

Gambar 4.53 Tampilan Hasil Ekspor Konseling Sanitasi dalam bentuk <i>Excel</i>	97
Gambar 4.54 Tampilan Modal Cetak Rumah Sehat.....	98
Gambar 4.55 Tampilan Modal Notifikasi Ekspor Rumah Sehat Selesai	98
Gambar 4.56 Tampilan Hasil Ekspor Rumah Sehat dalam bentuk <i>Excel</i>	99
Gambar 4.57 Tampilan Jadwal Acara Kesehatan.....	100
Gambar 4.58 Tampilan Jadwal Acara Kesehatan Lanjutan	100
Gambar 4.59 Tampilan Lihat Detail Acara Kesehatan.....	101
Gambar 4.60 Tampilan Tampilan Sanitasi Konseling.....	102
Gambar 4.61 Tampilan <i>Tabs</i> Rumah Sehat.....	102
Gambar 4.62 Tampilan <i>Tabs</i> PDAM.....	102
Gambar 4.63 Tampilan Halaman Pasien	103
Gambar 4.64 Tampilan Halaman Pasien Lanjutan	103
Gambar 4.65 Tampilan Modal Membuat Formulir Pasien.....	104
Gambar 4.66 Tampilan Modal Membuat Formulir Pasien Lanjutan	104
Gambar 4.67 Tampilan Halaman Mengubah Data Pasien	105
Gambar 4.68 Tampilan Halaman Mengubah Data Pasien Lanjutan	106
Gambar 4.69 Tampilan Modal Melihat Detail Data Pasien	106
Gambar 4.70 Tampilan Modal Melihat Detail Data Pasien Lanjutan	106
Gambar 4.71 Tampilan Modal Menghapus Data Pasien.....	107
Gambar 4.72 Tampilan Halaman Akun Pengguna.....	108
Gambar 4.73 Tampilan Halaman Membuat Akun Pengguna.....	108
Gambar 4.74 Tampilan Halaman Membuat Akun Pengguna Lanjutan	109
Gambar 4.75 Tampilan Mengubah Data Akun Pengguna.....	109
Gambar 4.76 Tampilan Halaman Mengubah Data Akun Pengguna Lanjutan	110

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong berbagai organisasi, termasuk lembaga kesehatan, untuk memanfaatkan teknologi dalam mendukung aktivitas mereka (Abdullah, 2019). Salah satu area yang sangat membutuhkan digitalisasi adalah pengelolaan laporan kesehatan. Selama ini, pengelolaan laporan kesehatan di pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) kota Semarang masih dilakukan berbasis kertas. Proses berbasis kertas ini biasanya melibatkan pencatatan data pada dokumen fisik seperti buku catatan atau *spreadsheet* sederhana. Namun, pendekatan ini sering kali tidak terpusat sehingga menyulitkan pihak-pihak terkait dalam mengakses data yang dibutuhkan. Ketika puskesmas harus melakukan pelaporan kepada dinas kesehatan, proses tersebut menjadi lambat dan tidak efisien karena data yang tersebar di berbagai lokasi memerlukan waktu ekstra untuk dihimpun.

Sistem pelaporan berbasis kertas menimbulkan berbagai kendala yang berpengaruh pada efisiensi dan efektivitas pengelolaan laporan kesehatan. Salah satu dampak utamanya adalah pemborosan waktu dan sumber daya manusia dalam proses pencarian data yang tidak terstruktur. Selain itu, risiko kehilangan atau kerusakan dokumen fisik sangat tinggi, terutama dalam situasi darurat seperti bencana atau perpindahan lokasi kerja. Dalam jangka panjang, hal ini dapat memengaruhi kemampuan lembaga kesehatan dalam memberikan pelayanan yang cepat dan akurat kepada masyarakat. Proses berbasis kertas juga sering menyebabkan kesalahan data yang akhirnya berdampak negatif pada pengambilan keputusan berbasis data (Hasnita dkk., 2019).

Digitalisasi tidak hanya mempermudah pengelolaan data tetapi juga membuka peluang untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan melalui akses data *real-time* (Kurniawan dkk, 2021). Negara-negara maju telah berhasil menerapkan digitalisasi pada sistem kesehatan mereka untuk mendukung efisiensi dan transparansi. Di Indonesia, kebutuhan akan sistem pelaporan kesehatan berbasis teknologi semakin mendesak, terutama untuk menjawab tantangan pengelolaan data di wilayah dengan populasi yang padat seperti Kota Semarang.

Sistem pelaporan berbasis *website* menawarkan solusi yang lebih mudah dan teratur dibandingkan sistem berbasis kertas. Sistem ini memungkinkan aksesibilitas yang lebih luas, di mana pengguna dapat mengakses data dari berbagai lokasi selama mereka terhubung dengan internet. Selain itu, fitur otomatisasi dalam sistem berbasis web dapat mempercepat proses pelaporan dan pengelolaan data kesehatan. Sistem ini juga mendukung integrasi data dari berbagai sumber sehingga semua pihak, mulai dari kader hingga dinas kesehatan, dapat bekerja secara lebih terkoordinasi. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga kualitas pengelolaan data secara keseluruhan (Nia Fararid dkk, 2021).

