

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Sakit X merupakan salah satu lembaga kesehatan yang berperan penting dalam menyediakan layanan medis kepada masyarakat luas. Dengan jumlah pasien yang berdatangan dan terus meningkat setiap harinya maka kebutuhan akan pengelolaan data dan sistem informasi yang efektif, cepat, dan akurat semakin terdesak. Salah satu proyek yang berjalan adalah dalam bidang pengelolaan Sistem Kelola Agensi Mitra dengan perusahaan mitra. Perusahaan mitra yang bekerja sama dengan Rumah Sakit ini terdiri dari beberapa macam kategori perusahaan seperti Rumah Sakit, klinik, Asuransi, Bank, Laboratorium, Hotel, dan juga Komunitas. Aplikasi kerja sama ini sangat penting karena Rumah sakit sering menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan layanan yang mendesak. Dengan adanya mitra kerja sama dapat membantu mengelola risiko tersebut, baik dalam bentuk bantuan sumber daya tambahan maupun teknologi pendukung (Smith & Taylor, 2020).

Aplikasi kerja sama ini sangat penting karena Rumah sakit sering menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan layanan yang mendesak. Dengan adanya mitra kerja sama dapat membantu mengelola risiko tersebut, baik dalam bentuk bantuan sumber daya tambahan maupun teknologi pendukung (Smith & Taylor, 2020). Proses kerja sama dimulai dengan identifikasi kebutuhan oleh tim Rumah Sakit X, yang kemudian dilanjutkan dengan negosiasi dan penyusunan perjanjian dengan mitra terkait. Setiap mitra terdaftar dalam sistem pengelolaan yang mencakup data perusahaan, dokumen kerja sama, dan masa kerja sama Rumah Sakit X dengan mitra.

Dalam mengelola Sistem Kelola Agensi Mitra saat ini menggunakan alat bantu berupa *Microsoft Excel*. *Microsoft Excel* adalah perangkat lunak spreadsheet yang paling populer yang dikembangkan oleh *Microsoft Corporation*. Menurut penelitian oleh Huang et al. (2021), *Excel* dianggap sebagai penerus program *spreadsheet* awal seperti *VisiCalc* (1979) dan *Lotus 1-2-3* (1983). Salah satu inovasi utama *Excel* adalah penggunaan

antarmuka berbasis *GUI (Graphical User Interface)* dan fitur *macro* untuk otomatisasi tugas. *Excel* menjadi bagian integral dari *Microsoft Office Suite* dan saat ini terus berkembang dengan fitur-fitur seperti *Power Query*, *Power Pivot*, dan kemampuan integrasi dengan layanan *cloud* seperti *OneDrive* dan *Microsoft 365* (Huang, Wang, & Zhang, 2021)

Terdapat beberapa keuntungan dalam menggunakan *Microsoft Excel*, seperti akses yang tersedia secara gratis pada berbagai perangkat, memudahkan pengguna untuk menganalisis data dalam bentuk tabel, menyediakan berbagai formula untuk membuat rumus yang variatif, memudahkan dalam memilah data, serta memudahkan dalam mengurutkan atau *sorting* data (Dewi & Setiawan, 2021). Dengan memanfaatkan fitur-fitur yang telah tersedia di *Microsoft Excel*, memungkinkan pengguna untuk menggabungkan banyak proyek kerja sama menjadi satu *file excel* saja, dengan menggunakan metode ini juga mengurangi risiko kehilangan data karena terdapat fitur menyimpan. Hal ini berbeda ketika masih menggunakan media kertas sebagai formulir kerja sama antar perusahaan, dimana masih memiliki kerentanan yang cukup tinggi akan kehilangan data. Di samping itu, Rumah Sakit X juga menggunakan aplikasi *WhatsApp* sebagai media komunikasi antar para karyawan termasuk juga karyawan yang bertugas mengurus Sistem Kelola Agensi Mitra ini.

Namun, terdapat juga beberapa kelemahan dalam menggunakan *Microsoft Excel* ini. Beberapa di antaranya adalah tampilan yang kurang nyaman untuk dilihat, terutama ketika melibatkan data yang cukup banyak. Penggunaan *Microsoft Excel* untuk mencatat Sistem Pengelolaan Agensi memiliki beberapa kelemahan, seperti tingginya risiko terhadap kesalahan pengguna saat penginputan data, tidak adanya pencatatan terhadap perubahan data, ketiadaan notifikasi mengenai perubahan data perusahaan, serta *Microsoft Excel* yang tidak mendukung *file supported* yang digunakan sebagai bukti pada proyek kerja sama ini. Selain itu, dengan menggunakan *Microsoft Excel* terdapat potensi ketidaklengkapan data karena *cell* yang dapat dibiarkan kosong atau tidak wajib diisi oleh pengguna, sehingga data seringkali kurang akurat jika tidak diperbarui secara berkala (Rahman, Dewi, & Utama, 2022). Penggunaan *Microsoft Excel* juga memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi ketika membuat formula menggunakan persamaan-persamaan pada *Microsoft Excel*. Selain itu, salah satu kelemahan utama adalah akses terbatas, di mana penggunaan *Microsoft Excel* biasanya hanya dimiliki oleh pihak tertentu, seperti tim *marketing*. Hal ini menyebabkan

