BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program kerja magang atau PRO-STEP yang dilaksanakan di Universitas Multimedia Nusantara adalah sebuah bentuk kegiatan wajib dalam pembelajaran berbasis praktik langsung yang memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk dapat memperoleh pengalaman profesional dalam lingkungan kerja nyata. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat memperoleh pemahaman lebih lanjut terkait perusahaan, struktur organisasi, budaya kerja, serta implementasi teknologi sistem informasi dalam bisnis perusahaan secara langsung.

Perkembangan transformasi digital dalam industri perbankan menimbulkan kebutuhan terhadap sistem teknologi informasi yang aman dan terkelola dengan baik [1]. Seiring dengan pesatnya transformasi digital di industri perbankan, penggunaan layanan seperti transaksi elektronik, *mobile banking,* dan berbagai aplikasi internal terus meningkat sehingga mendorong kebutuhan akan penerapan *cybersecurity* yang kuat untuk melindungi kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi. [2]. Kondisi tersebut juga menuntut penerapan manajemen risiko siber melalui identifikasi, penilaian, dan pengendalian risiko terhadap berbagai ancaman yang dapat mengganggu operasional perusahaan, serta didukung oleh tata kelola keamanan informasi yang memastikan seluruh kebijakan, proses, dan kontrol keamanan berjalan sesuai regulasi dan kebutuhan bisnis.

PT Bank CIMB Niaga Tbk merupakan salah satu institusi perbankan terkemuka di Indonesia dengan berbagai layanan keuangan seperti perbankan ritel, korporasi, *digital banking*, serta berbagai produk investasi [5]. Sebagai bagian dari CIMB Group yang memiliki jaringan layanan di Asia Tenggara, perusahaan tentunya memiliki infrastruktur teknologi informasi yang kompleks dan aktivitas transaksi digital yang tinggi [6]. Dalam operasional perusahaan, Divisi *Information Security* memiliki tanggung jawab terhadap pengelolaan keamanan informasi,

akses sistem, aktivitas pengguna, serta penguatan tata kelola keamanan teknologi informasi [7].

Dalam hal tersebut, adanya proyek dan penguatan dalam bidang keamanan informasi menjadi faktor pendorong kebutuhan partisipasi peserta magang khususnya dalam Unit *Security Strategy*. Kebutuhan tersebut mencakup pengumpulan data operasional, analisis efektivitas kontrol keamanan, penyusunan dokumentasi proyek, serta koordinasi aktivitas proyek keamanan informasi. Adanya keterlibatan peserta magang, memberikan kontribusi terhadap penguatan dokumentasi proses dan pengelolaan informasi proyek Unit *Security Strategy*.

Kontribusi tersebut memberikan nilai tambah bagi perusahaan dalam mendukung pengelolaan informasi proyek, penguatan aktivitas penyusunan proyek, serta peningkatan implementasi *cybersecurity*, manajemen risiko siber, dan tata kelola keamanan informasi di lingkungan Divisi *Information Security*. Dari sisi peserta magang, kegiatan ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai penerapan strategi keamanan informasi, pengelolaan risiko siber, tata kelola keamanan informasi, proses pengelolaan proyek teknologi, serta mekanisme pengambilan keputusan pada industri perbankan.

Pemilihan peserta magang dalam program ini mempertimbangkan latar belakang akademik di bidang teknologi informasi, sistem informasi, atau keamanan siber. Pengetahuan akademik terkait keamanan sistem informasi, manajemen dalam analisis sistem, serta tata kelola teknologi informasi telah menjadi dasar yang relevan dengan kebutuhan kegiatan proyek perusahaan. kesesuaian kompetensi mahasiswa dengan kebutuhan proyek telah menjadi pertimbangan perusahaan dalam proses seleksi peserta program magang.