Fokus penelitian ini adalah membantu Dinas Kesehatan Kota Semarang mengambil kebijakan dari data-data yang sudah dikumpulkan dari berbagai puskesmas. Dengan jumlah puskesmas yang banyak, pengelolaan laporan berbasis kertas menjadi semakin sulit dilakukan secara efektif. Sistem ini diharapkan dapat menjawab kebutuhan spesifik ini dengan menyediakan solusi yang dapat disesuaikan berdasarkan kondisi masing-masing puskesmas.

Penelitian ini menggunakan metode *ICONIX Process* untuk merancang dan mengembangkan sistem pelaporan berbasis *website*. Metode *ICONIX Process* dipilih karena pendekatannya yang sederhana namun rinci, sehingga memudahkan pengembang untuk fokus pada kebutuhan pengguna. *ICONIX Process* juga mengintegrasikan proses pemodelan yang berorientasi pada objek, membuatnya cocok untuk proyek dengan cakupan yang spesifik seperti ini. Dengan pendekatan ini, diharapkan sistem yang dihasilkan dapat lebih terstruktur dan mudah digunakan oleh semua pihak yang terlibat (Rosenberg dkk, 2007).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan pada subbab sebelumnya, didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu bagaimana membuat perancangan dan pembangunan Sistem Manajemen Laporan Kesehatan Berbasis *Website* yang dapat mendukung pengelolaan laporan secara digital.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Sistem Manajemen Laporan Kesehatan Berbasis *Website* dengan fitur-fitur sesuai kebutuhan pengguna untuk membantu dengan menggunakan metode *ICONIX Process*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dengan adanya pengembangan sistem digital ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu kader dan petugas kesehatan dalam proses pelaporan rutin secara efisien melalui sistem digital.
2. Mempermudah puskesmas dalam pengelolaan data kesehatan dan penjadwalan kegiatan melalui platform terintegrasi.
3. Menyediakan dasbor real-time bagi Dinas Kesehatan untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data.
4. Memberikan kontribusi bagi pengembangan teknologi kesehatan, khususnya dalam mendukung adopsi teknologi di sektor kesehatan.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup bertujuan untuk mengidentifikasi batasan dan cakupan topik yang dibahas agar penelitian dan pengembangan sistem tetap sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan. Ruang lingkup penelitian dan pengembangan Sistem Manajemen Laporan Kesehatan Berbasis *Website* mencakup:

1. Penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem manajemen laporan kesehatan berbasis web yang mencakup perancangan dan implementasi fitur-fitur utama yaitu pengelolaan laporan PDAM, konseling sanitasi, dan rumah sehat oleh kader dan petugas, serta penyediaan laporan dan jadwal acara oleh puskesmas.
2. Sistem ini dirancang menggunakan metode *ICONIX Process*, yang berfokus pada kebutuhan pengguna dengan menyertakan rancangan *GUI* yang tidak kompleks pada tahap awal. Pengembangan ini terutama berfokus pada modul *back-end* yang sudah terintegrasi dengan modul *front-end* untuk memastikan kelancaran alur data di seluruh sistem.

3. Sistem ini menggunakan protokol berbasis web untuk memungkinkan pengelolaan data secara *real-time* oleh aktor-aktor yang terlibat, seperti kader, petugas, puskesmas, bidang di Dinas Kesehatan, dan admin.
4. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan PHP versi 8.1 dan sistem manajemen basis data *MySQL* untuk menyimpan data laporan, pengguna, dan jadwal acara.
5. Sistem hanya mengelola data yang dimasukkan oleh aktor pengguna tanpa melakukan validasi medis terhadap laporan kesehatan yang dihasilkan. Validasi lebih lanjut menjadi tanggung jawab pihak terkait di lembaga kesehatan masing-masing.
6. Sistem ini dirancang agar responsif, mendukung penggunaan pada perangkat *mobile*, namun akses sistem tetap melalui antarmuka berbasis *website*.
7. Aktor utama dalam sistem ini mencakup kader, petugas, puskesmas, bidang di Dinas Kesehatan, dan admin, dengan masing-masing aktor memiliki akses dan tanggung jawab spesifik sesuai dengan kebutuhan sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah yang melandasi penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan skripsi secara keseluruhan. Bab ini memberikan gambaran awal tentang pentingnya penelitian yang dilakukan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori-teori dan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Landasan teori mencakup definisi manajemen laporan, proyek, aplikasi berbasis *website*, Kerangka Kerja, Basis Data, *Unified Modeling Language* (UML), metode *Object-Oriented Analysis and Design*, dan teknik pengujian seperti *Black Box Testing*. Pembahasan ini bertujuan untuk memberikan dasar teoretis yang mendukung penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian, mulai dari pengumpulan kebutuhan sistem (*requirement*), analisis kebutuhan, desain sistem, hingga implementasi perangkat lunak. Tahapan ini dilakukan berdasarkan pengamatan terhadap sistem yang ada di perusahaan dan disusun secara sistematis untuk menyelesaikan masalah yang diidentifikasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mengkaji hasil dari penelitian yang dilakukan, termasuk proses perancangan dan pembangunan perangkat lunak menggunakan metode *ICONIX Process*. Bab ini juga membahas detail hasil dari tahap *requirement*, analisis, desain, hingga implementasi, serta evaluasi sistem yang dihasilkan

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memberikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya. Selain itu, bab ini juga menyampaikan saran-saran yang dapat digunakan untuk pengembangan lebih lanjut dari penelitian ini atau implementasi sistem yang telah dibangun.