pihak agensi tidak memiliki akses untuk melihat atau mengedit data perusahaan secara langsung, sehingga pihak *marketing* harus menghubungi mitra untuk mengisi data melalui media lain seperti *WhatsApp*. Hambatan-hambatan tersebut membuat kinerja karyawan menjadi kurang efisien, baik dalam hal waktu maupun tenaga (Rahman, Dewi, & Utama, 2022).

Oleh karena itu, solusi yang lebih efektif adalah menggunakan *software* manajemen aset atau sistem *database* terpusat yang memungkinkan pencatatan, pembaruan, dan pengelolaan aset perusahaan secara akurat, efisien, dan *real-time*. Penggunaan *website* ini juga pihak-pihak yang bersangkutan untuk ikut berpartisipasi langsung dalam proyek Sistem Kelola Agensi ini. Diantaranya adalah pihak *marketing*, pihak perusahaan mitra, dan *admin* untuk kebutuhan mendadak dan pemeliharaan *website*. Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang telah melakukan percobaan untuk mengganti sistem pengelolaan dari *Microsoft Excel* menjadi sebuah aplikasi *website* sederhana. Hasil penelitian tersebut menunjukkan peningkatan secara positif yang dapat terlihat dari efisiensi serta akurasi yang semakin baik dibandingkan penggunaan *Microsoft Excel* (Kabiyo., Abdillah., & Pakaya., 2023). Namun terdapat perbedaan dimana pada *website* tersebut tidak memiliki fondasi *backend* yang kuat seperti *framework Laravel* dan *frontend* yang *human friendly* seperti *Tailwind*. Pada *website* tersebut juga tidak memiliki fitur-fitur yang interaktif dan informatif seperti *filtering*, *notification*, serta tampilan penjadwalan perusahaan mitra dan bukti-bukti penting yang didukung oleh *file-file* seperti gambar atau dokumen mengenai perusahaan tersebut. *Website* yang diusulkan ini juga dilengkapi dengan *tracking* lokasi perusahaan yang terhubung dengan *Google Maps* menggunakan *Google Maps JavaScript API* milik *Laravel*. Dengan adanya fitur tersebut dapat memudahkan pihak Rumah Sakit untuk menentukan perusahaan dengan estimasi waktu mana yang terbaik ketika terdapat kebutuhan mendesak.

Namun tidak dapat dipungkiri bahwa metode ini juga memiliki kelemahan-kelemahan seperti *website* yang membutuhkan akses internet dan mendaftarkan *API* proyek tersebut dari *server* Rumah Sakit pada setiap *device* yang ingin digunakan secara manual. Pengembangan aplikasi *website* ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga kerja para karyawan mengenai proyek Sistem

Kelola Agensi di Rumah Sakit X. Aplikasi *website* ini juga diharapkan mampu mengurangi pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan secara konvensional seperti penggunaan media kertas dan *Microsoft Excel*. Selain itu, diharapkan aplikasi ini dapat meningkatkan akurasi serta kelengkapan data-data yang bersangkutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalahnya untuk tugas akhir ini adalah:

- Seberapa efisien aplikasi *website* dapat mengelola data Agensi mitra di Rumah Sakit X?
- Sejauh mana penggunaan fitur dari aplikasi *website* dapat mengurangi masalah ketidakakuratan, ketidaklengkapan, dan perubahan data di Rumah Sakit X?
- Apakah aplikasi *website* dapat sepenuhnya menggantikan metode pengelolaan Agensi di Rumah Sakit X?

1.3 Tujuan Penelitian

Meningkatkan efisiensi *website* dalam mengelola Sistem Kelola Agensi Mitra, serta menganalisis sejauh mana penggunaan *website* serta fitur-fitur tersebut dapat mengurangi masalah ketidaklengkapan dan ketidakakuratan data pada perusahaan dan Rumah Sakit X.