Melalui kegiatan magang ini, tercipta hubungan yang saling mendukung antara perusahaan dan mahasiswa dalam penguatan tata kelola keamanan informasi degan pengembangan kompetensi akademik mahasiswa dalam bidang keamanan teknologi informasi. Program magang ini memberikan kontribusi terhadap peningkatan pemahaman mengenai implementasi strategi keamanan informasi

dalam industri perbankan serta mendukung aktivitas pengelolaan proyek keamanan sistem dalam lingkungan perusahaan.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja

1.2.1 Maksud Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang sebagai *Security Strategy Intern* pada Divisi *Information Security* di PT Bank CIMB Niaga Tbk merupakan sebuah langkah wajib memenuhi syarat kelulusan Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara untuk seluruh mahasiswa semester 6 yang telah mengambil 104 SKS pada semester sebelumnya. Program magang ini bermaksud untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai struktur organisasi perusahaan, tata kelola keamanan informasi, serta pengelolaan akses sistem yang digunakan dalam operasional perusahaan. Pengalaman tersebut akan menjadi bagian dari pengembangan kompetensi mahasiswa dalam bidang teknologi informasi khususnya dalam tata kelola keamanan informasi dan penguatan strategi keamanan sistem perusahaan.

1.2.2 Tujuan Kerja Magang

Bagi Perusahaan:

1. Dukungan terhadap inisiatif *process improvement* dalam keamanan informasi dan tata kelola sistem.
2. Dukungan pengumpulan data sederhana terkait kontrol keamanan.
3. Dukungan terhadap koordinasi aktivitas proyek dan tindak lanjut proyek.
4. Dukungan administratif dan operasional dalam divisi sesuai kebutuhan unit kerja.

Bagi Peserta Magang:

1. Pemahaman terkait tata kelola keamanan informasi dalam industri perbankan.

2. Pemahaman terhadap konsep dan implementasi *Security Strategy* dalam pengelolaan keamanan informasi.
3. Pemahaman inisiatif *process improvement* dalam bidang keamanan informasi dan tata kelola teknologi.
4. Peningkatan kemampuan analisis data sederhana terkait efektivitas kontrol keamanan.

1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja

Pelaksanaan kegiatan kerja magang dalam program kerja magang atau PRO-STEP khususnya pada Divisi *Information Security*, Departemen Sec*urity, Strategy, and Resilience,* Unit *Security Strategy* PT CIMB Niaga Tbk dilaksanakan di kantor Graha Niaga Bintaro yang berlokasi di Bintaro Jaya Sektor VII Griya Niaga II, Jalan Wahid Hasyim Blok V-IV No. 3, Pondok Jaya, Pondok Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten. Gedung ini merupakan pusat operasional perusahaan khususnya pada bagian teknologi informasi, pengelolaan sistem perbankan, serta pengembangan strategi keamanan informasi. Dalam lingkungan kerja tersebut, terdapat juga berbagai unit kerja yang berkaitan dengan teknologi yang saling berkolaborasi untuk memastikan keberlangsungan operasional perusahaan secara aman dan terkelola dengan baik.

Sistem waktu kerja yang berlaku bagi peserta magang mengikuti jam kerja operasional karyawan internal perusahaan. aktivitas kerja dilaksanakan pada hari kerja yaitu Senin sampai dengan Jumat secara *Work From Office (*WFO*).* Jam kerja dimulai pada pukul 08.30 WIB hingga 17.30, sehingga total durasi kerja dalam satu hari adalah sembilan jam kerja termasuk waktu istirahat pada siang hari selama satu jam dari pukul 12.00 WIB hingga 13.00 WIB. Dengan sistem kerja mencapai lima hari dalam satu minggu, total jam kerja mencapai 45 jam kerja, yang mana telah memberikan kesempatan bagi peserta magang untuk terlibat aktif dalam berbagai kegiatan operasional maupun aktivitas proyek dalam perusahaan.

