

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dalam lingkungan rumah sakit saat ini memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung aktivitas operasional, administrasi, serta pelayanan kesehatan. Hampir seluruh unit kerja di rumah sakit telah menggunakan perangkat komputer sebagai media utama untuk menjalankan sistem informasi, pengolahan data pasien, administrasi obat, pelaporan, hingga komunikasi internal antar bagian. Oleh karena itu, kestabilan dan kesiapan perangkat komputer menjadi salah satu faktor penting agar pelayanan rumah sakit dapat berjalan dengan baik tanpa hambatan teknis.

Di lingkungan Metro Hospitals Cikupa, proses maintenance perangkat komputer sebelumnya masih dilakukan secara manual. Pelaporan kerusakan perangkat dilakukan melalui komunikasi langsung atau pesan singkat kepada teknisi IT, sedangkan pencatatan maintenance perangkat masih disimpan secara terpisah dan belum terintegrasi dalam suatu sistem digital. Kondisi tersebut menimbulkan beberapa kendala, seperti sulitnya memantau status perbaikan perangkat, proses pencarian data komputer yang lambat, risiko kehilangan data maintenance, serta kurang efektifnya dokumentasi riwayat kerusakan dan perbaikan perangkat.

Selain itu, jumlah perangkat komputer yang digunakan di rumah sakit cukup banyak dan tersebar di berbagai ruangan maupun divisi, seperti farmasi, administrasi, rawat inap, laboratorium, dan bagian lainnya. Hal ini menyebabkan proses monitoring perangkat menjadi lebih kompleks apabila masih dilakukan secara manual. Ketika terjadi kerusakan perangkat, teknisi IT sering mengalami kesulitan dalam melakukan identifikasi perangkat karena data spesifikasi komputer dan riwayat maintenance tidak tersimpan secara terpusat. Dampaknya, proses penanganan kendala menjadi kurang efisien dan membutuhkan waktu lebih lama.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu membantu proses pengelolaan maintenance perangkat komputer secara terintegrasi. Oleh karena itu, pada kegiatan magang ini dikembangkan sebuah website Buku Maintenance Hardware IT yang berfungsi sebagai media inventaris perangkat komputer sekaligus sistem ticketing maintenance berbasis web. Sistem ini memungkinkan admin IT untuk mengelola data perangkat komputer, memantau laporan kerusakan, memperbarui status maintenance, serta menyimpan riwayat perbaikan perangkat secara digital dan terstruktur.

Website ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL serta dijalankan menggunakan XAMPP sebagai local server. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan Visual Studio Code sebagai code editor utama. Dari sisi tampilan, website dirancang menggunakan konsep dashboard modern dengan sidebar navigasi agar lebih mudah digunakan oleh admin maupun user. Sistem juga menerapkan pembagian hak akses pengguna (role access), yaitu admin dan user biasa, sehingga setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai kebutuhannya.

Dari sisi praktis atau bisnis, pengembangan website ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja tim IT dalam melakukan monitoring dan maintenance perangkat komputer di rumah sakit. Dengan adanya sistem ini, proses pelaporan kerusakan menjadi lebih cepat, pencarian data perangkat menjadi lebih mudah, serta seluruh aktivitas maintenance dapat terdokumentasi secara otomatis di dalam database. Sistem ini juga membantu mengurangi risiko kehilangan data laporan dan meningkatkan efektivitas komunikasi antara pengguna perangkat dengan teknisi IT.

Sementara itu, dari sisi scientific atau ilmiah, proyek ini merupakan implementasi dari konsep sistem informasi manajemen berbasis web yang mengintegrasikan database management system, autentikasi pengguna berbasis role, konsep CRUD (Create, Read, Update, Delete), digitalisasi proses operasional, serta perancangan user interface yang berfokus pada usability dan efisiensi penggunaan. Pengembangan sistem ini juga dapat menjadi contoh implementasi

transformasi digital dalam pengelolaan infrastruktur teknologi informasi di lingkungan institusi kesehatan.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, pelaksanaan kerja magang di Metro Hospitals Cikupa dengan posisi sebagai IT Support & Development Intern dimaksudkan untuk memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam memahami serta menerapkan teknologi informasi pada lingkungan kerja yang nyata, khususnya pada bidang pelayanan kesehatan. Melalui kegiatan magang ini, mahasiswa memperoleh sangat banyak kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam aktivitas operasional rumah sakit, seperti maintenance perangkat komputer dan jaringan, penanganan permasalahan sistem, pengembangan aplikasi berbasis web, juga dokumentasi sistem informasi.

