

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam era digital yang terus berkembang, keamanan aplikasi menjadi prioritas utama bagi perusahaan-perusahaan yang mengandalkan teknologi informasi. PaninDai-Ichi Life (PDL), sebagai salah satu perusahaan asuransi terkemuka, berkomitmen untuk meningkatkan keamanan data dan aplikasi pelanggan melalui penerapan solusi *Web Application Firewall* (WAF) yang lebih canggih. Laporan magang ini akan mendokumentasikan proses migrasi WAF dari Sophos ke Akamai, yang merupakan WAF *dedicated* dan *advance* WAF, serta evaluasi dampaknya terhadap performa dan keamanan aplikasi PDL.

PaninDai-Ichi Life menghadapi tantangan dalam menjaga keamanan aplikasi yang semakin kompleks seiring dengan pertumbuhan serangan siber. WAF Sophos yang sebelumnya digunakan telah memberikan proteksi dasar, namun dengan berkembangnya ancaman, diperlukan solusi yang lebih adaptif dan mampu memberikan proteksi yang lebih *secure*.

Akamai, sebagai penyedia WAF *cloud-based*, menawarkan kemampuan yang lebih lanjut dalam deteksi dan mitigasi serangan, serta kemudahan dalam pengelolaan dan skalabilitas. Selain itu, pemisahan WAF dari firewall utama diharapkan dapat mengoptimalkan fokus masing-masing sistem pada tugasnya, dimana firewall akan lebih terfokus pada pengelolaan jaringan, sedangkan WAF di bawah kendali Akamai akan lebih terfokus pada proteksi aplikasi web.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

1.2.1 Maksud Kerja Magang

Kerja magang ini dilaksanakan dengan beberapa maksud, yaitu:

1. Memenuhi persyaratan kelulusan pada program studi Sistem Informasi di Universitas Multimedia Nusantara.
2. Menerapkan dan mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan ke dalam lingkungan kerja nyata.

3. Memperoleh pengalaman praktis dan memahami dinamika kerja di bidang sistem operasi, khususnya dalam proyek migrasi *Web Application Firewall*.

1.2.2 Tujuan Kerja Magang

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja magang ini adalah:

1. Mengembangkan kemampuan teknis dan analitis dalam proyek IT, khususnya yang berkaitan dengan keamanan jaringan dan aplikasi.
2. Memperdalam pemahaman tentang implementasi dan manajemen WAF dalam konteks bisnis asuransi.
3. Meningkatkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi dalam tim IT, serta memahami alur kerja dalam proyek migrasi teknologi.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Kerja magang di PaninDai-Ichi Life (PDL) dilaksanakan selama 6 bulan, terhitung mulai dari tanggal 2 Januari 2024 hingga 1 Juli 2024, sementara prosedur pelaksanaan kerja magang sebagai berikut:

1. Kerja magang berlangsung dari hari Senin hingga Jumat, dengan jam kerja dapat dimulai pukul 07.00 WIB hingga 19.00 WIB.
2. Waktu kerja magang adalah 8 jam (mengikuti peraturan perusahaan) diluar waktu istirahat 12:00 - 13:00.
3. Selama masa magang, saya terlibat langsung dalam proyek migrasi WAF, mulai dari perencanaan, implementasi, hingga evaluasi hasil migrasi.
4. Kerja magang akan dilakukan secara *Work From Office* (WFO).