Meskipun pelaksanaan kegiatan kerja dilakukan secara *Work From Office (*WFO*),* perusahaan juga memberikan fleksibilitas dalam bentuk *Work From Home (*WFH*)* dalam kondisi tertentu. Peserta magang diperbolehkan untuk melaksanakan pekerjaan secara jarak jauh apabila terdapat kebutuhan khusus yang tidak memungkinkan untuk bekerja di kantor, dengan tetap memperhatikan persetujuan dari atasan. Selain itu, peserta magang juga diperbolehkan untuk mengajukan izin apabila terdapat kebutuhan pribadi atau kondisi tertentu yang tidak memungkinkan untuk melaksanakan aktivitas kerja. Adanya fleksibilitas tersebut, menggambarkan sistem kerja yang mendukung keseimbangan antara kebutuhan pekerjaan dan kondisi personal peserta magang tanpa mengurangi tanggung jawab yang ada.

Selama periode pelaksanaan magang yang berlangsung dari 02 Februari 2026 sampai 01 Februari 2027, peserta magang wajib melakukan pencatatan kehadiran dan aktivitas kerja melalui *form* pencatatan harian. Setiap peserta magang diwajibkan melakukan pengisian *form* absensi kehadiran sebagai bukti kehadiran kerja dan *Daily Activity Form* yang berisikan dokumentasi aktivitas atau tugas yang dilakukan setiap harinya. Pencatatan aktivitas tersebut merupakan bagian dari pelaporan internal perusahaan yang bertujuan untuk memantau perkembangan kegiatan magang dan keterlibatan peserta magang. Serta mendukung evaluasi terhadap kontribusi peserta magang

Selain itu, sistem pencatatan kehadiran juga berkaitan dengan mekanisme pemberian uang saku harian dari perusahaan kepada peserta magang. Besaran uang saku yang diperoleh peserta magang adalah didasarkan pada kehadiran peserta magang setiap harinya, sehingga adanya absensi dan pelaporan aktivitas harian berperan penting dalam proses administrasi tersebut. Adanya mekanisme ini juga mendorong kedisiplinan kerja yang dilakukan selama periode magang berlangsung. Di samping itu, peserta magang juga memperoleh jatah cuti sesuai dengan kebijakan

ketenagakerjaan pada sektor perbankan di Indonesia yang mengacu pada regulasi Bank Indonesia serta kebijakan internal perusahaan.

Lingkungan kerja CIMB Niaga menerapkan konsep *open workspace* atau ruang kerja terbuka yang memberikan fleksibilitas bagi karyawan maupun peserta magang dalam memilih area kerja yang tersedia di ruang divisi maupun area kolaboratif seperti "Hyspace", yaitu ruang kerja terbuka yang dapat digunakan oleh seluruh karyawan internal perusahaan untuk melakukan berbagai aktivitas seperti diskusi, rapat, pengerjaan tugas, maupun pertemuan. Konsep ruang kerja yang terbuka mendukung budaya kerja kolaboratif serta interaksi antar anggora tim, sehingga peserta magang dapat memperoleh pengalaman kerja yang lebih dinamis dan kesempatan untuk berinteraksi dengan profesional khususnya dalam bidang teknologi informasi dan keamanan siber. Kegiatan magang pada CIMB Niaga dilaksanakan sesuai dengan lini masa pada tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1 Lini masa Kerja Magang

Aktivitas	Feb				Mar				Apr				Mei				Jun			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengenalan lingkungan perusahaan dan mempelajari *job role* sebagai *Security Strategy Intern.*																				
Mempelajari *mapping policy,* migrasi, dan *ticketing system flow.*																				
Pengerjaan Proyek *Ticketing System Flow* untuk Anak Perusahaan.																				
Pengerjaan Proyek *Role-Based Access SBF on-Boarding* untuk *Staff Sales New Joiner.*																				
Mempelajari SOP untuk Aplikasi Internal Perusahaan.																				
Membuat *mapping list* untuk kebutuhan sertifikasi Divisi *Information Security.*																				

