

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. IDS Medical Systems Indonesia, sebagai salah satu perusahaan penyedia solusi rantai pasok medis yang terkemuka di Indonesia [1]. Perusahaan ini menyadari bahwa transformasi digital itu sangat penting. Dengan itu, perusahaan tetap berupaya untuk meningkatkan efisiensi proses bisnis internal melalui pemanfaatan sistem perangkat lunak yang andal.

Perusahaan menyadari bahwa untuk mempertahankan distribusi alat kesehatan, diperlukan sistem perangkat lunak yang andal untuk mengelola dan menyajikan data secara tepat waktu kepada para pemangku kepentingan. Dalam membangun aplikasi bisnis skala *enterprise*, seperti Sparks 4PP pemilihan teknologi menjadi aspek yang sangat krusial. Framework Laravel yang berbasis bahasa pemrograman PHP menjadi salah satu standar industri yang digunakan karena arsitektur kode *ModelViewController* (MVC) yang rapi dengan keamanan yang baik serta proses pengembangan yang cepat dan terukur [2]. Aplikasi ini juga dirancang untuk menyatukan data dari warehouse SQL Server dan menyajikannya dalam bentuk laporan interaktif melalui Power BI *embedding*.

Dengan mengetahui kebutuhan industri tersebut, pelaksanaan magang ini difokuskan pada peran *Application Developer*. Fokus utamanya adalah mengembangkan dan memelihara aplikasi Sparks 4PP di PT. IDS Medical Systems Indonesia, mulai dari integrasi basis data, manajemen hak akses pengguna, hingga visualisasi laporan (Power BI), sehingga dapat memberikan solusi teknologi yang tepat guna bagi kelancaran operasional perusahaan.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dari pelaksanaan kerja magang ini adalah

- Memberikan pengalaman kerja secara langsung kepada mahasiswa di lingkungan profesional di bidang teknologi informasi.
- Mahasiswa dapat memahami standar kerja industri dan budaya perusahaan yang sesungguhnya.
- Memenuhi kebutuhan akademik yaitu program kerja magang.

Tujuan dari pelaksanaan kerja magang ini adalah untuk merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan aplikasi bisnis Sparks 4PP pada divisi *Digital Information Technology* (DIT) PT IDS Medical Systems Indonesia. Secara lebih spesifik, pengembangan platform berbasis web ini bertujuan untuk menyediakan sistem pelaporan eksekutif yang interaktif dengan mengintegrasikan layanan visualisasi *Microsoft Power BI Service* ke dalam ekosistem internal perusahaan.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Kegiatan magang ini dilaksanakan dalam kurun waktu 4 bulan, terhitung mulai tanggal 5 Januari 2026 sampai dengan 5 Juni 2026. Jam kerja operasional mengikuti kebijakan dari PT. IDS Medical Systems Indonesia, yaitu dilaksanakan setiap hari Senin hingga Jumat, pada pukul 08:00 hingga 17:00 WIB dengan sistem kerja *Work from Office* (WFO).

Pelaksanaan kerja magang dilakukan melalui serangkaian tahapan prosedur sebagai berikut:

1. Tahap Orientasi (Onboarding): Melakukan pengenalan terhadap lingkungan kerja, struktur organisasi perusahaan, tata tertib, serta pengenalan arsitektur dan teknologi sistem informasi yang digunakan di lingkungan PT. IDS Medical Systems Indonesia.
2. Tahap Analisis Kebutuhan: Berdiskusi dengan mentor dan tim IT untuk memahami alur proses bisnis dan spesifikasi kebutuhan aplikasi yang akan dikembangkan.
3. Tahap Pengembangan (Development): Melakukan penulisan kode program berbasis framework Laravel sebagai Application Developer. Tahap ini meliputi pembuatan logic backend, integrasi basis data, hingga penyesuaian antarmuka pengguna sesuai dengan rancangan.
4. Tahap Pengujian (Testing) dan Perbaikan (Debugging): Melakukan uji coba fungsionalitas fitur yang telah dibuat untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik dan bebas dari bug sebelum diterapkan (deploy).
5. Tahap Pelaporan: Mendokumentasikan seluruh hasil pengerjaan proyek dan menyusunnya ke dalam laporan kerja magang secara komprehensif.