BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan secara paripurna melalui pelayanan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Menteri Kesehatan, 2026). Dalam penyelenggaraannya, rumah sakit tidak hanya dituntut untuk memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu, tetapi juga berkewajiban menyelenggarakan rekam medis sebagai bagian dari tata kelola yang mampu menjamin mutu pelayanan, serta ketersediaan informasi yang akurat sebagai dasar pelayanan, administrasi, pelaporan, penelitian, dan pengambilan keputusan (Pemerintah Indonesia, 2023).

Rekam medis merupakan dokumen yang memuat data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Dalam perkembangannya, penyelenggaraan rekam medis elektronik diarahkan untuk meningkatkan mutu pelayanan, memberikan kepastian hukum, serta menjamin keamanan, kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, dan keterintegrasian data (Menteri Kesehatan, 2022). Institute of Medicine (IOM) mendeskripsikan rekam medis elektronik sebagai suatu sistem yang mempermudah penyimpanan data dan informasi klinis pasien, penginputan dan pengelolaan data, alat bantu dalam pengambilan keputusan, komunikasi elektronik yang efisien tentang keadaan pasien, dukungan untuk keselamatan pasien, serta mempermudah administrasi dan pelaporan informasi (Darsono, 2024).

RSUP Dr. Kariadi Semarang merupakan rumah sakit umum pusat kelas A pendidikan di bawah Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sekaligus rumah sakit rujukan bagi wilayah Jawa Tengah. Sebagai rumah sakit rujukan dan pendidikan dengan kompleksitas pelayanan yang tinggi, RSUP Dr. Kariadi menghasilkan informasi klinis yang beragam, termasuk informasi mengenai kematian pasien yang perlu didokumentasikan secara lengkap dan akurat. Namun,

dalam penerapannya masih terdapat beberapa dokumen yang belum terisi secara lengkap, seperti formulir sebab kematian dan surat keterangan kematian. Surat keterangan kematian merupakan surat yang memberikan keterangan bahwa seseorang telah meninggal dengan identitas tertentu tanpa menyebutkan penyebab kematiannya (Sulastri et al., 2023). Dokumen ini berfungsi sebagai sumber data bagi studi epidemiologi dan sensus, sekaligus menjadi persyaratan administrasi ahli waris atau keluarga yang ditinggalkan, seperti pembuatan akta kematian, pengurusan data kependudukan, dan klaim asuransi (Sulastri et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan petugas rekam medis, diperoleh informasi bahwa formulir surat keterangan kematian dan formulir penentuan penyebab kematian pada dasarnya telah tersedia dalam RME. Namun, dalam praktiknya, alur dokumentasi kematian lebih banyak berorientasi pada penyelesaian kebutuhan administratif setelah pasien meninggal.

> *"Formulir penyebab kematian sebenarnya sudah tersedia di RME, tetapi memang dalam pelaksanaannya belum selalu diisi. Kadang dokter tidak mengisikan formulir tersebut karena pada saat pasien meninggal lebih fokus menyelesaikan surat keterangan kematian yang diperlukan oleh keluarga. Selain itu, ada juga yang hanya mengisi penyebab langsung kematian saja, sedangkan rangkaian penyebab kematian seperti penyebab antara dan penyebab dasar belum selalu dicantumkan."*
>
> Informan 1

Berdasarkan keterangan petugas Perekam Medis dan Informasi Kesehatan (PMIK), dokter lebih sering melakukan pengisian dan pencetakan Surat Keterangan Kematian yang dibutuhkan keluarga untuk keperluan administratif. Sementara itu, pengisian informasi penyebab kematian pada formulir khusus di rekam medis elektronik dilaporkan belum terlaksana secara konsisten dalam alur pelayanan. Temuan ini merupakan informasi tidak langsung yang diperoleh dari petugas PMIK dan belum dikonfirmasi melalui wawancara dengan dokter sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam pengisian formulir.

"Informasi penyebab kematian itu sangat dibutuhkan, terutama untuk menentukan UCoD. Kami membutuhkan rangkaian penyebab kematian yang lengkap, bukan hanya penyebab langsungnya. Kalau yang dituliskan hanya penyebab langsung atau formulirnya tidak diisi, kami menjadi kesulitan untuk menentukan penyebab dasarnya."