Aktivitas	Feb				Mar				Apr				Mei				Jun			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mencari informasi terkait penggunaan *Plaud Ai* untuk kebutuhan perusahaan.																				
Mempelajari kebutuhan keamanan informasi untuk anak perusahaan.																				
Pengerjaan Proyek *Monthly Report: GPO IT Posture.*																				
Pengerjaan Proyek *Mapping Working Paper 2 & 3* dan *Mapping* PBI terkait keamanan siber.																				
Pengerjaan Proyek *Mapping* PADK dengan POJK dan SEOJK.																				
Mempelajari dan melakukan *Mapping* terkait Survei Risiko Siber TTIS (Tim Tanggap Insiden Siber) dari BSSN (Badan Siber dan Sandi Negara).																				
Mempelajari Konglomerasi PIKK (Perusahaan Induk Konglomerasi Keuangan) dan AKK (Anggota Konglomerasi Keuangan).																				
Mempelajari dan membuat *Initial Security Assessment of Mythos Mapping.*																				
Pengerjaan Proyek "Halo Infosec".																				
Mempelajari SOP ACM Aplikasi																				
Membuat *Deck* untuk *Rationalized Rasionalization Deck Exploration.*																				
Mempelajari SOP IT PDLC																				

Dengan sistem waktu kerja yang terstruktur seperti pada tabel 1.1, adanya dukungan fasilitas kerja yang fleksibel, serta lingkungan kerja yang kolaboratif, pelaksanaan kegiatan magang khususnya pada Divisi *Information Security* telah memberikan pengalaman profesional bagi peserta

magang dalam memahami dinamika kerja pada industri perbankan serta implementasi strategi keamanan informasi dalam perusahaan skala besar.

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja

1) Pre-magang

Tahap Pre-magang merupakan fase persiapan awal sebelum pelaksanaan kegiatan magang dimulai. Proses diawali dengan menyusun dokumen lamaran kerja, seperti *Curriculum Vitae* (CV) yang berisikan latar belakang pendidikan, pengalaman, serta keterampilan yang relevan dengan posisi yang akan dilamar. Setelah itu, proses pencarian dan pengajuan magang dilakukan melalui berbagai media, seperti Linkedln, situs resmi perusahaan, serta pengiriman langsung dokumen kepada pihak *Human Resources* (HR).

Apabila dokumen lamaran dinyatakan lolos tahap seleksi *screening* CV, calon peserta magang akan dihubungi oleh tim *Human Resources Business Partner* (HRBP) untuk mengikuti tahapan wawancara awal. Wawancara awal dilakukan melalui media komunikasi WhatsApp *Call.* Dalam tahap ini, pembahasan berfokus pada pengenalan diri, latar belakang pendidikan, motivasi melamar di perusahaan, serta ketertarikan terhadap posisi yang dilamar.

Selanjutnya, kandidat yang lolos pada tahap wawancara awal akan mengikuti tahap *user interview* yang dilakukan bersama atasan langsung yaitu *Security, Strategy, and Resilience Head*. Pada tahap ini, dilakukan pembahasan lebih mendalam terkait profil kandidat, pencapaian selama perkuliahan, pengalaman proyek, serta keterlibatan dalam kegiatan yang relevan dengan bidang yang dilamar. Selain itu, terdapat juga beberapa pertanyaan dasar terkait pemahaman keamanan siber, khususnya dalam industri perbankan.

Setelah proses *interview* selesai, pihak HR akan kembali menghubungi kandidat untuk menyampaikan hasil seleksi. Kandidat yang

diterima akan melanjutkan proses administrasi dan pengumpulan dokumen pendukung, seperti *enrolment form*, Kartu Keluarga (KK), Kartu Tanda Penduduk (KTP), serta transkrip nilai dari semester 1 hingga semester 5. Tahap berikutnya adalah proses penandatanganan kontrak kerja yang dilakukan secara *offline* bersama pihak HR pada tanggal yang telah ditentukan. Setelah proses tersebut selesai, peserta magang akan diberikan informasi terkait mentor sebagai pihak pembimbing selama magang dan tempat penugasan magang.

