BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rekam medis adalah berkas penting yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan pasien, dan pengobatan pasien, serta tindakan atau pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Permenkes, 2022). Pengelolaan rekam medis merupakan salah satu bentuk dari pelayanan penunjang medis yang meliputi *assembling, indexing*, koding*, analising dan* filing. Manajemen pelayanan rekam medis dan informasi kesehatan merupakan kegiatan menjaga, memelihara, dan melayani rekam medis, serta menyajikan informasi kesehatan di fasilitas kesehatan serta menjaga rekaman (Silalahi & Sinaga, 2019).

Rekam medis sendiri memiliki peran penting sebagai bukti tertulis atas seluruh proses pelayanan yang diberikan kepada pasien yang sekaligus sebagai sumber data untuk kepentingan administrasi, hukum, keuangan, penelitian, pendidikan, dokumentasi rumah sakit itu sendiri. Oleh karena itu, pengelolaan rekam medis harus dilakukan secara tertib, akurat, dan bertanggung jawab (Flora, 2025). Mengingat akan pentingnya rekam medis, maka diperlukan sistem penyimpanan yang tepat. Sistem penyimpanan rekam medis adalah suatu sistem yang dirancang untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data medis pasien yang terstruktur dan efisien. Sistem penyimpanan ini dapat berupa penyimpanan rekam medis manual (konvensional), rekam medis elektronik (RME), atau berbasis *cloud*, yang memudahkan untuk disimpan dalam format yang dapat diakses dengan mudah oleh tenaga medis (Rahmah et al., 2025).

Pada Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang penyimpanan rekam medis masih dilakukan secara *hybrid,* yaitu penyimpanan manual dan sebagian sudah disimpan secara elektronik. Penyimpanan manual rekam medis rawat jalan dan rawat inap dilakukan secara *desentralisasi* atau terpisah. Meskipun penyimpanan manual rekam medis rawat jalan dan rawat inap dilakukan secara terpisah, namun sistem pemberian nomor rekam medis dan sistem penjajaran pada rak tetap sama. Sistem penomoran menggunakan *Unit Numbering System* (UNS) adalah sistem pemberian nomor rekam medis pada setiap pasien yang datang ke rumah sakit dan

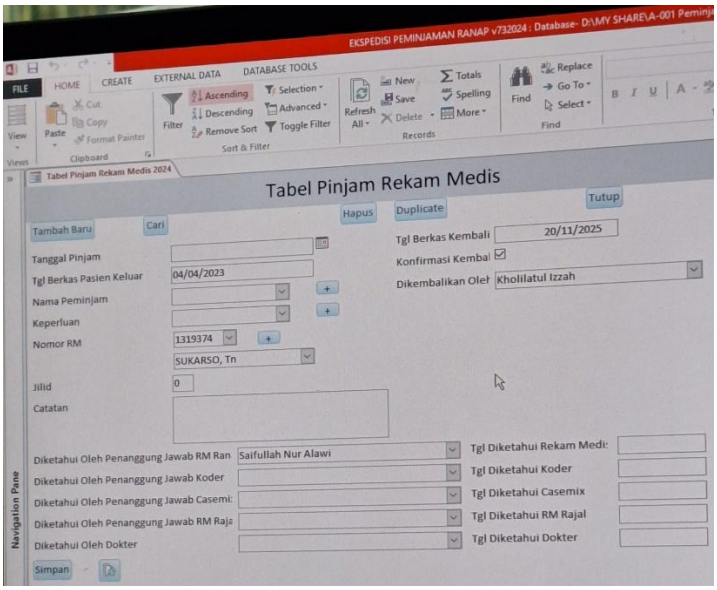
berlaku selamanya. Sistem penjajaran menggunakan *Terminal Digit Filing* (TDF) adalah suatu kegiatan penyimpanan rekam medis dengan menjajarkan folder yang diurutkan sesuai dengan dua nomor akhir rekam medis (Ayu et al., 2024).