1.4 Manfaat Penelitian

Pada tugas akhir ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

- Dapat meningkatkan efisiensi proses kelola perusahaan mitra Rumah Sakit menggantikan metode sebelumnya yaitu menggunakan *Microsoft Excel*.
- Pihak *marketing* dan mitra perusahaan dapat melakukan akses serta tindakan yang dibutuhkan dengan lebih cepat dan mudah.
- Dapat meningkatkan akurasi dan keamanan data dengan menggunakan database serta meminimalisir kehilangan data.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pengerjaan Tugas Akhir ini dibatasi pada :

1. Aplikasi dibuat dengan menggunakan platform *website* menggunakan Laravel 11 sebagai *backend* dan menggunakan *Tailwind* sebagai *frontend*.
2. Menggunakan MySQL versi 8 sebagai *database* dan *TablePlus* versi 6.2.2 sebagai aplikasi *database*.
3. Menggunakan Laragon sebagai *Web Development Environment*.
4. *User admin, marketing* dan *agensi* dibuat menggunakan *blade Laravel*.
5. Menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.
6. Pengiriman notifikasi melalui email menggunakan *Mailtrap* tak berbayar sehingga hanya dapat digunakan selama proses demo program.
7. *Website* ini terbatas pada Pengelolaan Agensi untuk *marketing* dan mitra Perusahaan.
8. Hak akses dan fitur-fitur Sistem Kelola Agensi adalah sebagai berikut:

- *Admin*

- *Fitur Login / Sign Up*

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk membuat akun dan mengakses *website*.

- Halaman *dashboard*

Menyediakan halaman untuk melihat informasi perusahaan mitra dalam bentuk tabel.

- Fitur melihat detail informasi perusahaan mitra.
- Fitur *delete* perusahaan mitra.
- Fitur *filtering* perusahaan mitra.

Menampilkan perusahaan-perusahaan berdasarkan kategori tertentu.

- *Fitur upload file*.

Fitur ini digunakan sebagai bukti atau informasi tambahan mengenai mitra.

- Fitur menambah dan menghapus akun

Fitur ini digunakan jika terdapat pegawai baru pada bidang marketing ataupun menghapus akun dari pegawai yang telah pensiun atau keluar dari Rumah Sakit X.

- Fitur Pencatatan Transaksi.

Fitur ini berisi detail transaksi seperti *item*, jumlah, dan harga transaksi. Pencatatan transaksi ini juga dilengkapi bukti pembayaran dan surat persetujuan yang dilakukan kedua belah pihak. Transaksi memiliki dua jenis yaitu transaksi barang dan transaksi jasa. Transaksi barang meliputi banyak produk, merk produk, dll. Sedangkan transaksi jasa meliputi durasi waktu jasa tersebut dapat dilakukan.

- Fitur Penjadwalan Agensi.

Fitur ini berisi perusahaan Agensi yang sedang aktif dilihat dari masa periodenya. Pada penjadwalan dapat dilihat juga transaksi-transaksi yang dimiliki Agensi tersebut baik transaksi jasa atau barang.

- Fitur Pendaftaran Anak Perusahaan

Fitur ini memungkinkan pihak marketing untuk mendaftarkan anak perusahaan atau perusahaan yang menjadi bagian dari Mitra yang telah bekerja sama dengan Rumah Sakit X.

- Fitur Menambah Komisi Anak Perusahaan

Fitur ini memungkinkan pihak marketing untuk menentukan persenan komisi terhadap induk dari anak perusahaan. Besar persenan komisi dapat ditentukan oleh pihak admin.

- Fitur Menghapus Komisi Anak Perusahaan

Fitur ini memungkinkan pihak marketing untuk menghapus komisi yang telah ada.

- *Marketing*

- Fitur *Login / Sign Up*

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk membuat akun dan mengakses *website*.

- Fitur pendaftaran perusahaan mitra baru.

- Fitur melihat detail informasi semua perusahaan mitra.

- Fitur *delete* perusahaan mitra.

- Fitur notifikasi pada *website*.

Notifikasi ditampilkan saat pihak *marketing* membuka *website* tersebut.

- Fitur kirim notifikasi melalui *email*.

Pihak marketing akan menerima pesan melalui *email* yang telah didaftarkan. Notifikasi yang disampaikan merupakan informasi penting yang berkaitan dengan pihak mitra.

Contohnya:

- Persetujuan kerja sama antara pihak mitra dan Rumah Sakit
- Pengingat masa aktif dan masa berakhir kontrak
- Pengiriman dan pengambilan barang yang telah disepakati
- Fitur lihat lokasi mitra perusahaan.
Menggunakan *Google Maps Javascript API* untuk melihat lokasi dan jarak Perusahaan mitra dari Rumah Sakit X.
- Fitur *filtering* perusahaan mitra.
Menampilkan perusahaan-perusahaan berdasarkan kategori tertentu, seperti perusahaan dalam bidang Rumah Sakit, Bank, Klinik, dll.
- Fitur *upload file*.
Fitur ini digunakan sebagai bukti atau informasi tambahan mengenai mitra.
- Fitur *PIC*
Dibuat sebagai penunjuk orang yang bertanggung jawab untuk mengelola perusahaan mitra. Pegawai yang dapat menjadi PIC adalah pegawai yang bekerja dalam tim *marketing*.
- Fitur Pencatatan Transaksi.
Fitur ini berisi detail transaksi seperti *item*, jumlah, dan harga transaksi. Pencatatan transaksi ini juga dilengkapi bukti pembayaran dan surat persetujuan yang dilakukan kedua belah pihak. Transaksi memiliki dua jenis yaitu transaksi barang dan transaksi jasa. Transaksi barang meliputi banyak produk, merk produk, dll. Sedangkan transaksi jasa meliputi durasi waktu jasa tersebut dapat dilakukan.
- Fitur Penjadwalan Agensi.
Fitur ini berisi perusahaan Agensi yang sedang aktif dilihat dari masa periodenya. Pada penjadwalan dapat dilihat juga transaksi-transaksi yang dimiliki Agensi tersebut baik transaksi jasa atau barang.
- Fitur Pendaftaran Anak Perusahaan

Fitur ini memungkinkan pihak marketing untuk mendaftarkan anak perusahaan atau perusahaan yang menjadi bagian dari Mitra yang telah bekerja sama dengan Rumah Sakit X.

- Fitur Menambah Komisi Anak Perusahaan

Fitur ini memungkinkan pihak marketing untuk menentukan persenan komisi terhadap induk dari anak perusahaan. Besar persenan komisi dapat ditentukan oleh pihak marketing.

- Fitur Menghapus Komisi Anak Perusahaan

Fitur ini memungkinkan pihak marketing untuk menghapus komisi yang telah ada.

- Mitra Agensi

- *Fitur Autentikasi Sign Up*

Fitur ini diperlukan ketika pengguna mendaftarkan akun untuk pertama kalinya.

Terdapat beberapa langkah ketika melakukan *sign-up*:

- Pengguna memasukkan alamat *email* yang valid pada formulir pendaftaran.
- Sistem mengirimkan pesan kepada *email* yang didaftarkan berisi tautan verifikasi.
- Pengguna menekan tautan untuk memvalidasi alamat *email* mereka.
- Sistem mengaktifkan akun pengguna setelah konfirmasi berhasil.

- Fitur melihat detail informasi perusahaannya sendiri sebagai mitra.
- Fitur *edit* detail informasi perusahaan.

Pihak mitra agensi dapat *edit* informasi perusahaannya sendiri.

- Fitur notifikasi pada *website*.
- Fitur kirim notifikasi melalui *email*.
- Fitur *upload file*.
- Fitur pengajuan anak Perusahaan.

Pihak mitra dapat mengajukan agensi baru untuk bekerja sama dengan Rumah Sakit X. Dalam kasus ini perusahaan mitra memiliki anak perusahaan yang berkaitan dengan kategori perusahaan yang dibutuhkan oleh pihak Rumah Sakit X.

- Fitur pengajuan transaksi kerjasama.

Pihak mitra dapat mengajukan transaksi kerjasama baru kepada pihak Rumah Sakit X.

- Fitur melihat Komisi Anak Perusahaan

Jika pihak mitra agensi merupakan perusahaan induk yang memiliki anak perusahaan yang telah bekerja sama dengan Rumah Sakit X, maka dapat melihat besar nominal komisi yang ditetapkan oleh pihak *marketing* Rumah Sakit X.

- Fitur pencairan Komisi Anak Perusahaan

Jika pihak mitra agensi merupakan perusahaan induk dapat mencairkan dana komisi yang telah terdaftar dan sistem akan mencatat status komisi apakah sudah diambil atau belum.

9. Input:

- Data informasi *Marketing* Rumah Sakit X dan Mitra Perusahaan

10. Output :

- *Website* yang siap digunakan oleh pihak Marketing Rumah Sakit X untuk mengelola Sistem Kelola agensi secara digital.

11. Batasan Penelitian :

- Penelitian tidak mencakup pembuatan atau pengembangan perangkat keras
- *Output* proyek terbatas pada tampilan *website* dan tidak mencakup platform lain seperti *android* atau *ios*.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

BAB 2 : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metode penelitian untuk tahap-tahapan proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

BAB 3 : DESAIN DAN ANALISA SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis sistem lama, analisis permasalahan, analisis kebutuhan, activity diagram, dan Entity Relationship Diagram untuk sistem yang dibuat.

BAB 4 : PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang pengujian aplikasi website untuk mengatasi masalah sistem pengelolaan mitra oleh pihak Marketing yang dibuat dengan tahap-tahap yang terdapat di bab sebelumnya.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai kesimpulan yang didapatkan dan saran yang bermanfaat untuk pengembangan sistem aplikasi website yang telah dibuat.