Seluruh dokumen yang telah dilengkapi kemudian diproses lebih lanjut oleh pihak perusahaan, termasuk surat penerimaan magang dan deskripsi pekerjaan sebagai dasar persetujuan dari Ketua Program Studi (Kaprodi) untuk memastikan bahwa kegiatan magang sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku. Dengan melalui tahapan tersebut, kegiatan magang akan berjalan secara sistematis dan siap secara administrasi sebelum memasuki lingkungan kerja profesional.

2) Magang

Tahap pelaksanaan magang merupakan fase inti dalam kerja praktik, di mana peserta magang terlibat langsung dalam aktivitas kerja di lingkungan perusahaan, khususnya pada Unit *Security Strategy* di bawah Divisi *Information Security* CIMB Niaga. Pada tahap ini, peserta magang berperan sebagai pendukung inisiatif yang berkaitan dengan penguatan keamanan informasi serta tata kelola sistem dalam perusahaan.

Selama pelaksanaan magang, peserta magang terlihat dalam *process improvement* dalam bidang keamanan informasi dan penyusunan strategi dalam kebijakan pengembangan kerangka kerja siber. Kegiatan ini mencakup dukungan terhadap peningkatan proses untuk meningkatkan efektivitas kontrol keamanan serta efisiensi operasional untuk meningkatkan kontrol keamanan pengelolaan sistem informasi.

Peserta magang juga berkontribusi melalui kegiatan pengumpulan data operasional yang berkaitan dengan implementasi kontrol keamanan dan proses kerja yang sedang berjalan. Selain itu, aktivitas analisis data sederhana juga dilakukan untuk memberikan gambaran terkait efektivitas kontrol keamanan atau proses operasional yang ada. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi perbaikan proses yang dilakukan oleh Tim *Security Strategy*.

Di luar aktivitas utama tersebut, peserta magang juga melaksanakan tugas pendukung yang berkaitan dengan kebutuhan unit kerja. Kegiatan ini bersifat fleksibel dan menyesuaikan dinamika pekerjaan dalam divisi, sehingga memberikan pengalaman yang lebih luas terkait lingkungan kerja dan operasional perusahaan perbankan. Keterlibatan dalam berbagai aktivitas tersebut menjadi sarana pengembangan kompetensi dalam analisis, dokumentasi, serta pemahaman keamanan siber dalam lingkungan profesional.

3) Post-magang

Tahap Post-magang merupakan fase terakhir setelah seluruh kegiatan kerja praktik selesai dilaksanakan. Pada tahap ini, mahasiswa memiliki kewajiban untuk menyusun laporan magang sebagai bentuk dokumentasi dan pertanggung jawaban atas seluruh aktivitas yang telah dilakukan selama periode magang. Laporan yang disusun berisikan uraian kegiatan, pengalaman kerja, serta pembelajaran yang diperoleh selama pelaksanaan magang.

Penyusunan laporan magang dilakukan berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan serta telah melalui proses bimbingan dengan dosen pembimbing dan supervisor di perusahaan. dalam proses ini, mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti bimbingan secara berkala dengan jumlah minimal delapan kali pertemuan, baik untuk melakukan konsultasi laporan,

perbaikan, dan validasi hasil laporan yang telah disusun, dengan tujuan memastikan laporan sesuai dengan standar akademik yang berlaku.

Selain itu, laporan magang menjadi salah satu dasar dalam proses evaluasi kinerja mahasiswa, baik dari pihak perusahaan melalui supervisor maupun pihak akademik melalui dosen pembimbing. Dengan demikian, tahap Post-magang tidak hanya berfungsi sebagai penutup kegiatan magang, tetapi juga sarana refleksi dan penilaian pencapaian pembelajaran selama magang berlangsung.