

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah mendorong berbagai institusi, baik pemerintah maupun swasta, untuk melakukan transformasi digital guna meningkatkan efisiensi operasional serta kualitas layanan. Salah satu aspek penting dalam transformasi digital adalah pengelolaan perangkat dan aset teknologi secara terintegrasi. Pengelolaan yang baik memungkinkan perusahaan untuk memastikan setiap perangkat berfungsi optimal, terpantau keberadaannya, serta terjaga keamanannya dari risiko kehilangan maupun penyalahgunaan.

PT Artifnet Global Indonesia merupakan perusahaan teknologi yang bergerak di bidang konsultasi dan pengelolaan solusi perangkat keras serta perangkat lunak [1]. Salah satu klien utama perusahaan ini adalah Bank Rakyat Indonesia (BRI), yang mempercayakan pengelolaan aset digital berupa tablet operasional melalui Quest KACE berbasis *Cloud Mobile Device Management (MDM)*. Sistem ini digunakan untuk memantau, mengatur, dan mengamankan ribuan perangkat tablet [2] yang tersebar di berbagai cabang BRI di seluruh Indonesia.

Namun, dalam implementasinya ditemukan permasalahan signifikan, yakni tidak terdeteksinya lokasi beberapa perangkat tablet di dalam sistem MDM. Kondisi ini menimbulkan kendala dalam proses inventarisasi dan pemantauan aset, karena perangkat yang tidak terlacak secara geografis berpotensi menimbulkan risiko keamanan serta inefisiensi dalam pengelolaan aset. Masalah ini memerlukan solusi yang efektif dan adaptif terhadap infrastruktur MDM yang telah berjalan.

Sebagai *Application Support Intern*, tugas yang diberikan adalah menganalisis permasalahan tersebut dan mengembangkan solusi berupa *Aplikasi Form Detection Asset Tablet BRI*. Aplikasi ini dirancang untuk mendeteksi koordinat geografis (*longitude* dan *latitude*) perangkat yang tidak terdeteksi di sistem MDM, serta mengirimkan data lokasi tersebut ke *Firebase* secara *real-time* [3]. Proses distribusi aplikasi dilakukan melalui sistem *KACE Cloud MDM* agar dapat menjangkau perangkat yang relevan secara efisien.

Penerapan aplikasi ini terbukti mampu membantu tim dalam menemukan kembali lokasi perangkat yang sebelumnya tidak terpantau, sehingga meningkatkan

akurasi dan efisiensi sistem manajemen aset di lingkungan BRI. Selain memberikan manfaat praktis, proyek ini juga mencerminkan komitmen PT Artifnet Global Indonesia dalam menghadirkan solusi inovatif yang mendukung transformasi digital dan tata kelola teknologi yang lebih baik di sektor perbankan.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Adapun maksud dan tujuan dari pelaksanaan kerja magang ini adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh pengalaman kerja secara langsung di lingkungan profesional, khususnya di bidang pengembangan dan pengelolaan sistem teknologi informasi.
2. Menerapkan dan mengembangkan pengetahuan serta keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik kerja nyata di perusahaan.
3. Mengembangkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah, khususnya dalam menangani permasalahan sistem Mobile Device Management (MDM) pada perangkat tablet BRI.
4. Menghasilkan sebuah aplikasi, yaitu *Form Detection Asset Tablet BRI*, yang mampu membantu pendekripsi dan pendataan lokasi perangkat tablet secara real-time serta mendukung pengelolaan aset digital.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kegiatan magang ini berlangsung selama 10 bulan, dimulai pada tanggal 5 Maret 2025 hingga 5 Desember 2025. Selama periode tersebut, fokus utama kegiatan magang adalah pengembangan dan implementasi *Aplikasi Form Detection Asset Tablet BRI*, yang berfungsi untuk mendeteksi koordinat geografis perangkat tablet yang tidak terdeteksi oleh sistem *KACE Cloud MDM* milik Bank Rakyat Indonesia (BRI).

Program magang ini dilaksanakan dengan metode *Work From Office (WFO)* yang berlokasi di kantor klien, Bank Rakyat Indonesia (BRI). Dengan metode ini, mahasiswa memiliki kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan pihak klien dan tim IT di lapangan, sehingga proses pembelajaran dan implementasi proyek dapat berjalan secara optimal.

Adapun rincian kegiatan pelaksanaan kerja magang adalah sebagai berikut:

1. Durasi Magang

Magang dilaksanakan selama 10 bulan, terhitung mulai tanggal 5 Maret 2025 hingga 5 Desember 2025.

2. Hari Kerja

Kegiatan magang dilakukan pada hari Senin hingga Jumat setiap minggunya.

3. Jam Kerja

Waktu kerja dimulai pukul 08.00 WIB hingga 16.30 WIB, dengan waktu istirahat pada pukul 12.00–13.00 WIB.

4. Ketentuan Pakaian Kerja

- Senin: Menggunakan kemeja formal.
- Selasa dan Rabu: Menggunakan batik.
- Kamis dan Jumat: Menggunakan kemeja informal atau baju berkerah.

