kegiatan kerja magang ini diharapkan dapat diperoleh pemahaman mengenai peran pemanfaatan teknologi dan analisis data dalam mendukung pelaksanaan audit teknologi informasi. Dengan demikian, kegiatan kerja magang ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana pendekatan *continuous auditing* dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas fungsi pengawasan terhadap sistem informasi dalam organisasi.

1.2. Maksud Kerja Magang

Maksud pelaksanaan kerja magang ini adalah sebagai salah satu persyaratan akademik yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk menyelesaikan program studi di Universitas Multimedia Nusantara. Selain sebagai syarat kelulusan, kegiatan kerja magang juga bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam memperoleh pengalaman langsung di lingkungan kerja profesional, khususnya pada bidang Audit Teknologi Informasi (Audit IT). Melalui kegiatan kerja magang ini, mahasiswa dapat memahami secara lebih nyata bagaimana proses pelaksanaan audit teknologi informasi dilakukan dalam suatu organisasi serta bagaimana fungsi audit berperan dalam mendukung tata kelola dan pengendalian teknologi informasi.

Kegiatan kerja magang yang dilaksanakan di LPEI juga dimaksudkan sebagai sarana bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik di dunia kerja. Pengetahuan tersebut terutama berkaitan dengan audit sistem informasi, tata kelola teknologi informasi, serta pemanfaatan analisis data dalam kegiatan audit. Melalui keterlibatan dalam kegiatan yang berkaitan dengan pendekatan *continuous auditing*, mahasiswa diharapkan dapat memperoleh pemahaman mengenai bagaimana pemanfaatan data dan teknologi dapat mendukung pelaksanaan audit yang lebih efektif serta mampu memberikan nilai tambah dalam proses pengawasan terhadap sistem informasi organisasi.

1.3. Tujuan Kerja Magang

Tujuan pelaksanaan kerja magang ini disusun berdasarkan *job description* yang ditetapkan oleh LPEI dalam surat penerimaan magang, yang mencakup dukungan terhadap tim Audit IT dalam pelaksanaan *continuous auditing*. Secara rinci, tujuan kerja magang ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan studi literatur terkait praktik *continuous auditing* serta penggunaan *data analytics* pada fungsi audit.
2. Mengidentifikasi kebutuhan data dan potensi sumber data yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung penerapan *continuous auditing* di lingkungan

LPEI, termasuk pemetaan data internal seperti SLIK dan LOS sebagai sumber utama pengujian.

3. Membantu merancang *use case* awal untuk penerapan *continuous auditing*, termasuk menentukan indikator atau kontrol kunci yang dapat dipantau secara berkelanjutan, sebagai dasar penyusunan kontrol pengujian yang akan diimplementasikan secara teknis.
4. Menyusun dokumentasi alur kerja (*workflow*) dan mengembangkan rekomendasi teknis yang dapat menjadi dasar pengembangan lebih lanjut.
5. Mendukung penyusunan laporan hasil analisis, mencakup dokumentasi temuan, penyusunan output terstruktur, serta penyampaian hasil pengujian kepada tim Audit IT sebagai bahan tindak lanjut.

Melalui pencapaian kelima tujuan tersebut, kegiatan kerja magang ini diharapkan memberikan pengalaman nyata dalam mendukung fungsi Audit Teknologi Informasi berbasis data, sekaligus menghasilkan kontribusi konkret berupa tools, script, dan dokumentasi yang dapat dimanfaatkan oleh LPEI dalam mendukung penerapan *continuous auditing* secara berkelanjutan.

1.4. Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

Kegiatan kerja magang ini dilaksanakan di Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia pada divisi Audit Umum, Departemen Audit Teknologi Informasi (Audit IT). Pelaksanaan magang dilaksanakan secara *Work From Office (WFO)* di kantor setiap hari Senin – Jumat, lokasi kantor berada di Prosperity Tower, Lantai 29 District 8, Kawasan SCBD, Lot 28, Jl. Jenderal Sudirman No.Kav. 52-53, RT.8/RW.3, Senayan, Kebayoran Baru, South Jakarta City, Jakarta 12190. Durasi program magang berlangsung selama 6 bulan, dimulai dari tanggal 27 Februari – 31 Agustus 2026. Jam waktu kerja yang telah ditetapkan mencakup 9 jam dengan 1 jam istirahat, dari pukul 07.30 – 17.30 dan untuk mencapai waktu 640 jam di bulan Juni agar mahasiswa bisa melakukan sidang, jam kerja setelah 1 bulan kerja diawal menjadi pukul 07.30 – 18.00.

1.5. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Prosedur pelaksanaan kerja magang dilakukan melalui beberapa tahapan yang dimulai dari proses pendaftaran hingga tahap integrasi akademik dan pelaporan. Setiap tahapan dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan ketentuan yang berlaku baik dari pihak perusahaan maupun dari pihak perguruan tinggi. Tahapan ini bertujuan untuk memastikan bahwa kegiatan kerja magang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan sesuai dengan prosedur administrasi yang telah ditetapkan. Adapun tahapan prosedur pelaksanaan kerja magang yang dilalui adalah sebagai berikut.

