

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital yang semakin berkembang, kebutuhan akan sistem informasi yang terintegrasi menjadi suatu keharusan bagi berbagai sektor, termasuk di bidang kesehatan. Sistem informasi kesehatan yang terintegrasi sangat diperlukan untuk mengelola data, informasi, indikator, prosedur, teknologi, dan sumber daya manusia yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan secara efisien dan efektif [1]. Perkembangan ini mendorong berbagai pihak di sektor kesehatan untuk mulai menerapkan sistem informasi dalam pengelolaan layanan mereka, salah satunya adalah komunitas medis Jogja Medical Event (JME).

Sebagai komunitas yang bergerak di bidang kemanusiaan, Jogja Medical Event (JME) didirikan dengan tujuan untuk memberikan pelayanan kesehatan secara langsung kepada masyarakat, terutama dalam kegiatan sosial dan kemanusiaan seperti bakti sosial, bantuan medis saat bencana, dan layanan kesehatan gratis bagi masyarakat kurang mampu. Dalam menjalankan misi kemanusiaannya, JME tidak memungut biaya dari pasien atau pihak yang menerima layanan. Namun, untuk menjaga keberlanjutan operasional dan profesionalisme pelayanan, JME juga memiliki alur bisnis yang mendukung kegiatan sosial tersebut. JME menyediakan layanan berbayar seperti pemesanan ambulans, konsultasi kesehatan, serta kerja sama penyediaan tenaga medis untuk berbagai acara atau event tertentu seperti konser, kegiatan olahraga, dan kegiatan perlombaan. Pendapatan dari layanan-layanan ini menjadi sumber dana yang penting untuk mendukung kegiatan sosial dan operasional organisasi secara keseluruhan.

Jogja Medical Event (JME) menghadapi sejumlah kendala dalam menjalankan aktivitas pelayanannya karena belum adanya sistem informasi yang terstruktur dan terintegrasi. Seluruh proses administrasi masih dilakukan secara manual. Misalnya, pemesanan layanan ambulans dan konsultasi kesehatan masih dilakukan melalui pesan instan seperti Whatsapp dimana format pesan belum terstruktur, yang sering kali membuat admin harus meneruskan pesan ke bagian terkait satu per satu. Jadwal penugasan tenaga medis dicatat dalam file Excel sederhana, tanpa sistem notifikasi

atau validasi ketersediaan petugas, sehingga rawan terjadi bentrok jadwal atau kekosongan tenaga medis. Selain itu, proses pencatatan transaksi serta pembuatan *invoice* untuk layanan berbayar juga masih dilakukan secara manual, yakni dengan menulis ulang data pemesanan ke dalam template *invoice* dan mengirimkannya satu per satu ke klien melalui pesan pribadi. Kondisi ini menimbulkan berbagai permasalahan seperti risiko kesalahan pencatatan data, keterlambatan dalam pelayanan karena koordinasi yang tidak efisien, dan meningkatnya beban kerja administratif. Oleh karena itu, dari berbagai permasalahan yang dihadapi maka diperlukan sebuah sistem informasi berbasis website yang mampu mengintegrasikan seluruh proses administratif pada pelayanan Jogja Medical Event.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, dibutuhkan suatu sistem informasi berbasis website untuk menunjang integrasi proses administrasi dan pelayanan secara efisien. Adapun tugas akhir ini dibuat dengan tujuan merancang dan membangun sistem tersebut sebagai solusi yang relevan terhadap kebutuhan operasional Jogja Medical Event (JME). Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah metode waterfall, yaitu kerangka kerja terstruktur secara linier yang terdiri dari tahapan perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan [2]. Metode ini dipilih karena sesuai dengan kebutuhan proyek yang telah terdefinisi secara jelas sejak awal dan minim perubahan selama proses pengembangan. Pembuatan website ini menggunakan framework Laravel karena Laravel memiliki dokumentasi yang lengkap dan mendukung berbagai fitur bawaan seperti sistem routing, autentikasi, dan manajemen database yang memudahkan dalam proses pembangunan sistem.

Dengan adanya sistem ini, diharapkan efisiensi pengelolaan administrasi dan operasional Jogja Medical Event (JME) dapat meningkat, sekaligus mempermudah promosi layanan kesehatan melalui website agar lebih mudah diakses masyarakat. Sistem ini mengintegrasikan proses penting seperti pemesanan layanan, penjadwalan tenaga medis, hingga pembuatan *invoice* secara otomatis dan terstruktur. Penerapan sistem informasi ini juga bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme manajemen, mempercepat respons pelayanan, dan mempermudah akses layanan kesehatan bagi masyarakat.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalahnya adalah Bagaimana implementasi metode waterfall dalam pembuatan sistem informasi berbasis website menggunakan framework Laravel pada komunitas Jogja Medical Event (JME)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan metode waterfall dalam perancangan sistem informasi menggunakan framework Laravel untuk membangun sistem yang terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan komunitas.
2. Membuat sistem informasi berbasis website yang dapat digunakan Jogja Medical Event untuk mengelola administrasi dan pelayanan.
3. Mengintegrasikan proses administrasi dan pelayanan seperti pemesanan layanan kesehatan, penjadwalan tenaga medis, konsultasi kesehatan serta pembuatan invoice, sehingga pengelolaan operasional dapat dilakukan secara lebih efisien.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan diatas terdapat beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dikembangkan adalah berbasis website.
2. Pengembangan website menggunakan framework Laravel dengan Bootstrap, Javascript, dan Database MySQL.
3. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode waterfall yang mencakup tahap analisis kebutuhan, desain, perancangan, pengujian, implementasi dan pemeliharaan.
4. Sistem informasi yang dikembangkan hanya mencakup fitur pemesanan ambulans, pemesanan alat kesehatan, kerja sama dengan lembaga atau yayasan, pemesanan tenaga medis untuk keperluan event, konsultasi kesehatan, serta pengelolaan kegiatan bakti sosial.
5. Sistem ini ditujukan untuk digunakan oleh Koordinator JME (admin), tenaga medis JME (anggota), dan masyarakat sebagai pengguna layanan.

6. Sistem tidak mencakup integrasi pembayaran online serta fitur keamanan lanjutan seperti autentikasi dua faktor.

1.5 Manfaat Penelitian

Perancangan website pada Komunitas Jogja Medical Event diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Menghasilkan sistem informasi berbasis website yang memudahkan pengelolaan data dan layanan kesehatan komunitas Jogja Medical Event (JME).
2. Meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan ambulans, tenaga medis, alat kesehatan, dan event secara terintegrasi.
3. Meningkatkan kualitas pelayanan komunitas Jogja Medical Event (JME) kepada masyarakat melalui sistem yang lebih cepat dan terstruktur.
4. Mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi dan layanan yang disediakan Jogja Medical Event (JME) melalui website.
5. Menyediakan media promosi digital yang dapat memperluas jangkauan layanan komunitas Jogja Medical Event (JME).
6. Memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi berbasis website menggunakan metode waterfall dan framework Laravel sebagai referensi untuk penelitian serupa.