

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum

Pada Akte Perubahan III No 30 Tahun 2022 menjelaskan bahwa Laboratorium Klinik Sejahtera merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kesehatan, terkhususnya sebagai klinik pemeriksaan kesehatan. Dengan keberadaan tiga cabangnya di kota Pasuruan, Kraksaan, dan Probolinggo, menunjukkan komitmen perusahaan dalam memberikan pelayanan kesehatan yang merata dan terjangkau bagi masyarakat di wilayah tersebut.

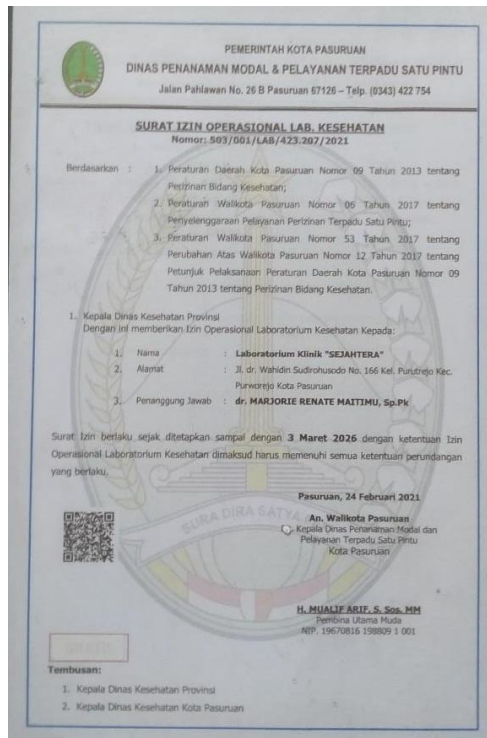


Gambar I. 1 Halaman Depan Laboratorium Klinik Sejahtera Kota Pasuruan

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Pada gambar I.1 merupakan tampilan halaman depan Klinik Sejahtera cabang Kota Pasuruan, peneliti telah melakukan observasi untuk pra-penelitian untuk mencari permasalahan pada klinik tersebut. Peneliti menemukan katalog produk layanan kesehatan yang terlampir pada surat diagnosis bahwa PT. Laboratorium Klinik Sejahtera menyediakan layanan pemeriksaan kesehatan seperti tes kolesterol, tes urin, tes fungsi ginjal, dan pemeriksaan kesehatan lainnya sesuai kebutuhan pasien. Dengan adanya berbagai fasilitas yang lengkap, perusahaan ini dapat memberikan layanan yang

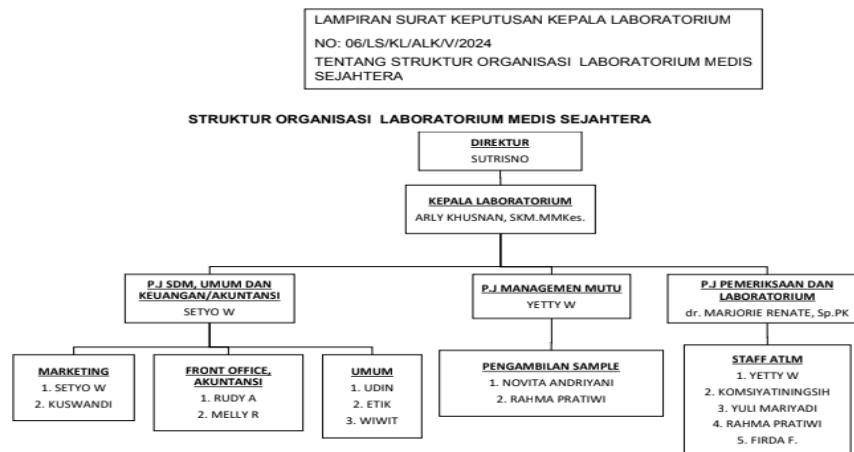
komprehensif dan membantu dalam deteksi dini serta pemantauan kondisi kesehatan pasien. Untuk mempermudah dalam perluasan jangkauan pasien, PT. Laboratorium Klinik Sejahtera telah bekerjasama dengan berbagai rumah sakit di sekitar kota cabangnya untuk memperoleh pasien rujukan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan di klinik.