1. Tahap Pendaftaran

Tahap awal dimulai dengan proses pencarian informasi mengenai peluang kerja magang melalui berbagai platform pencarian kerja dan media informasi profesional. Mahasiswa secara aktif mencari informasi lowongan magang melalui beberapa platform seperti LinkedIn, Glints, JobStreet, media sosial seperti Instagram, serta situs web resmi perusahaan yang membuka program magang bagi mahasiswa. Melalui proses pencarian tersebut, mahasiswa memperoleh informasi mengenai kesempatan kerja magang yang dibuka oleh LPEI.

Setelah memperoleh informasi awal mengenai program magang tersebut, mahasiswa kemudian menelusuri lebih lanjut mengenai profil perusahaan, bidang usaha, serta kualifikasi yang dipersyaratkan untuk posisi magang yang tersedia. Berdasarkan informasi tersebut diketahui bahwa program magang yang ditawarkan terbuka bagi mahasiswa dari berbagai latar belakang pendidikan, seperti Sistem Informasi, Informatika, Bisnis, Administrasi, Manajemen, serta bidang terkait lainnya. Melihat kesesuaian antara kualifikasi yang dipersyaratkan dengan latar belakang akademik yang dimiliki, mahasiswa kemudian mengajukan permohonan kerja magang dengan mengirimkan dokumen yang dibutuhkan berupa *Curriculum Vitae* (CV) dan surat pengantar magang ke alamat email HR perusahaan.

2. Tahap Seleksi dan Wawancara

Setelah proses pengiriman dokumen lamaran dilakukan, pihak Human Resources (HR) dari Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia melakukan peninjauan terhadap dokumen yang telah dikirimkan oleh mahasiswa. Proses ini bertujuan untuk menilai kesesuaian latar belakang pendidikan, pengalaman, serta kompetensi yang dimiliki oleh calon peserta magang dengan kebutuhan unit kerja yang tersedia di perusahaan. Apabila dokumen yang diajukan dinilai memenuhi kriteria yang dibutuhkan, mahasiswa kemudian dihubungi oleh pihak HR untuk melanjutkan ke tahap wawancara.

Pada tahap wawancara, mahasiswa menerima undangan wawancara yang dijadwalkan oleh pihak perusahaan. Wawancara ini bertujuan untuk menilai kemampuan analisis, pemahaman dasar terkait bidang yang dilamar, serta motivasi mahasiswa dalam mengikuti program kerja magang. Selain itu, pihak perusahaan juga memberikan gambaran awal mengenai lingkungan kerja, ruang lingkup kegiatan magang, serta ekspektasi yang diharapkan dari peserta magang selama menjalani program tersebut.

3. Tahap Penerimaan dan Finalisasi Administrasi

Setelah menyelesaikan tahap wawancara, mahasiswa menerima pemberitahuan dari pihak HR bahwa mahasiswa dinyatakan diterima sebagai peserta kerja magang di LPEI. Pada tahap ini, perusahaan memberikan informasi lebih lanjut mengenai pelaksanaan kegiatan magang, termasuk unit kerja tempat mahasiswa akan ditempatkan serta uraian tugas (*job description*) yang akan dijalankan selama periode magang. Uraian tugas tersebut berkaitan dengan kegiatan yang mendukung fungsi Audit Teknologi Informasi.

Selain penyampaian informasi terkait kegiatan magang, perusahaan juga mengirimkan dokumen *Letter of Acceptance* (LoA) sebagai bukti resmi penerimaan mahasiswa dalam program kerja magang. Dokumen tersebut berfungsi sebagai bentuk kesepakatan formal yang menjelaskan status penerimaan mahasiswa, periode pelaksanaan kerja magang, serta ketentuan yang berlaku selama program magang berlangsung. Dengan diterimanya

dokumen tersebut, mahasiswa secara resmi telah menjadi peserta program kerja magang di perusahaan.

4. Tahap Integrasi Akademik dan Pelaporan

Setelah proses penerimaan dari pihak perusahaan selesai, mahasiswa kemudian melakukan proses integrasi akademik dengan pihak perguruan tinggi. Proses ini dilakukan melalui sistem administrasi kerja magang yang disediakan oleh Universitas Multimedia Nusantara melalui platform prostep.umn.ac.id. Melalui sistem tersebut, mahasiswa melakukan registrasi kegiatan kerja magang sebagai bagian dari pemenuhan kewajiban akademik serta untuk memperoleh pengesahan dari program studi.

Selain proses administrasi akademik, mahasiswa juga mengikuti kegiatan orientasi yang diselenggarakan oleh LPEI sebelum memulai kegiatan kerja magang secara resmi. Kegiatan orientasi ini bertujuan untuk memberikan pengenalan awal mengenai lingkungan kerja, struktur organisasi, budaya kerja perusahaan, serta penjelasan mengenai peran dan tanggung jawab yang akan dijalankan oleh peserta magang. Melalui tahapan tersebut, mahasiswa dapat memahami konteks organisasi serta mempersiapkan diri untuk menjalankan tugas selama periode pelaksanaan kerja magang.