Selain memperoleh pengalaman di bidang IT Support, mahasiswa juga terlibat dalam pengembangan solusi digital yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional tim IT. Salah satu implementasi yang dilakukan adalah pengembangan Website Buku Maintenance Hardware (IT Maintenance Hospital/ITMH) sebagai sistem pengelolaan inventaris perangkat komputer dan ticketing maintenance, serta pengembangan Bot Telegram Daily Input Task untuk membantu pencatatan aktivitas harian teknisi secara lebih praktis dan terintegrasi.

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja magang ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu proses pemeliharaan perangkat komputer, jaringan, dan infrastruktur teknologi informasi guna menjaga kelancaran operasional rumah sakit.
2. Melakukan monitoring serta troubleshooting terhadap permasalahan perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, maupun sistem informasi yang digunakan di lingkungan rumah sakit.

3. Membantu proses pengelolaan website serta pengembangan fitur sistem informasi sesuai dengan kebutuhan operasional rumah sakit.
4. Menganalisis kebutuhan pengguna dan proses bisnis sebagai dasar dalam pengembangan solusi teknologi informasi yang sesuai dengan kondisi lapangan.
5. Mengembangkan Website Buku Maintenance Hardware (IT Maintenance Hospital/ITMH) sebagai media pengelolaan inventaris perangkat komputer, pencatatan maintenance, dan sistem ticketing berbasis web.
6. Mengembangkan Bot Telegram Daily Input Task sebagai media pencatatan aktivitas harian teknisi yang terintegrasi dengan Google Spreadsheet.
7. Membantu penyusunan dokumentasi sistem, termasuk dokumentasi teknis dan panduan penggunaan (user manual) untuk mendukung implementasi aplikasi.
8. Meningkatkan kemampuan dalam pengembangan aplikasi berbasis web, pengelolaan database, deployment sistem, serta pemanfaatan teknologi pendukung lainnya.
9. Meningkatkan kemampuan analisis, problem solving, komunikasi, dan kerja sama tim dalam menyelesaikan permasalahan teknologi informasi di lingkungan kerja profesional.
10. Memberikan kontribusi terhadap peningkatan efisiensi pengelolaan aset teknologi informasi melalui implementasi sistem digital yang mendukung aktivitas Tim IT Metro Hospitals Cikupa.

1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja

Pelaksanaan kerja magang di Metro Hospitals Cikupa dilaksanakan dalam kurun waktu yang telah ditentukan sesuai dengan ketentuan dari pihak perusahaan dan institusi pendidikan. Selama periode magang, mahasiswa mengikuti seluruh

kegiatan operasional yang berlangsung di lingkungan kerja, khususnya pada bidang Teknologi Informasi.

Adapun waktu dan prosedur pelaksanaan kerja magang adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan magang dilaksanakan pada hari kerja, yaitu Senin hingga Jumat.
2. Jam kerja dimulai pada pukul 08.00 WIB hingga 17.00 WIB, dengan total durasi kerja selama delapan jam setiap harinya.
3. Waktu istirahat diberikan pada pukul 12.00 WIB hingga 13.00 WIB.
4. Sistem kerja yang diterapkan adalah *Work From Office* (WFO), di mana seluruh kegiatan magang dilakukan secara langsung di lingkungan Metro Hospitals Cikupa.
5. Selama pelaksanaan magang, mahasiswa wajib mengikuti dan mematuhi seluruh peraturan serta kebijakan yang berlaku di lingkungan rumah sakit.
6. Mahasiswa diharapkan dapat berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan yang berkaitan dengan tugas dan tanggung jawab di bidang Teknologi Informasi, baik dalam pemeliharaan sistem, penanganan permasalahan teknis, maupun pengembangan sistem.
7. Setiap aktivitas dan pekerjaan yang dilakukan selama magang didokumentasikan sebagai bahan laporan serta evaluasi selama kegiatan berlangsung.

Dengan adanya ketentuan waktu dan prosedur tersebut, diharapkan pelaksanaan kerja magang dapat berjalan dengan tertib, disiplin, serta memberikan pengalaman kerja yang maksimal bagi mahasiswa.