Informan 2

Hasil wawancara tersebut menunjukkan adanya keterkaitan antara masalah kelengkapan dokumentasi pada tahap awal dengan kebutuhan informasi pada tahap penentuan UCoD. Temuan dari informan pertama menunjukkan masalah pada ketersediaan dan kelengkapan informasi dalam formulir, sedangkan informan kedua menunjukkan bahwa informasi tersebut tetap diperlukan dan harus ditelusuri ketika tidak tersedia secara lengkap. Hal tersebut ditunjukkan melalui tabel hasil analisis kuantitatif kelengkapan formulir sebab kematian sebagai berikut:

Tabel 1.1 Analisis Keterisian Surat Keterangan Kematian dan Penentuan Penyebab Kematian Bulan September 2026

Jenis formulir	**Jumlah terisi**	**Persentase terisi**	**Jumlah tidak terisi**	**Persentase tidak terisi**	**Total**
Surat Keterangan Kematian	24	80%	6	20%	30
Penentuan Penyebab Kematian	2	7%	28	93%	30

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh dokumen rekam medis pasien meninggal dunia di RSUP Dr. Kariadi Semarang selama periode September 2026. Sampel penelitian berjumlah 30 dokumen rekam medis pasien meninggal dunia yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sesuai dengan tujuan penelitian.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) dokumen rekam medis pasien yang dinyatakan meninggal dunia pada periode September 2026; (2) dokumen memiliki Surat Keterangan Kematian dan/atau formulir sebab kematian; serta (3) dokumen dapat diakses dan ditelaah untuk kepentingan penelitian. Adapun kriteria eksklusi meliputi dokumen yang tidak dapat diakses, mengalami kerusakan, atau memiliki informasi yang tidak dapat dibaca sehingga tidak memungkinkan untuk dilakukan analisis. Setiap dokumen yang menjadi sampel ditelaah untuk mengidentifikasi ketersediaan dan kelengkapan elemen data pada Surat Keterangan Kematian serta formulir sebab kematian. Kedua formulir tersebut dianalisis secara terpisah berdasarkan elemen data yang tercantum pada masing-masing formulir, sekaligus dibandingkan dengan standar SMPK SATUSEHAT.

Berdasarkan Tabel 1.1, hasil telaah terhadap 30 dokumen rekam medis pasien meninggal dunia di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode September 2026 menunjukkan bahwa Surat Keterangan Kematian telah terisi pada 24 dokumen (80%), sedangkan formulir penentuan penyebab kematian telah terisi pada 2 dokumen (6,67%) atau dibulatkan menjadi 7%. Data tersebut diperoleh melalui observasi dan pemeriksaan langsung terhadap dokumen rekam medis menggunakan lembar daftar periksa telaah dokumen yang disusun berdasarkan elemen data pada masing-masing formulir. Penilaian dilakukan dengan mengidentifikasi keberadaan pengisian formulir pada setiap dokumen. Dalam hal ini, istilah terisi menunjukkan bahwa formulir telah memiliki isian, sedangkan lengkap menunjukkan bahwa seluruh elemen data yang dipersyaratkan telah diisi sesuai dengan kriteria penilaian. Oleh karena itu, persentase tersebut menggambarkan proporsi dokumen yang memiliki formulir terisi dan tidak secara langsung menunjukkan tingkat kelengkapan setiap elemen data. Hasil ini merupakan gambaran deskriptif terhadap 30 dokumen yang ditelaah dan tidak dapat digeneralisasikan sebagai kondisi seluruh dokumen kematian tanpa mempertimbangkan teknik pengambilan sampel yang digunakan. Hasil tersebut memberikan gambaran awal mengenai kesenjangan keterisian antara kedua formulir dalam rekam medis elektronik (RME). Rendahnya keterisian formulir penentuan penyebab kematian perlu mendapat perhatian karena informasi yang tercantum di dalamnya berperan penting dalam