Salah satu unit yang berperan penting dalam pengelolaan rekam medis di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang adalah unit filing. Unit filing yaitu salah satu unit kerja rekam medis yang diakreditasi oleh Departemen Kesehatan yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan pengaturan dokumen rekam medis dengan prosedur yang sistematis, dan apabila sewaktu-waktu dibutuhkan dapat disajikan secara cepat dan tepat (Farlinda et al., 2017). Unit filing ini bertanggung jawab terhadap kegiatan penyimpanan, pengambilan kembali (*retrieval*), peminjaman, dan pengendalian berkas rekam medis, termasuk berkas rekam medis rawat inap. Setiap peminjaman berkas rekam medis harus dicatat dan dikendalikan menggunakan *tracer* (kartu kendali). *Tracer* adalah pengganti rekam medis yang akan dikeluarkan dari penyimpanan untuk keperluan apapun, yang memuat no rm, nama pasien, tanggal peminjaman, identitas peminjam, tanggal pinjam dan tanggal pengembalian (Adiningsih et al., 2018). Batas waktu pengembalian berkas rekam medis pasien rawat inap ditetapkan maksimal 2 x 24 jam setelah pasien diperbolehkan pulang, jika melebihi batas waktu tersebut maka rekam medis dinyatakan terlambat dikembalikan (Angelina et al., 2025). Hal tersebut sesuai dengan batas waktu pengembalian berkas rawat inap pada RSI Sultan Agung Semarang.

Seiring perkembangan teknologi informasi, pengelolaan rekam medis pada unit filing RSI Sultan Agung Semarang dituntut untuk didukung oleh sistem informasi manajemen rekam medis. Salah satu sistem yang diperlukan yaitu sistem peminjaman dan pengembalian rekam medis rawat inap, supaya proses pencatatan menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah ditelusuri. Bentuk dari penerapan perkembangan teknologi informasi tersebut adalah sistem berbasis *desktop* (*desktop-based application*), yaitu aplikasi yang dipasang dan dijalankan secara lokal pada komputer tanpa harus terhubung ke jaringan internet (Prayogi et al., 2025). Sistem berbasis *desktop* ini cocok diterapkan pada unit kerja dengan keterbatasan akses jaringan internet seperti pada bagian filing.

Dalam pembuatan sistem peminjaman dan pengembalian rekam medis rawat inap, sistem perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan alur kerja petugas pada unit filing. Sistem yang dibuat hendaknya dapat membantu petugas dalam mencatat data peminjaman dan pengembalian, memantau status rekam medis, serta memudahkan pencarian data ketika diperlukan. Selain itu, sistem perlu dilengkapi dengan mekanisme autentikasi pengguna (*login*) untuk membatasi akses pengguna, menjaga keamanan data yang dikelola.

Sistem juga perlu memberikan informasi kepada pengguna setelah suatu proses dilakukan, dengan notifikasi/ *pop-up* ketika data berhasil untuk disimpan atau diperbarui. Fitur peringatan (*reminder/ alert*) dapat digunakan untuk membantu petugas mengetahui rekam medis yang belum dikembalikan sesuai batas waktu yang ditentukan. Dengan adanya fitur tersebut, sistem yang dikembangkan dapat membantu proses peminjaman dan pengembalian rekam medis menjadi mudah dipantau.



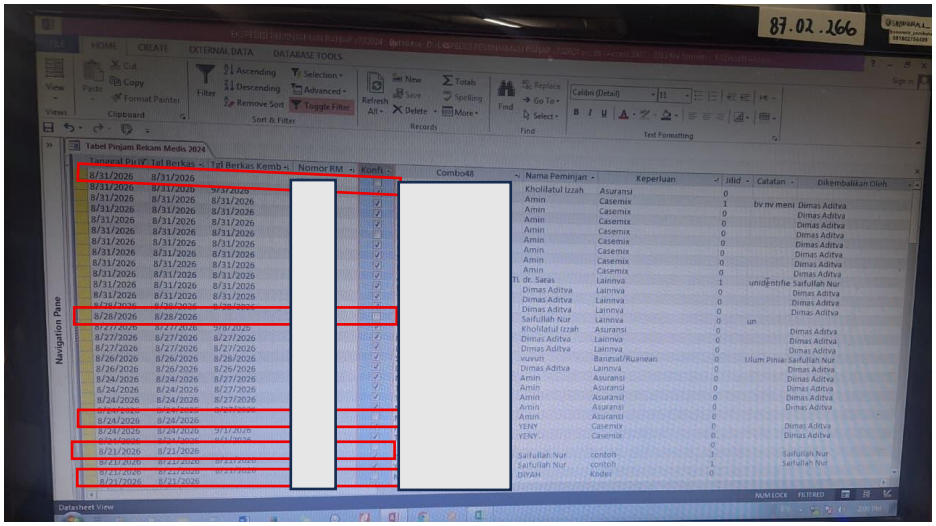
Gambar 1. 1 Tampilan Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian RM Rawat Inap pada Bagian Filing

