

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan digital menjadikan integrasi data yang rutin dan berkualitas menjadi suatu komponen penting dalam mewujudkan transformasi digital. Pemanfaatan teknologi informasi di bidang kesehatan sudah digunakan cukup luas, dari perencanaan kesehatan hingga menyediakan data kesehatan yang beragam, baik pada tingkat individu maupun masyarakat (Menkes, 2020). Peran teknologi informasi di bidang kesehatan dapat meningkatkan kemudahan dan kecepatan input, proses, dan output sehingga informasi yang dihasilkan lebih cepat, lengkap, dan akurat (Ningsih et al., 2022).

Pemanfaatan teknologi informasi kesehatan menjadi sesuatu yang memungkinkan untuk melakukan pertukaran data dari informasi kesehatan. Proses integrasi data kesehatan yang lebih sederhana, penyelenggaraan pelayanan rekam medis berbasis elektronik. Pada implementasi pengembangan aplikasi cukup beragam sehingga terjadi fragmentasi sistem informasi kesehatan. Pada saat proses implementasi perlu disusun perencanaan yang matang sehingga kesinambungan data rekam medis dapat dijaga. Salah satu data yang harus dijaga kesinambungannya adalah Rekam Medis Elektronik (RME) (Ningsih et al., 2022).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, pada pasal 1 ayat 2 menyatakan rekam medis elektronik adalah rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis (Menkes, 2022). Rekam medis elektronik merupakan salah satu subsistem dari sistem informasi fasilitas pelayanan kesehatan yang terhubung dengan subsistem informasi lainnya di fasilitas pelayanan kesehatan. Penyelenggaraan RME di fasilitas pelayanan kesehatan dilakukan oleh unit kerja tersendiri atau disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan

masing-masing fasilitas pelayanan kesehatan. Pengertian rekam medis bukan hanya sekedar aktivitas pencatatan, namun harus dipandang sebagai suatu sistem penyelenggaraan, mulai dari pencatatan, pelayanan dan tindakan medis apa saja yang diterima pasien, selanjutnya penyimpanan berkas sampai dengan pengeluaran berkas dari tempat penyimpanan manakala dibutuhkan untuk kepentingannya sendiri maupun untuk keperluan lainnya (Handiwidjojo, 2009 *dalam* Rahamningsih, 2024).

Rekam medis elektronik adalah versi dari rekam medis kertas yang dibuat menjadi elektronik, yang memindahkan catatan-catatan atau formulir yang terjadi ditulis di atas kertas ke dalam bentuk elektronik. Hal ini sesuai dengan Permenkes RI Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, pada pasal 2 menyatakan bahwa rekam medis elektronik bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, serta mewujudkan penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis yang berbasis digital dan terintegrasi (Menkes, 2022). Melalui penerapan rekam medis elektronik dapat menjamin keamanan, kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan data rekam medis.

Pengertian alih media diatur dalam PP Nomor 88 Tahun 1999 mengenai prosedur pengalihan dokumen perusahaan ke dalam microfilm atau media lainnya. Menurut Rubin (2016) *dalam* Rahamningsih, (2024) menjelaskan bahwa alih media adalah proses teknis dan administratif yang melibatkan pemindahan informasi dari satu format ke format lainnya untuk tujuan pelestarian, aksesibilitas, dan efisiensi penyimpanan. Alih media dokumen rekam medis merupakan proses peralihan dari dokumen rekam medis berbasis kertas menjadi sebuah dokumen digital yang berupa file yang berekstensi (PDF atau JPG). Proses peralihan ini membutuhkan proses scanning menggunakan mesin scanner (Menkes, 2023 *dalam* Putri, 2024). Kegiatan alih media dibagi menjadi 2, yaitu alih media rekam medis aktif dan alih media rekam medis inaktif. Alih media rekam medis aktif menggunakan seluruh rekam medis yang masih aktif digunakan oleh pasien dalam 5 tahun terakhir, yang bertujuan sebagai upaya dalam penerapan

rekam medis elektronik. Sedangkan, alih media rekam medis inaktif menggunakan seluruh dokumen rekam medis yang tidak aktif atau tidak digunakan oleh pasien selama 5 tahun, sejak tanggal kunjungan terakhir. Proses ini bertujuan untuk menghemat ruang penyimpanan dokumen (Menkes, 2017 *dalam* Putri, 2024).

Berdasarkan hasil observasi di Rumah Sakit Pusat Pertamina (RSPP), walaupun sudah terdapat penerapan SIMRS berbasis desktop dengan aplikasi Oracle, pencatatan dan penyimpanan rekam medis manual berbasis kertas masih tetap dilakukan, terutama pada layanan rawat inap. Seluruh berkas rekam medis pasien rawat inap masih dikelola secara manual, sehingga tercipta sistem hybrid di mana data elektronik dan fisik berjalan bersamaan. Kondisi ini menyebabkan dokumen kertas rawat inap yang sudah inaktif atau pasien tidak melakukan kunjungan lebih dari 5 tahun, akan menumpuk di ruang penyimpanan filing dan memerlukan proses pemilahan manual oleh petugas rekam medis.

Dalam pelaksanaan alih media rekam medis, petugas harus melakukan pencarian nomor rekam medis pada SIMRS untuk memastikan status pasien yang mulanya aktif menjadi nonaktif pada menu master pasien, kemudian menuliskan tanggal kunjungan terakhir dan diagnosis pasien pada map rekam medis pasien, hal tersebut dinamakan pengideksan. Selanjutnya, berkas fisik tersebut dipersiapkan untuk di-scan, seperti dilepas dari map, menghilangkan staples, dan pemilahan kertas yang kosong atau tidak bernilai guna. Lalu, dilakukan scan satu per satu menggunakan aplikasi khusus di komputer. Proses scanning ini selanjutnya memunculkan form input data pasien (nama, diagnosis, tanggal kunjungan terakhir) sebelum data disimpan. Hasil akhir berupa file digital dan excel yang kemudian harus diinput manual kembali ke SIMRS demi memperbarui status inaktif pasien dengan menu yang berbeda dengan proses di awal tadi, kegiatan ini disebut dengan ekspedisi dalam kegiatan alih media.

Workflow seperti ini menimbulkan beberapa kendala, diantaranya pekerjaan berulang (input data ganda), risiko salah input, atau keterlambatan

update status inaktif. Petugas juga mengakui bahwa sistem saat ini kurang *user friendly* dan cenderung memakan waktu, terutama saat melakukan scanning.

Berikut merupakan data jumlah rekam medis yang sudah di alih media dari hasil observasi selama empat tahun terakhir dari tahun 2022 - 2025.

Tabel 1. 1 Jumlah Scan Rekam Medis per Hari

Tahun	Jumlah File
2022	1351
2023	3991
2024	900
2025	2895
Total	9137

Berdasarkan data hasil alih media rekam medis di Rumah SAKIT Pusat Pertamina, jumlah file hasil scan menunjukkan fluktuasi dari tahun ke tahun yakni 1.351 file pada tahun 2022, 3.991 file pada tahun 2023, 900 pada file tahun 2024, dan 2.895 file hingga tahun 2025. Angka tersebut menggambarkan bahwa kegiatan alih media masih berlangsung aktif dengan volume file yang besar untuk dikelola secara manual. Peningkatan jumlah file hasil scan menunjukkan semakin tingginya beban kerja petugas dalam melakukan proses digitalisasi dokumen rekam medis.

Selain itu, tumpukan berkas fisik rekam medis yang belum di alih media menyebabkan keterbatasan ruang penyimpanan dan kesulitan saat pencarian dokumen lama untuk keperluan klaim atau audit rekam medis. Berkas rekam medis inaktif di rumah sakit ini juga disimpan di gedung terpisah yang jaraknya cukup jauh dari ruang pelayanan utama, sehingga pencarian atau pengambilan dokumen menjadi semakin sulit dan memakan waktu.

Situasi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara regulasi tentang digitalisasi rekam medis, pengelolaan dokumen rekam medis inaktif, dan

realitas implementasi di rumah sakit. Oleh sebab itu, perancangan sistem web alih media rekam medis yang terintegrasi dengan SIMRS menjadi sangat penting. Sistem ini diharapkan mampu menyederhanakan *workflow*, mengurangi input ganda, mempercepat proses digitalisasi, dan membantu rumah sakit memenuhi Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 tentang penerapan rekam medis elektronik.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang/PKL

Tujuan umum dari magang/PKL ini adalah untuk merancang desain antarmuka pengguna (UI/UX) sistem alih media rekam medis berbasis web menggunakan metode *Waterfall* yang dapat mendukung proses digitalisasi dan pengelolaan dokumen rekam medis di Rumah Sakit Pusat Pertamina agar lebih efisien, terstruktur, dan mudah digunakan oleh petugas.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang/PKL

- a. Menganalisis kebutuhan pengguna terhadap sistem alih media rekam medis berbasis web di Rumah Sakit Pusat Pertamina.
- b. Membuat rancangan flowchart sistem, gambaran sistem, dan *data flow diagram* (DFD).
- c. Membuat rancangan desain antarmuka pengguna (UI/UX) sistem alih media rekam medis berbasis web menggunakan aplikasi Figma.

1.2.3 Manfaat Magang/PKL

- a. Bagi Rumah Sakit Pusat Pertamina

Hasil dari kegiatan ini dapat menjadi rekomendasi untuk memperbaiki proses alih media dokumen rekam medis yang manual, serta sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan solusi sistem berbasis web agar lebih efisien dan sesuai regulasi.

- b. Bagi Politeknik Negeri Jember

Memperkaya referensi penelitian yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja, serta membekali mahasiswa dengan

wawasan praktis yang diharapkan meningkatkan daya saing lulusan di bidang rekam medis dan informasi kesehatan.

c. Bagi Penulis/Mahasiswa

Memberikan pengalaman nyata bagi penulis dalam mengidentifikasi permasalahan di lapangan dan menerapkan teori sistem informasi kesehatan, serta melatih keterampilan berkomunikasi dengan praktisi dan penyusunan solusi berbasis teknologi. Proses penulisan dan analisis juga menambah pemahaman penulis mengenai tantangan implementasi digitalisasi rekam medis di rumah sakit.

1.3 Lokasi dan Waktu Magang

1.3.1 Lokasi Magang

Lokasi Praktek Kerja Lapang (PKL)/Magang dilaksanakan di Rumah Sakit Pusat Pertamina, di Jl. Kyai Maja No. 43, Gunung, Kec. Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12120.

1.3.2 Waktu Magang

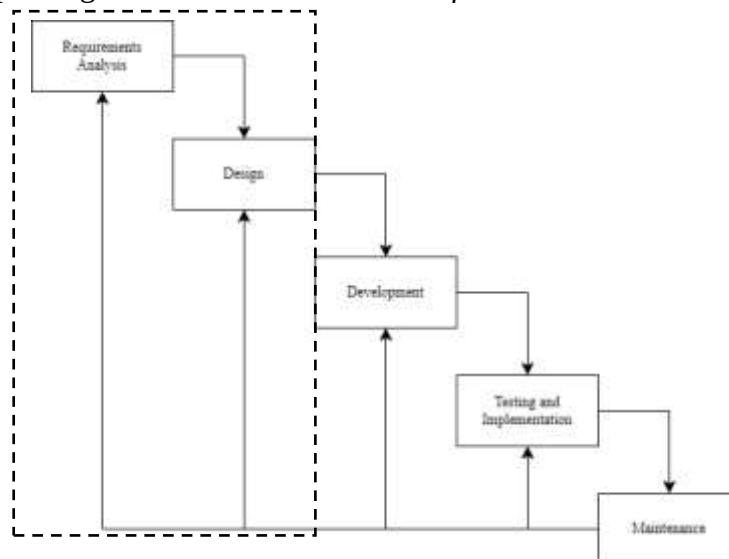
Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL)/Magang dilaksanakan selama 12 minggu atau 3 bulan, yakni dimulai pada Senin, 25 Agustus 2025 – Jumat, 14 November 2025 di unit pendaftaran rawat jalan, rawat inap, IGD, casemix, dan unit rekam medis, dengan jam kerja yakni hari Senin – Jumat pukul 07.30 – 16.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan peneliti dalam perancangan desain UI/UX sistem alih media rekam medis berbasis web yakni metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* atau air terjun adalah salah satu metode pengembangan sistem perangkat lunak yang mengambil kegiatan proses dasar, seperti spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak, pengembangan, validasi, dan revisi, serta merepresentasikannya sebagai tahapan-tahapan yang berbeda, seperti definisi persyaratan,

perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian, integrasi, dan pemeliharaan (Ian Sommerville, 2003 *dalam* Jinan, 2019). Metode Waterfall banyak digunakan karena prosesnya yang sederhana, serta memungkinkan pengembang sistem kembali ke tahap sebelumnya jika diperlukan. Pada tahap akhir dalam metode ini akan ditemukan beberapa error ataupun permintaan pengguna yang di luar analisis yang dilakukan pada tahap pertama, sehingga kesalahan dan kebutuhan fungsi-fungsi program yang baru akan diidentifikasi. Dengan demikian, sistem harus diubah agar tetap digunakan. Perubahan ini dapat melibatkan pengulangan beberapa atau seluruh tahap proses sebelumnya. Berikut merupakan gambaran dari metode *Waterfall*.



Gambar 1. 1 Tahapan Metode Waterfall

Berdasarkan gambar 1.1, metode Waterfall dapat dijelaskan bahwa dalam tahapan pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall terdiri dari beberapa tahapan, meliputi *requirements analysis*, *design*, *development*, *testing and implementation*, dan *maintenance*. Namun, pada penelitian ini, peneliti hanya mengambil dua tahapan utama, yakni *requirements analysis* (analisis kebutuhan) dan *design* yang disesuaikan dengan fokus penelitian pada perancangan UI/UX tanpa melibatkan proses implementasi sistem.

Hal ini didukung oleh penelitian Ginanjar (2017) yang menerapkan metode Waterfall untuk desain sistem informasi geografis industri dengan penekanan pada analisis kebutuhan dan pembuatan rancangan desain sistem saja, tanpa pengujian ataupun maintenance. Penelitian Sulistyaningsih et al. (2023) juga menggunakan metode *Waterfall* dan menegaskan bahwa hasil akhir dari penelitian ini berupa rancangan desain *user interface* digital platform logistik tanpa tahapan pembangunan program (implementasi). Dengan demikian, peneliti hanya mengambil 2 tahapan dalam metode *Waterfall* dalam penyusunan desain UI/UX sistem alih media rekam medis di Rumah Sakit Pusat Pertamina dan tidak melanjutkan tahapan *development, testing and implementation, dan maintenance*.

1.4.2 Sumber Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil analisis yang telah dilakukan di tempat penelitian (Pratiwi, dkk., 2015 *dalam* Adilata, 2023). Data primer didapatkan melalui wawancara terhadap subjek petugas alih media rekam medis dan kepala rekam medis terkait informasi yang berkaitan dengan alih media rekam medis.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder yang diperoleh adalah sebuah referensi yang sama dengan apa yang sedang diteliti oleh penulis (Sari dan Zefri, 2019 *dalam* Adilata, 2023). Data sekunder diperoleh dari dokumen, pedoman standar operasional prosedur (SOP) rekam medis, regulasi terkait pengelolaan rekam medis elektronik, serta literatur seperti jurnal, artikel, dan skripsi yang membahas tentang perancangan sistem informasi.

1.4.3 Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan mengajukan pertanyaan kepada petugas alih media rekam medis dan kepala rekam medis. Wawancara ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan dalam perancangan desain UI/UX sistem alih media rekam medis berbasis web di Rumah Sakit Pusat Pertamina.

b. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung pada unit rekam medis yang melakukan alih media rekam medis.