

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi merupakan perangkat yang memungkinkan seseorang untuk menciptakan, mengelola, dan juga menyampaikan informasi [1]. Dalam artian atau definisi yang lebih mendalam, teknologi informasi juga dapat dipahami sebagai bidang studi yang tertuju pada perancangan, pengimplementasian, serta pengembangan sistem komputer, baik dari sisi perangkat keras ataupun perangkat lunak [2]. Penerapan teknologi informasi kini telah berkembang dan menyentuh berbagai aspek kehidupan, salah satunya adalah sektor kesehatan [3]. Implementasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan juga aksesibilitas pada layanan kesehatan. Perkembangan ini memberikan beberapa manfaat yang dapat dirasakan oleh pasien serta penyedia layanan kesehatan. Manfaat yang dapat dirasakan bagi penyedia layanan kesehatan meliputi peningkatan kualitas data dan informasi, memperbaiki kualitas pelayanan, pengurangan redudansi data, pengurangan *clinical errors*, serta mempercepat akses data pasien [4]. Pasien juga merasakan bahwa teknologi informasi pada bidang kesehatan ini sangat berperan penting dalam meningkatkan mutu pelayanan dan kesehatan pasien [5]. Meningkatnya perhatian dunia terhadap layanan kesehatan tidak lepas dari potensi teknologi informasi dalam meningkatkan kualitas hidup manusia [6]. Hal ini didukung dengan berbagai penelitian, termasuk studi yang telah dilakukan oleh Manganello pada tahun 2017 mengenai hubungan literasi kesehatan dengan penggunaan teknologi digital untuk informasi kesehatan. Berdasarkan *Journal of Public Health Management and Practice*, teknologi digital terbukti memberikan dampak nyata terhadap pelayanan kesehatan masyarakat [7]. Perkembangan teknologi informasi, penerimaan tenaga kesehatan, dan respon pasien terhadap teknologi informasi melahirkan sebuah konsep yang dikenal dengan nama *digital health*. *Digital Health* merupakan suatu bentuk inovasi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan dan memberikan intervensi kesehatan yang efektif [8]. *Digital Health* telah mencakup *e-Health*, *m-Health*, *telemedicine*, teknologi informasi kesehatan, serta pengembangan ilmu komputasi untuk *big data*, genomik, dan *artificial intelligence* di bidang kesehatan.

Implementasi teknologi informasi dalam sektor kesehatan dapat dilihat

secara nyata melalui penggunaan portal website yang kini telah diadopsi oleh institusi kesehatan di berbagai belahan dunia. Portal ini berfungsi sebagai wadah digital / elektronik yang memfasilitasi berbagai aktivitas kesehatan secara daring / *online*. Para pengguna dapat memanfaatkan layanan seperti mengakses data medis, menjadwalkan konsultasi dengan tenaga medis, dan melihat catatan riwayat kesehatan mereka secara daring. Kemudahan dalam mengelola jadwal perawatan tanpa perlu mengunjungi rumah sakit secara langsung tidak hanya memudahkan pasien, namun juga berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas dan keterjangkauan layanan kesehatan secara menyeluruh [9].

Di bawah naungan PT Siloam International Hospitals Tbk, Siloam Hospitals telah mengembangkan portal website dengan berbagai fitur yang komprehensif. Portal website ini menawarkan berbagai layanan kesehatan seperti konsultasi dengan dokter secara daring serta sistem reservasi jadwal pemeriksaan. Pengguna portal website ini dapat mengeksplorasi berbagai paket layanan kesehatan yang tersedia di seluruh jaringan rumah sakit Siloam. Sebagai sumber informasi, portal website ini juga dilengkapi dengan konten-konten berbentuk artikel maupun video, serta menyediakan informasi lengkap tentang profil dan layanan rumah sakit Siloam. Keberhasilan operasional portal website ini tidak terlepas dari peran tim *developer* yang bertanggung jawab dalam proses pembuatan dan pengembangannya. Para *developer* memiliki peran penting dalam memastikan portal website berfungsi sesuai kebutuhan, beroperasi secara optimal, dan juga efektif dalam memfasilitasi pengguna yang mencari informasi kesehatan atau mengakses layanan medis secara daring.