Gambar 1.1 di atas, merupakan tampilan aplikasi peminjaman dan pengembalian RM rawat inap yang sudah dimiliki unit filing RSI Sultan Agung Semarang. Aplikasi tersebut dibuat oleh petugas filing sendiri dengan menggunakan *Microsoft Access* untuk mendukung proses peminjaman dan

pengembalian rekam medis. Kolom inputan pada aplikasi tersebut seperti tanggal pinjam, tanggal berkas keluar, nama peminjam, keperluan, nomor rekam medis, nama pasien, jilid, catatan, tanggal berkas kembali, konfirmasi pengembalian, dan dikembalikan oleh. Namun masih terdapat kolom inputan yang tidak digunakan tetapi tidak dilakukan penghapusan yaitu pada bagian "diketahui oleh" dan "tanggal diketahui" mulai dari penanggung jawab RM hingga dokter. Kolom-kolom tersebut masih terdapat dalam aplikasi karena belum dilakukan penyesuaian ulang akibat keterbatasan waktu petugas.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di bagian filing RSI Sultan Agung Semarang, proses peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis rawat inap masih menggunakan aplikasi yang dibuat secara mandiri oleh petugas filing dengan memanfaatkan *Microsoft Access*. Aplikasi tersebut berdiri sendiri dan tidak terintegrasi dengan *Electronic Medical Record (EMR)* rumah sakit serta hanya digunakan untuk kebutuhan internal bagian filing.

Berdasarkan hasil kajian terhadap aplikasi yang digunakan, ditemukan beberapa permasalahan. Pertama, tampilan antarmuka aplikasi masih menggunakan tampilan bawaan *Microsoft Access*. Kedua, aplikasi belum menyediakan fitur *login* bagi setiap petugas, sehingga tidak dapat menunjukkan identitas petugas yang melakukan proses input, peminjaman, maupun pengembalian berkas. Ketiga, setelah petugas menginput nomor rekam medis dan nama berkas yang akan dipinjam, saat data disimpan belum terdapat *pop-up* atau notifikasi yang menunjukkan segala proses tersebut berhasil seperti, data telah berhasil disimpan dan berkas siap untuk dipinjamkan. Selain itu, *field* yang telah diisi tidak langsung kosong setelah data berhasil disimpan. Keempat, aplikasi belum menyediakan riwayat keterlambatan maupun pemberitahuan keterlambatan apabila terdapat berkas rekam medis yang belum dikembalikan setelah melewati batas waktu maksimal 2 x 24 jam. Kelima, masih terdapat beberapa kolom pada aplikasi yang tidak digunakan untuk proses input tetapi belum dihapus atau disesuaikan ulang. Kondisi tersebut dapat membuat tampilan aplikasi menjadi kurang sederhana dan berpotensi menyebabkan petugas kurang untuk melakukan pemantauan.



Gambar 1. 2 Tampilan Riwayat Peminjaman dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap

Gambar 1.2 di atas merupakan tampilan riwayat peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis rawat inap pada bulan Agustus 2026. Tampilan riwayat tersebut berkaitan dengan adanya keterlambatan pengembalian berkas rekam medis karena belum tersedianya notifikasi terhadap berkas rekam medis yang belum dikembalikan setelah melewati batas waktu peminjaman, yaitu 2 x 24 jam. Berdasarkan riwayat peminjaman bulan Agustus pada Gambar 1.2, terdapat total transaksi peminjaman sebanyak 127 berkas rekam medis, 14 berkas rekam medis diantaranya belum memiliki tanggal kembali dan konfirmasi pengembalian dari peminjaman bulan Agustus hingga tanggal 23 September 2026. Kemudian terjadi keterlambatan pengembalian berkas rekam medis yang melebihi batas waktu 2 x 24 jam sebanyak 40 berkas, dan sisanya sebanyak 73 berkas sudah dikembalikan tepat waktu. Kondisi tersebut menyebabkan petugas harus memeriksa riwayat peminjaman secara keseluruhan untuk mengetahui berkas yang belum dikembalikan, sehingga pemantauan dan tindak lanjut kepada peminjam menjadi kurang efektif, yang dimana seharusnya petugas segera menghubungi kepada peminjam untuk melakukan pengembalian berkas.

Selain itu, terdapat risiko berkas berpindah tangan kepada peminjam lain tanpa melalui proses pengembalian dan pencatatan peminjaman kembali pada petugas filing, sehingga keberadaan berkas sulit ditelusuri dan berpotensi memengaruhi keamanan serta kerahasiaan informasi rekam medis. Oleh karena itu, diperlukan

fitur notifikasi keterlambatan untuk membantu petugas memantau berkas yang telah melewati batas waktu pengembalian. Permasalahan-permasalahan tersebut menunjukkan adanya urgensi untuk mengembangkan sistem peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis rawat inap yang lebih baik, dengan tetap berbasis *desktop* mengingat komputer pada filing tidak terhubung dengan internet dan tidak terintegrasi dengan *Electronic Medical Record (EMR)* rumah sakit. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk mengangkat topik ini sebagai laporan Praktik Kerja Lapangan dengan judul "Rancang Bangun Sistem Peminjaman dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Berbasis Desktop pada Bagian Filing di RSI Sultan Agung Semarang".

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Merancang dan membangun Sistem Peminjaman dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Berbasis *Desktop* pada Bagian Filing di RSI Sultan Agung Semarang.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

a. Mengetahui Gambaran Umum Proses Peminjaman Dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Pada Bagian Filing RSI Sultan Agung Semarang.
b. Mengidentifikasi Permasalahan Pada Sistem Peminjaman Dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Pada Bagian Filing RSI Sultan Agung Semarang Yang Digunakan Sebelumnya.
c. Membuat Pemodelan Sistem Peminjaman Dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Berbasis *Desktop* Pada Bagian Filing RSI Sultan Agung Semarang Menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Data Flow Diagram* (DFD).
d. Membangun Sistem Peminjaman Dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Berbasis *Desktop* Pada Bagian Filing RSI Sultan Agung Semarang Berbasis *Desktop* Sesuai Dengan Rancangan Sistem Yang Telah Ditentukan.

e. Melakukan Pengujian Terhadap Sistem Peminjaman Dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Berbasis *Desktop* Pada Bagian Filing RSI Sultan Agung Semarang Yang Telah Dibangun.

1.2.3 Manfaat Magang

a. Bagi RSI Sultan Agung Semarang

Hasil laporan yang berupa aplikasi ini diharapkan dapat membantu petugas dalam melakukan kegiatan peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis rawat inap khususnya pada bagian filing di RSI Sultan Agung Semarang.

b. Bagi Politeknik Negeri Jember

Hasil laporan ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan referensi dan dokumentasi yang bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran di Politeknik Negeri Jember, khususnya pada Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, serta dapat bermanfaat sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya.

c. Bagi Peneliti

Laporan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan, dan keterampilan peneliti dalam menerapkan ilmu yang telah di dapat pada saat perkuliahan khususnya pada keilmuan TI, serta memahami praktik penyelenggaraan pelayanan langsung di fasilitas pelayanan kesehatan, khususnya di RSI Sultan Agung Semarang.

1.3 Lokasi dan Waktu Magang

1.3.1 Lokasi Magang

Lokasi magang/ PKL dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang, yang berlokasi di Jalan Raya Kaligawe KM. 04, Semarang, Jawa Tengah.