mendokumentasikan rangkaian sebab kematian dan mendukung dokter dalam melakukan sertifikasi penyebab kematian. Informasi tersebut selanjutnya menjadi dasar bagi petugas yang berwenang untuk melakukan seleksi dan pengodean penyebab dasar kematian *Underlying Cause of Death* (UCoD) sesuai dengan kaidah pengodean mortalitas yang berlaku. Ketidaklengkapan dokumentasi tersebut berpotensi menghambat proses pengolahan dan pelaporan data kematian serta memengaruhi kualitas informasi statistik mortalitas. Selain itu, apabila informasi penyebab kematian diperlukan untuk memenuhi persyaratan administrasi atau klaim asuransi, ketidaklengkapan dokumentasi berpotensi menambah kebutuhan klarifikasi dan penelusuran data oleh petugas (Rahayu et al., 2022). Namun, potensi dampak tersebut tidak dapat disimpulkan sebagai akibat langsung dari hasil analisis keterisian 30 dokumen dan memerlukan dukungan bukti atau penelitian yang relevan. Hasil analisis ini juga belum dapat digeneralisasikan karena keterwakilannya bergantung pada sumber dokumen, periode pengambilan data, populasi dan teknik pemilihan sampel, serta kriteria penilaian yang digunakan. Oleh karena itu, dalam pelaporan hasil, perlu dijelaskan bahwa unit analisis adalah satu dokumen kematian, disertai informasi mengenai periode pengambilan data, metode pemilihan 30 dokumen, kriteria penetapan formulir lengkap dan tidak lengkap, serta petugas yang melakukan penilaian.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan yang mampu menyederhanakan sekaligus mengintegrasikan proses dokumentasi kematian dalam rekam medis elektronik, sehingga kebutuhan administratif dan klinis dapat dipenuhi melalui satu alur pengisian yang terstruktur dan diharapkan dapat meningkatkan efektivitas serta efisiensi proses dokumentasi kematian. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pengembangan UI/UX sertifikat medis penyebab kematian yang mengintegrasikan informasi Surat Keterangan Kematian, sertifikasi penyebab kematian, serta rangkaian penyebab kematian dalam satu rancangan antarmuka. Dalam pengembangannya, diperlukan rancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) yang mempertimbangkan kebutuhan, karakteristik, serta alur kerja pengguna agar fitur yang dirancang tidak hanya memenuhi aspek kelengkapan informasi, tetapi juga mudah digunakan, efisien, dan

sesuai dengan konteks pelayanan. Perancangan dilakukan dengan pendekatan *User-Centered Design* (UCD) yang menempatkan pengguna sebagai pusat proses perancangan sehingga desain yang dihasilkan diharapkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan alur kerja pengguna.

1. 2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dari laporan magang ini adalah merancang desain UI/UX Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) dengan metode UCD pada rekam medis elektronik di RSUP Dr. Kariadi.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

a) Mengidentifikasi konteks penggunaan (*specify the context of use*) dalam perancangan UI/UX Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) di RSUP Dr. Kariadi.
b) Menganalisis kebutuhan pengguna dan organisasi (*specify user and organizational requirements*) sebagai dasar perancangan UI/UX Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) di RSUP Dr. Kariadi.
c) Menghasilkan solusi desain (*produce design solutions*) berupa prototipe UI/UX Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) berdasarkan konteks penggunaan serta kebutuhan pengguna dan organisasi di RSUP Dr. Kariadi.
d) Mengevaluasi rancangan UI/UX Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) berdasarkan masukan pengguna dalam penelitian di RSUP Dr. Kariadi.

1.2.3 Manfaat Magang

a) Manfaat Bagi Peneliti

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti karena secara langsung mengimplementasikan teori yang telah diperoleh dari institusi pendidikan.

b) Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jember

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran, bahan referensi, pengembangan ilmu, dan bacaan di perpustakaan terkait desain UI/UX Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK).

c) Manfaat Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam perancangan desain UI/UX Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) pada rekam medis elektronik yang digunakan di RSUP Dr. Kariadi.

1. 3 Lokasi dan Waktu Magang

1.3.1 Lokasi Pelaksanaan

Kegiatan praktik kerja lapang ini dilaksanakan di RSUP Dr. Kariadi yang berlokasi di Jl. Dr. Sutomo No. 16, Randusari, Kecamatan Semarang Selatan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50244.

1.3.2 Waktu Pelaksanaan

Kegiatan praktik kerja lapang di RSUP Dr. Kariadi dilaksanakan mulai tanggal 3 Agustus 2026 sampai dengan 24 Oktober 2026. Kegiatan ini dilaksanakan setiap hari Senin sampai Jumat dimulai pada pukul 07.30 WIB hingga berakhir pada pukul 16.00 WIB.

1. 4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan produk berupa prototipe antarmuka pengguna *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) formulir Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) dan Surat Keterangan Kematian yang terintegrasi dalam rancangan Rekam Medis Elektronik (RME). Pengembangan dilakukan dengan menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD) yang berfokus pada identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan solusi desain, pembuatan prototipe, serta evaluasi rancangan berdasarkan masukan petugas Perekam Medis dan Informasi Kesehatan (PMIK) di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Ruang lingkup pengembangan dibatasi pada perancangan tampilan antarmuka dan simulasi interaksi prototipe menggunakan Figma, meliputi pengisian data, validasi kelengkapan, pengeditan, penyimpanan, dan pencetakan dokumen. Prototipe yang dihasilkan belum berupa sistem RME yang telah diimplementasikan, belum terintegrasi dengan basis data maupun platform SATUSEHAT, serta belum melalui pengujian fungsional dan

implementasi operasional di rumah sakit. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada pengembangan dan evaluasi rancangan prototipe, bukan pada validasi sistem secara menyeluruh. Penelitian ini mencakup identifikasi konteks penggunaan, kebutuhan pengguna dan organisasi, pengembangan solusi desain, serta evaluasi prototipe berdasarkan masukan pengguna yang dilibatkan.

1.4.2 Sumber Data

a. Data Primer

Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara terhadap dua orang petugas Perekam Medis dan Informasi Kesehatan (PMIK) di RSUP Dr. Kariadi Semarang yang dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan langsung dan pengalaman kerja dalam pengelolaan dokumen kematian. Kriteria pemilihan informan meliputi petugas yang memiliki tugas dan tanggung jawab dalam pemeriksaan kelengkapan dokumen rekam medis serta pengodean informasi penyebab kematian. Kedua informan memberikan informasi berdasarkan bidang tugas dan pengalaman masing-masing sehingga dapat menggambarkan proses dokumentasi kematian dari perspektif PMIK. Jumlah informan disesuaikan dengan ketersediaan petugas yang memenuhi kriteria penelitian dan cakupan pengumpulan data. Namun, dokter sebagai pengguna utama formulir SMPK belum dilibatkan dalam pengumpulan data, sehingga kebutuhan dan pengalaman dokter dalam proses pengisian formulir belum dapat dikonfirmasi secara langsung. Kondisi tersebut menjadi keterbatasan penelitian.

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari dokumen rekam medis pasien meninggal dunia di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode September 2026, khususnya Surat Keterangan Kematian dan formulir penentuan penyebab kematian yang digunakan sebagai bahan analisis kelengkapan elemen data. Jumlah dokumen yang ditelaah sebanyak 30 dokumen, yang dipilih berdasarkan kriteria sampel penelitian. Selain itu, data sekunder diperoleh dari dokumen standar dan referensi ilmiah yang relevan dengan pengembangan Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) dalam Rekam

Medis Elektronik (RME), termasuk dokumentasi resmi SATUSEHAT. Akses terhadap dokumen rekam medis dilakukan melalui izin dari pihak rumah sakit dan unit terkait sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Data pasien dijaga kerahasiaannya dengan tidak mencantumkan identitas pribadi dalam lembar pengumpulan data maupun penyajian hasil penelitian. Analisis dilakukan menggunakan data yang telah dianonimkan sehingga informasi yang disajikan hanya berupa data agregat sesuai kebutuhan penelitian.

1.4.3 Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses dokumentasi kematian pada Rekam Medis Elektronik (RME) di RSUP Dr. Kariadi Semarang, meliputi alur pengisian Surat Keterangan Kematian dan formulir penyebab kematian, pihak yang terlibat, tahapan pengisian, serta kondisi penggunaan formulir dalam kegiatan pelayanan. Observasi juga mencakup identifikasi hambatan yang muncul selama proses dokumentasi, termasuk kendala pengisian, kelengkapan elemen data, dan keterpisahan alur kedua formulir. Pengumpulan data dilakukan menggunakan pedoman observasi berupa lembar *checklist* dan catatan lapangan untuk mendokumentasikan hasil pengamatan secara sistematis. Observasi dilaksanakan pada 21 September 2026 sesuai dengan jadwal kegiatan penelitian.

b. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan berupa formulir penyebab kematian dan surat keterangan kematian yang digunakan dalam rekam medis elektronik.

c. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap dua orang PMIK yang terlibat dalam pemeriksaan kelengkapan atau pengodean dokumen kematian.

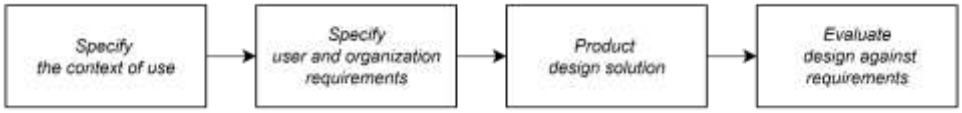
d. Kajian Literatur

Kajian literatur dilakukan dengan menelaah berbagai sumber referensi seperti buku, jurnal, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan formulir

sebab kematian dan surat keterangan kematian, guna mendukung dan memperkuat hasil analisis penelitian.

1.4.4 Metode Perancangan

Metode yang digunakan dalam perancangan desain UI/UX yaitu metode *User-Centered Design* (UCD). Metode *User-Centered Design* (UCD) merupakan pendekatan perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari seluruh proses pengembangan desain dengan mempertimbangkan kebutuhan, karakteristik, dan pengalaman pengguna. UCD dilakukan melalui proses yang iteratif, meliputi pemahaman konteks penggunaan, identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan solusi desain, serta evaluasi berdasarkan umpan balik pengguna. Dalam penelitian ini, prototipe digunakan sebagai salah satu artefak hasil perancangan untuk menggambarkan antarmuka dan alur interaksi sistem sebelum dikembangkan lebih lanjut. Metode ini memungkinkan pengguna terlibat dalam pengembangan UI/UX dalam pengambilan informasi dengan metode wawancara, solusi, perancangan *user flow*, perancangan antarmuka, dan evaluasi desain (Dakhilullah & Suranto, 2022).



Gambar 1.1 Skema UCD

a. *Specify the context of use*

Proses identifikasi pengguna yang akan menggunakan aplikasi, hal tersebut menjelaskan dan menggambarkan dalam kondisi seperti apa mereka menggunakan aplikasi. Untuk mendapatkan informasi, peneliti menggunakan metode observasi dan wawancara singkat terhadap calon pengguna.

b. *Specify user and organizational requirements*

Tahap ini melakukan identifikasi apa saja yang pengguna butuhkan untuk fitur Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) pada RME RSUP Dr. Kariadi.

c. *Product design solution*

Pada tahap ini dilakukan perancangan desain dan pembuatan prototipe berdasarkan kebutuhan serta permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Prototipe yang dihasilkan selanjutnya dievaluasi melalui *design review* dengan

melibatkan petugas Perekam Medis dan Informasi Kesehatan (PMIK) untuk memperoleh masukan terkait kesesuaian rancangan, kelengkapan elemen data, dan alur dokumentasi kematian. Evaluasi ini merupakan penilaian terhadap rancangan dari perspektif PMIK dan belum termasuk pengujian *usability* secara langsung kepada dokter sebagai pengguna utama.

d. *Evaluate design against requirements*

Tahap evaluasi merupakan proses penilaian terhadap rancangan antarmuka dan prototipe yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Evaluasi dilakukan melalui *design review* dengan melibatkan petugas Perekam Medis dan Informasi Kesehatan (PMIK) untuk menilai kesesuaian rancangan dengan kebutuhan dan persyaratan (requirements) yang telah diidentifikasi. Penilaian mencakup kesesuaian elemen data, kelengkapan informasi, kemudahan memahami tampilan, serta kesesuaian alur dokumentasi kematian. Hasil evaluasi didasarkan pada masukan dan rekomendasi informan yang kemudian digunakan sebagai dasar perbaikan rancangan. Dengan demikian, kesesuaian prototipe ditentukan berdasarkan hasil penilaian terhadap kriteria yang telah ditetapkan, bukan diasumsikan sejak awal.