BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Direktorat Keamanan Siber dan Sandi Pemerintah Pusat (D31) merupakan unit kerja yang bertanggung jawab dalam meningkatkan kapasitas keamanan siber dan sandi di sektor pemerintah pusat, pertahanan, serta penegakan hukum. Dalam menjalankan tugasnya, D31 mengelola berbagai dokumen, data, dan informasi terkait instansi pusat, seperti hasil asistensi, tingkat kematangan keamanan siber, profil risiko keamanan informasi, hingga sumber daya CSIRT. Pengelolaan data yang beragam dengan klasifikasi terbatas, rahasia, hingga sangat rahasia menghadirkan tantangan dan risiko tersendiri.

Saat ini, data masih disajikan dalam bentuk laporan terpisah, yang sering memperlambat proses analisis keamanan siber ketika pimpinan membutuhkan hasil terbaru untuk pengambilan keputusan. Kondisi ini mendorong Pimpinan D31 untuk mengembangkan mekanisme atau sistem yang lebih baik dalam berbagi dan mengelola data. Upaya ini sejalan dengan tujuan meningkatkan kualitas pelayanan unit kerja, mendukung pencapaian sasaran organisasi, yaitu meningkatkan kapasitas keamanan siber dan sandi di sektor pemerintah pusat, pertahanan, serta penegakan hukum, sekaligus meningkatkan kepuasan layanan. Dengan metode analisis dan berbagi data yang optimal, pembinaan kapasitas keamanan siber dan sandi dapat dilakukan lebih efektif bagi para stakeholder.

1.2 Tujuan Magang

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Magang secara umum adalah:

a. Mengembangkan keterampilan dan wawasan mahasiswa terkait aktivitas di perusahaan, industri, atau instansi yang relevan.
b. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja langsung sehingga memahami dinamika dunia professional.
c. Melatih mahasiswa untuk berpikir kritis dan lebih peka terhadap situasi di lingkungan kerja nyata.
d. Mengaplikasikan keterampilan yang telah diperoleh di kampus melalui kegiatan magang.
e. Membentuk jaringan profesional yang mendukung pengembangan karier dan memberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan para ahli di bidangnya.
f. Meningkatkan rasa percaya diri mahasiswa dengan menghadapi tantangan di dunia kerja nyata, serta membantu mereka mempersiapkan diri secara lebih matang untuk memasuki dunia profesional.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan Magang secara khusus adalah:

1. Merancang dan membangun Sistem Informasi Direktoral 31 (SINDIT31) berbasis web untuk mendukung pengelolaan data keamanan siber di Direktorat D31 dengan penerapan standar teknis dan prosedur keamanan sistem elektronik guna memastikan keamanan dan kehandalan aplikasi.
2. Mengintegrasikan pengelolaan data keamanan siber, seperti SPBE,jadwal kegiatan, pengaturan akses pengguna, log aktivitas, dan data terkait lainnya dalam sistem yang aman, lengkap, dan terstruktur.
3. Mengembangkan fitur visualisasi data interaktif (bar chart, radar chart, donut chart) untuk analisis penilaian, melakukan pengujian keamanan bersama tim BSSN, dan memperkuat sistem melalui proses hardening guna mendukung efektivitas pengelolaan data keamanan siber di pemerintahan.

1.2.3 Manfaat Magang

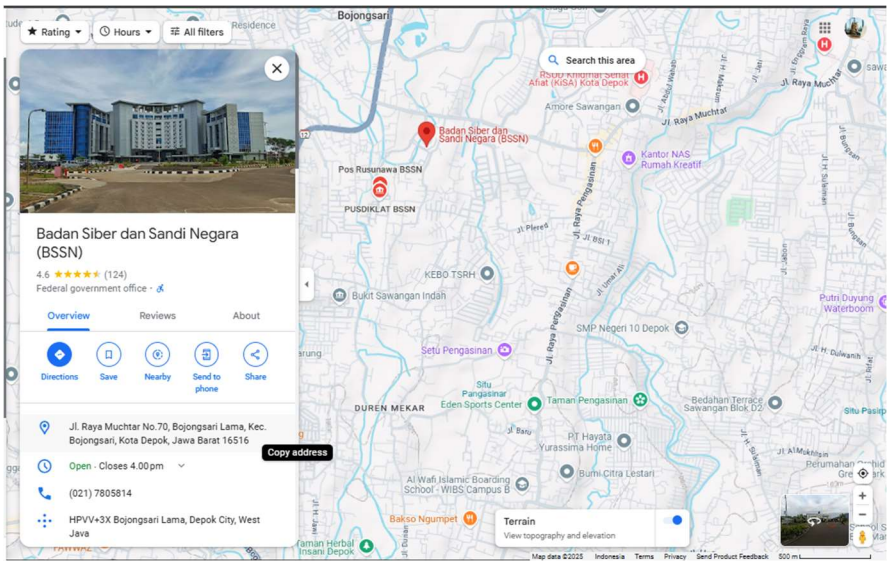
Manfaat Magang adalah sebagai berikut:

a. Mengasah dan mengembangkan keterampilan serta kreativitas individu dalam lingkungan kerja yang sesuai dengan bidang studi, sehingga lebih siap menghadapi tantangan profesional.
b. Mendalami dinamika dan budaya kerja secara langsung untuk mendapatkan wawasan lebih luas tentang adaptasi di dunia profesional.
c. Mengaplikasikan pengetahuan dan teori dari perkuliahan ke dalam praktik nyata, guna memperkuat pemahaman dan memperkaya pengalaman di bidang terkait.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi

Lokasi Magang yaitu di Badan Siber Dan Sandi Negara (BSSN) yang terletak di Jl. Raya Muchtar No.70, Bojongsari Lama, Kec. Bojongsari, Kota Depok, Jawa Barat 16516. Berikut merupakan peta lokasi kantor Badan Siber Dan Sandi Negara (BSSN)



Gambar 1.2 Denah Lokasi Magang

1.3.2 Waktu

Program magang ini dijadwalkan berlangsung selama empat bulan, yaitu dari tanggal 7 Oktober 2024 hingga 31 Januari 2025. Di Badan Siber Dan Sandi Negara (BSSN), Sistem kerja yang diterapkan bagi mahasiswa magang adalah *Work from Office* (WFO), dengan jam kerja dimulai pukul 07.00 dan berakhir pada pukul 16.00 WIB. Untuk memastikan kualitas dan kemajuan pekerjaan, setiap mahasiswa magang diwajibkan melaporkan progres mingguan kepada mentor yang bertanggung jawab dalam bidang masing-masing. Melalui pertemuan rutin ini, mentor dapat memberikan arahan serta umpan balik yang diperlukan untuk mendukung perkembangan keterampilan mahasiswa magang.

1.4 Metode Pelaksanaan

a. Metode studi literatur atau pembelajaran mandiri untuk penunjang aktivitas magang
b. *Weekly Meeting*, melakukan pertemuan mingguan dengan tim dan juga mentor untuk melaporkan progress serta kendala selama pengerjaan magang
c. Pembuatan Sistem, pada tahap ini melakukan perancangan program untuk *Project* tugas magang yang nantinya dikerjakan.