1.3.2 Waktu Magang

Waktu magang/ PKL dilaksanakan selama 12 minggu, yang dimulai dari tanggal 3 Agustus 2026 sampai tanggal 23 Oktober 2026, dengan lima hari kerja yaitu Senin sampai Jumat dimulai pukul 08.00 - 16.30 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan adalah metode yang menggambarkan penguasaan penyelesaian pekerjaan yang sistematis dari awal sampai akhir pekerjaan, yang meliputi tahapan/ urutan pekerjaan, dan juga uraian/ cara kerja dari setiap jenis kegiatan pekerjaan (Kristian et al., 2024). Rancang Bangun Sistem Peminjaman Dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Berbasis *Desktop* Pada Bagian Filing ini dilakukan beberapa tahapan yang meliputi observasi, pemodelan sistem, membangun sistem, pengujian sistem, dan evaluasi sistem. Tahapan tersebut dilakukan secara berurutan untuk menghasilkan Sistem Peminjaman Dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap berbasis *desktop* Pada Bagain Filing RSI Sultan Agung Semarang.

a. Observasi

   Tahap observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung kegiatan peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis rawat inap pada bagian filing RSI Sultan Agung Semarang. Observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses peminjaman dan pengembalian berkas dilakukan oleh petugas, mulai dari pencatatan berkas yang dipinjam sampai dengan pencatatan berkas yang telah dikembalikan. Selain mengamati alur kerja, dilakukan pengamatan terhadap aplikasi yang sedang digunakan oleh petugas. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui fungsi yang tersedia serta permasalahan yang terdapat pada aplikasi.

b. Pemodelan Sistem

   Pemodelan dilakukan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan Entity *Relationship Diagram* (ERD). DFD digunakan untuk menggambarkan aliran data dan proses yang terdapat dalam sistem, mulai dari data yang dimasukkan oleh pengguna hingga data yang dihasilkan oleh sistem (Sari et al., 2021). Sementara itu, ERD digunakan untuk menggambarkan struktur data dan hubungan antar entitas yang digunakan dalam sistem (Sari et al., 2021). Pemodelan tersebut digunakan sebagai acuan dalam proses membangun sistem sehingga sistem yang dibuat memiliki alur proses dan struktur data yang sesuai dengan rancangan.

c. Rancang Bangun Sistem

Tahap rancang bangun sistem dilakukan dengan menerjemahkan hasil pemodelan sistem ke dalam aplikasi peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis rawat inap berbasis *desktop*. Pada tahap ini dilakukan pembangunan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman dan perangkat pendukung yang telah ditentukan. Rancang bangun mencakup pembuatan fungsi, pengolahan data, tampilan antarmuka, serta fitur peminjaman, pengembalian, notifikasi, dan laporan sesuai dengan pemodelan sistem yang telah dibuat.

d. Pengujian Sistem

Setelah sistem selesai dibangun, dilakukan pengujian terhadap setiap fungsi yang terdapat pada aplikasi menggunakan *Black Box Testing*. Pengujian dilakukan dengan menjalankan sistem berdasarkan beberapa skenario untuk memastikan bahwa fungsi yang telah dibuat dapat berjalan sesuai dengan tujuan dan rancangan sistem. Pengujian dilakukan dengan memberikan input pada setiap fungsi kemudian mengamati output yang dihasilkan tanpa melihat struktur kode program. Hasil pengujian dicatat untuk mengetahui apakah setiap fungsi dapat berjalan dengan baik atau masih terdapat kesalahan yang perlu diperbaiki.

1.5 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid dan reliabel tentang suatu hal (Guntara et al., 2023). Objek penelitian pada penelitian ini adalah Rancang bangun sistem peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis rawat inap pada bagian filing. Subjek adalah orang pada latar penelitian yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian (Guntara et al., 2023). Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan memilih responden berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian (Subhaktiyasa, 2024). Subjek dalam penelitian ini adalah satu petugas filing yang membuat sistem peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis rawat inap yang sudah ada sebelumnya.