Gambar I. 2 Surat Izin Operasional Laboratorium Klinik

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Pada gambar I.2 merupakan surat izin operasional Laboratorium Klinik Sejahtera cabang Kota Pasuruan. Berdirinya klinik ini bersama mitra kesehatan didukung oleh perizinan dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, menegaskan komitmen PT. Laboratorium Klinik Sejahtera dalam menjalankan layanan kesehatan secara profesional dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.



Gambar I. 3 Struktur Organisasi Laboratorium Klinik Sejahtera Kota Pasuruan

Sumber: Surat Keputusan Kepala Laboratorium Klinik Sejahtera Pasuruan (2024)

Pada gambar I.3 menjelaskan bahwa PT. Laboratorium Klinik Sejahtera memiliki struktural karyawan dan tenaga medis yang terlatih dan berpengalaman untuk melakukan pemeriksaan dan memberikan hasil yang akurat kepada pasien. Klinik ini dipimpin dari beberapa penanggung jawab, yaitu pada pimpinan tertinggi dipegang oleh direktur selaku pemilik perusahaan PT. Laboratorium Klinik Sejahtera. Di bawah direktur terdapat kepala laboratorium yang memimpin beberapa penanggung jawab klinik, seperti penanggung jawab umum, penanggung jawab manajemen mutu, dan penanggung jawab pemeriksaan dan laboratorium.

PT. Laboratorium Klinik Sejahtera memiliki berbagai potensi dalam pertumbuhan perusahaan. Peneliti menemukan banyak hal yang bisa dioptimalkan dalam pengembangan produk atau layanan yang ada di klinik, namun peneliti akan berfokus pada digitalisasi. Peneliti tidak menemukan jejak digital PT. Laboratorium Klinik Sejahtera seperti berupa *website* atau akun sosial media dari klinik. Hal ini menjadi peluang bagi peneliti untuk mengusulkan dan menerapkan strategi digitalisasi yang komprehensif bagi PT. Laboratorium Klinik Sejahtera. Dengan memanfaatkan keberadaan teknologi digital, klinik dapat memperluas jangkauan layanan, meningkatkan keterlibatan pasien, dan memperkuat citra merek secara *online*.

1.2 Latar Belakang

Pada era digital saat ini, teknologi telah menjadi bagian yang integral dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang kesehatan. Sebagian besar rumah sakit atau klinik di Indonesia telah menggunakan berbagai *platform online*, baik seperti *website* dan aplikasi untuk melakukan proses pelayanan kesehatan kepada pasien atau *user*. Berdasarkan survei konsumen global yang dilakukan oleh Statista, penggunaan aplikasi kesehatan paling tinggi tercatat di Tiongkok dan India, dengan persentase pengguna mencapai 65% dan 63% masing-masing dalam tahun terakhir. Di posisi berikutnya, Indonesia juga menunjukkan angka penggunaan yang signifikan, dengan 57% dari responden mengatakan telah menggunakan aplikasi kesehatan. Sementara itu, di Amerika Serikat, sekitar 44% responden telah menggunakan aplikasi kesehatan (Yosepha Pusparisa, 2020). Survei ini menjadi landasan untuk perkembangan teknologi digital yang digunakan dalam pelayanan kesehatan di setiap era, mengingat dinamika perubahan yang terus berkesinambungan. Penggunaan aplikasi kesehatan semakin meluas di berbagai negara, dengan China dan India sebagai pemimpin dalam adopsi teknologi kesehatan. Indonesia juga menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dalam penggunaan aplikasi kesehatan. Amerika Serikat menonjol sebagai negara dengan pengguna yang cenderung membayar untuk layanan aplikasi kesehatan. Survei ini mencerminkan pentingnya teknologi digital dalam transformasi layanan kesehatan global (Yosepha Pusparisa, 2020).

Dalam era pasca pandemi COVID-19, *platform online* telah menjadi sangat penting dalam dunia kesehatan. Pasien sekarang dapat dengan mudah melakukan konsultasi dengan dokter, memesan obat, dan menjadwalkan kunjungan ke rumah sakit tanpa harus keluar rumah. Hal ini sangat membantu terutama dalam situasi di mana mobilitas masyarakat terbatas (Fery Kurniawan & Wanto, 2023). Selain itu, teknologi informasi juga memungkinkan pengumpulan dan analisis data kesehatan pasien secara real-time. Dengan adanya data yang akurat, dokter dan tenaga kesehatan dapat membuat keputusan yang lebih tepat dalam penanganan pasien. Integrasi sistem

informasi kesehatan juga memudahkan koordinasi antara berbagai layanan kesehatan, sehingga penanganan pasien menjadi lebih terintegrasi dan efektif (Jurnal et al., 2019). Pemanfaatan teknologi di bidang kesehatan juga membuka peluang untuk inovasi dalam penelitian dan pengembangan. *Platform* digital memudahkan para peneliti untuk mengumpulkan data dalam jumlah besar, yang dapat digunakan untuk studi epidemiologi, pengembangan obat baru, dan inovasi dalam teknik pengobatan. Selain itu, teknologi informasi ini juga memungkinkan pengumpulan dan analisis data kesehatan pasien secara real-time (Atmoko et al., 2022). Dengan demikian, dokter dan tenaga kesehatan dapat membuat keputusan yang lebih tepat berdasarkan data yang akurat. Integrasi sistem informasi kesehatan juga memudahkan koordinasi antara berbagai layanan kesehatan, sehingga penanganan pasien menjadi lebih terintegrasi dan efektif (Warkim et al., 2020). Pemanfaatan teknologi di bidang kesehatan juga membuka peluang untuk inovasi dalam penelitian dan pengembangan. *Platform* digital memudahkan para peneliti untuk mengumpulkan data dalam jumlah besar, yang dapat digunakan untuk studi epidemiologi, pengembangan obat baru, dan inovasi dalam teknik pengobatan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2023).

Perkembangan teknologi yang sangat pesat membutuhkan setiap perusahaan untuk beradaptasi dan berinovasi. Digitalisasi layanan tidak hanya dapat mempercepat proses kerja, tetapi juga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan (Ponmalar et al., 2021). Selain itu, digitalisasi juga dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien, seperti mempersingkat waktu tunggu, mempermudah akses informasi, dan meningkatkan komunikasi antara pasien dan staf medis (Germecca et al., 2024). Melihat kondisi ini, peneliti merasa perlu untuk membantu PT. Laboratorium Klinik Sejahtera dalam melakukan digitalisasi layanannya. Oleh karena itu, peneliti merancang sebuah *website* yang akan digunakan sebagai pusat informasi pelayanan laboratorium. *Website* ini diharapkan dapat mempermudah pasien dan staf medis dalam mengakses informasi dan layanan yang dibutuhkan.

Selama berjalannya layanan, PT. Laboratorium Klinik Sejahtera menghadapi beberapa tantangan signifikan. Salah satu tantangan utama adalah bahwa layanan klinik

masih beroperasi dengan cara yang konvensional. Sebagian besar proses bisnis layanan klinik masih bermedia kertas, mulai dari administrasi, penanganan medis, hingga pusat informasi, belum sepenuhnya didigitalisasi. Kondisi ini dapat menimbulkan masalah dalam keterjangkauan akses layanan, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi efisiensi pelayanan yang klinik berikan. Dengan demikian, penting bagi PT. Laboratorium Klinik Sejahtera untuk mempertimbangkan digitalisasi sebagai langkah maju dalam meningkatkan kualitas layanan klinik.

Setelah dilakukan observasi lapangan oleh peneliti terkait visualisasi dan proses pelayanan di salah satu cabang PT. Laboratorium Klinik Sejahtera Kota Pasuruan, pelayanan klinik masih menerapkan pendataan dan proses transaksi yang masih menggunakan kertas. Berikut gambaran proses layanan yang diterapkan; Pertama, ketika pasien telah sampai ke klinik klinik akan menunggu antrian hingga dipanggil oleh staf administrasi. Klinik tersebut tidak memiliki proses tiket antrian atau layanan, sehingga jika tidak ada antrian pasien dapat langsung menuju ke administrasi. Sebaliknya jika terdapat lebih dari satu pasien, staf akan memanggil bergantian secara lisan.



Gambar I. 4 Ruang Tunggu Pasien

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Kedua, ketika pasien telah dipanggil oleh administrasi, admin akan menanyakan layanan kesehatan apa yang dibutuhkan oleh pasien dengan memberikan surat diagnosis yang berisi beberapa layanan pemeriksaan kesehatan klinik atau menanyakan surat rujukan rumah sakit yang dimiliki oleh pasien. Surat diagnosis dan surat rujukan memiliki template surat yang sama karena beberapa rumah sakit di Kota Pasuruan sudah memiliki template atau cetakan surat diagnosis milik PT. Klinik Laboratorium Sejahtera. Hingga saat ini surat tersebut hanya bisa diperoleh secara *paperbased* dan tidak ada form surat secara digital.

Gambar I. 5 Halaman Depan Surat Diagnosis

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)



Gambar I. 6 Halaman Belakang Surat Diagnosis

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Ketiga, setelah admin telah melakukan pengisian surat diagnosis atau melakukan pemeriksaan surat rujukan yang diberikan oleh pasien, admin memberikan formulir *informed consent* (persetujuan tindakan medis) bermedia kertas. Pasien akan membaca formulir dan menandatangani formulir tersebut. Surat tersebut menjadi bukti keputusan pasien untuk mengikuti proses pemeriksaan kesehatan yang akan dilakukan di klinik. Setelah formulir telah diisi oleh pasien, admin memberikan informasi biaya yang harus dibayarkan secara lunas sebelum menjalani proses pemeriksaan klinik. Bukti kelunasan pembayaran layanan pemeriksaan klinik akan diberikan ke pasien berupa kwitansi yang dicetak.

LABORATORIUM KLINIK SEJAHTERA PASURUAN
INFORMED CONSENT

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : (L/P)
 Umur / Tgl. Lahir :
 Alamat :
 Telp. :

Menyatakan dengan sesungguhnya dari saya sendiri / sebagai orang tua / suami / istri / anak / wali / dari

Nama : (L/P)
 Umur / Tgl. Lahir :

Dengan ini menyatakan SETUJU / MENOLAK untuk dilakukan tindakan medik berupa plebotomy / pengambilan darah.

Dari penjelasan yang diberikan telah saya mengerti segala hal yang berhubungan dengan tindakan medik yang akan dilakukan dan kemungkinan pasca tindakan yang dapat terjadi sesuai dengan penjelasan yang diberikan.

Pasuruan,
Yang membuat pernyataan,

Petugas / Analis

Gambar I. 7 Formulir *Informed Consent*

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

COPY

No Kwitansi : 2404260020

Sudah terima dari : SDR. MIFTAHUL IANNAH
 Banyaknya uang : Seratus Tiga Puluh Ribu Rupiah

Untuk pembayaran Pemeliharaan Laboratorium :

WIDAL
 GABAR LENGKAP S DEF.

Perijinan Hasi

26 Apr 2024

Logo: LABORATORIUM KLINIK "SEJAHTERA"
 Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 101 (Bungker Duren) KEDIRI

Logo: SSS

Nama Pasien : SDR. MIFTAHUL IANNAH (P)
 Umur : 22 tahun 11 bulan 23 hari (03/55/2001)
 Alamat : KEDUNG BAKO, KEGOSO
 Pengirim : dr. Indah Dewi A

Jumlah : Rp. 130.000,-

TERIMA KASIH

Gambar I. 8 Lembar Kwitansi Pembayaran

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

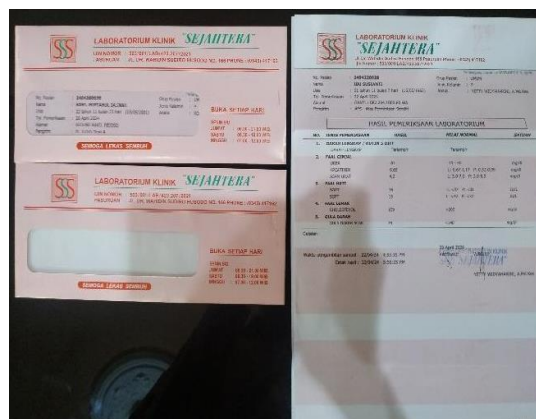
Keempat, setelah pasien mengisi formulir *informed consent* dan melakukan pembayaran, pasien akan menjalani proses pemeriksaan oleh staf medis. Pasien akan menuju ke ruangan pemeriksaan dan mengikuti alur pemeriksaan yang telah dijelaskan oleh staf medis.