Melalui hasil penelitian oleh tim *product* siloam, terdapat beberapa peluang pengembangan fitur baru yang bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna melalui penyediaan informasi tambahan. Salah satu pengembangan yang direncanakan adalah pembuatan halaman khusus untuk informasi spesialisasi dan subspecialisasi dokter. Sebagai salah satu pengguna layanan kesehatan, portal website siloam masih belum memiliki halaman yang mendukung untuk membantu pengguna mencari dokter dengan spesialisasi tertentu. Pembuatan dan pengembangan fitur ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan pengguna dalam mencari dan mengakses informasi mengenai dokter spesialis yang mereka butuhkan. Dalam proses pengembangan website ini, tim menggunakan berbagai aplikasi, termasuk Jira yang dimanfaatkan oleh *Scrum Master* dan tim *developer* untuk mengelola tiket kerja selama periode *sprint*. Setiap tiket mencakup *requirement* yang diperlukan oleh *developer* dalam pengerjaan tugasnya. Dan

perlu diketahui bahwa *project* pengembangan halaman spesialis dan subspecialis dokter ini dikerjakan bersama dengan tim. Setiap anggota tim memiliki tugas nya masing-masing, saya sebagai penulis kini memiliki tugas yang difokuskan dalam mengembangkan serta membuat API baru untuk mendukung pembuatan fitur pada halaman ini. Untuk aspek teknis, website Siloam dikembangkan dengan bahasa pemrograman JavaScript dengan dukungan beberapa *framework*. Pada bagian *backend* digunakan ExpressJs serta AdonisJs.

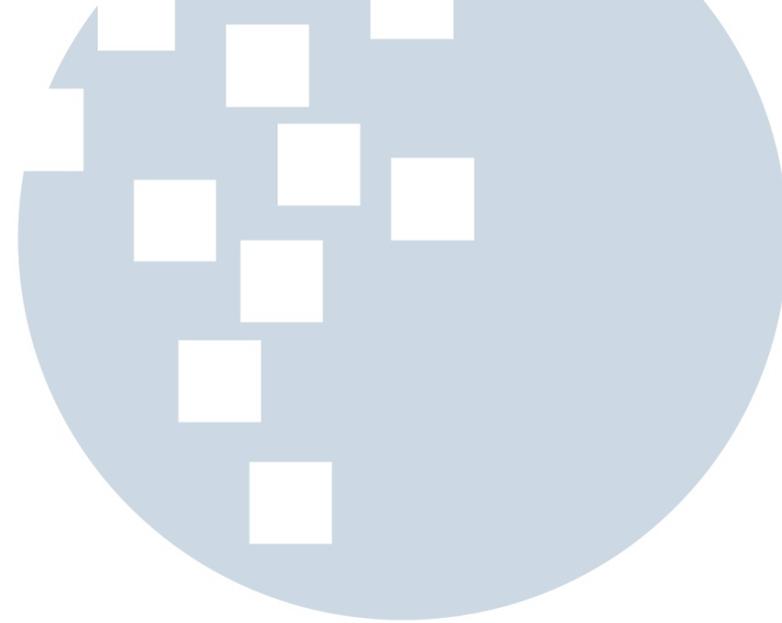
## 1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Proyek ini diberikan dengan maksud dan tujuan untuk mengembangkan sistem *backend* yang mendukung halaman baru berisi informasi spesialisasi dan subspecialisasi dokter pada website *Content Management System (CMS)* PT Siloam International Hospitals. Halaman ini nantinya akan menjadi submenu pertama di bawah kategori '*Patient Centered Care*' yang dirancang untuk memberikan informasi yang komprehensif kepada pengguna terkait berbagai spesialisasi dan subspecialisasi yang tersedia di jaringan rumah sakit Siloam. Pengembangan ini mencakup pembuatan API baru, penyesuaian pada API yang sudah ada sebelumnya, dan pembaruan struktur database untuk mendukung fungsionalitas pencarian spesialis berdasarkan nama atau bagian tubuh. Selain itu, halaman ini juga memungkinkan bagi para pengguna untuk mengakses secara rinci setiap spesialisasi dan subspecialisasi, mencakup informasi mengenai kondisi klinis, daftar dokter, perawatan apa saja yang tersedia, serta rumah sakit yang menawarkan layanan tersebut. Dengan berjalannya proyek ini, diharapkan fitur ini dapat mempermudah pengguna dalam memperoleh informasi yang relevan dan akurat sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna.

## 1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Proses pelaksanaan magang merdeka pada PT Siloam International Hospitals memiliki jangka waktu selama 6 bulan dimulai pada tanggal 7 Juli 2024 hingga 8 Januari 2025. Kegiatan magang selalu dilakukan setiap hari senin hingga jum'at dari pukul 08.00 sampai 17.00 dengan total waktu (8 jam). Kegiatan magang pada PT Siloam International Hospitals dilakukan secara *hybrid*, dimana setiap minggunya akan selalu ada *work from office (WFO)* dan juga *work from home (WFH)*. Absensi akan selalu di rekap pada tanggal 15 setiap bulannya. Bimbingan

dengan supervisor biasanya akan dilakukan setelah melakukan diskusi dan juga laporan pengerjaan, kegiatan ini akan dilakukan setiap harinya tepatnya pada pukul 10.00 WIB. Pengerjaan proyek sendiri melibatkan para mentor sebagai PIC dan juga para *developer* dari *bithealth*. Untuk bimbingan dengan *advisor* sendiri dilakukan seminggu sekali ketika *advisor* memiliki jadwal yang kosong.



UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA