RINGKASAN

Proses pengelolaan *informed consent* di RSUP Persahabatan masih melibatkan formulir kertas, terutama pada tahap penandatanganan. Berdasarkan observasi, wawancara dengan Penanggung Jawab Tim TI/SIMRS, pemeriksaan formulir, dan audit rekam medis, ditemukan beberapa permasalahan, yaitu masih adanya komponen *informed consent* yang belum terisi lengkap, kebutuhan pencarian berkas fisik, serta proses pemindaian dan unggah dokumen setelah formulir ditandatangani. Kondisi tersebut menyebabkan pendokumentasian *informed consent* masih berjalan secara gabungan antara proses manual dan elektronik. Oleh karena itu, diperlukan rancangan sistem yang dapat membantu pengisian informasi tindakan, pemeriksaan kelengkapan data, penandatanganan, dan penyimpanan dokumen secara lebih terarah.

Kegiatan khusus magang ini bertujuan merancang *Prototype* modul *informed consent* elektronik berbasis web sebagai usulan pengembangan pada SIMRS PRIMA. Metode yang digunakan adalah *prototyping*, karena memungkinkan kebutuhan pengguna diterjemahkan ke dalam bentuk rancangan sistem, kemudian dievaluasi dan disempurnakan berdasarkan masukan. Pengguna yang terlibat dalam rancangan sistem meliputi DPJP, PPDS, perawat atau petugas pendamping, pasien atau wali, serta saksi. DPJP dan PPDS dapat mengisi serta memvalidasi informasi tindakan, sedangkan pasien/wali dan saksi dapat mengisi identitas, menyatakan persetujuan atau penolakan, serta memberikan tanda tangan elektronik sesuai perannya.

Prototype yang dibangun memiliki fungsi pencarian pasien, pengambilan data pasien dan kunjungan, pengisian formulir tindakan kedokteran, validasi kelengkapan isian, pengaturan peran penanda tangan, pembuatan akses penandatanganan melalui QR, unggah foto pendukung identitas, verifikasi identitas oleh petugas yang berwenang, serta pembuatan dokumen dalam bentuk PDF. Sistem juga dirancang untuk menyimpan riwayat tanda tangan, sehingga pengguna dapat melihat tanda tangan yang pernah digunakan dan memilih untuk menggunakannya kembali atau membuat tanda tangan baru. Penggunaan kembali

tanda tangan tetap memerlukan konfirmasi pengguna sebagai bentuk pengamanan proses.

Perancangan sistem digambarkan melalui *use case diagram*, pengaturan hak akses pengguna, flowchart, DFD level 0 sampai level 2, ERD, dan rancangan antarmuka pengguna. Basis data dirancang untuk menyimpan data pasien, kunjungan, pengguna, dokumen *informed consent*, versi dokumen, penanda tangan, pengajuan identitas, dan riwayat verifikasi. Pada tahap pembangunan, *Prototype* dikembangkan menggunakan PHP, MySQL, HTML, CSS, JavaScript, XAMPP, dan Visual Studio Code. Sistem dijalankan secara lokal menggunakan *localhost* sehingga digunakan sebagai media simulasi dan pengujian, bukan sebagai sistem yang sudah diterapkan pada pelayanan rumah sakit.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rancangan *Prototype* telah disesuaikan dengan kebutuhan utama yang ditemukan selama kegiatan magang. Perbaikan dilakukan pada penyederhanaan alur pengisian, penambahan validasi isian wajib, pengaturan peran pengguna, mekanisme tanda tangan, dan tampilan dokumen. Pengujian *black-box* dilakukan pada fungsi utama, seperti login, pencarian pasien, pengisian formulir, validasi data, penandatanganan, verifikasi identitas, dan cetak dokumen. Berdasarkan pengujian tersebut, fungsi utama *Prototype* dapat berjalan sesuai dengan skenario yang direncanakan. Namun, penerapan pada SIMRS PRIMA tetap memerlukan proses integrasi, pengujian lebih lanjut pada lingkungan rumah sakit, penyesuaian SOP, serta persetujuan dari pihak terkait.