Gambar I. 9 Pengambilan Sample Darah

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Terakhir, selesai melakukan pemeriksaan kesehatan, admin akan memberikan informasi terkait perkiraan waktu dari keluarnya hasil pemeriksaan laboratorium. Pasien dapat menunggu atau kembali ke laboratorium dari waktu yang ditentukan untuk memperoleh hasil laboratorium. Hasil laboratorium akan dicetak oleh administrasi dan diberikan ke pasien. Namun jika pasien berhalangan untuk mengambil hasil laboratorium, admin akan mengirimkan foto lembaran hasil laboratorium dan kirimkan melalui *email* atau ke *WhatsApp* pasien.



Gambar I. 10 Lembaran Hasil Laboratorium

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)



Gambar I. 11 Pengambilan Hasil Laboratorium

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Dari seluruh alur pelayanan yang dijalani oleh pasien membutuhkan durasi pelayanan yang bervariasi berdasarkan kompleksitas pemeriksaan kesehatan pasien dan ketersediaan alat pemeriksaan. Jika suatu pemeriksaan pada klinik terdapat alat yang belum siap, klinik akan merujuk pasien ke klinik lainnya yang memiliki fasilitas atau alat yang lebih lengkap dan siap digunakan. Berikut merupakan tabel durasi layanan berdasarkan jenis pelayanan pemeriksaan :

Tabel I. 1 Durasi Pelayanan Pemeriksaan Kesehatan

Jenis Pemeriksaan	Tingkat Kompleksitas	Estimasi Durasi Layanan	Realita Durasi Layanan
<i>Hematologi, Urinalisis, gula darah, tes kehamilan, lemak darah</i>	Rendah	2-3 Jam	3 Jam
<i>Rontgen photo, USG, fungsi hati, fungsi ginjal, fungsi jantung.</i>	Sedang	3-5 Jam	24 Jam
<i>Elektrolit, Tumor marker, Imunologi, hormon</i>	Tinggi	24 Jam	24+ Jam

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Dalam proses praktik layanan yang telah dijabarkan, seluruh informasi layanan kesehatan dan alur pemeriksaan pemeriksaan kesehatan pada PT. Laboratorium Klinik Sejahtera masih *paperbased* (bermedia kertas). Hal ini diungkapkan oleh Bapak Setyo W sebagai responden dalam proses wawancara sebagai berikut:

"...Informasi pelayanan pemeriksaan yang diterapkan sebagian besar masih bermedia kertas, kami belum memiliki sosial media dan media digital lainnya untuk menginformasikan seputar layanan kesehatan yang dimiliki oleh klinik. Selama ini kami hanya menerima pasien rujukan dari rumah sakit yang telah membawa surat diagnosis dari template yang kami sediakan. Namun beberapa informasi yang penting untuk pasien sudah kami sediakan melalui cetakan banner dan formulir yang kami sediakan..." (Hasil wawancara pra-penelitian dengan Bapak Setyo W, Penanggung Jawab SDM, UMUM dan Keuangan/Akutansi, Jumat, 26 April 2024 di Ruang Arsip, Laboratorium Klinik Sejahtera Kota Pasuruan).

Selain itu dampak dari layanan kesehatan yang masih *paperbased* ini membuat pasien kesulitan untuk mengetahui waktu yang pasti dari durasi layanan yang diberikan oleh klinik. Permasalahan ini juga telah disebutkan oleh dr. Marjorie Renate sebagai responden dalam proses wawancara sebagai berikut:

"...Selama ini yang bisa kami informasikan hasil lab kepada pasien masih dengan perkiraan durasi. Sebagai contoh rata-rata hasil diagnosis Hematologi adalah 2-3 jam, maka pasien dapat kembali ke lab dalam estimasi waktu tersebut. Namun jika suatu saat kami mengalami kemoloran pada pengeluaran hasil lab karena suatu kendala, pasien harus menunggu menyesuaikan waktu yang dibutuhkan dalam pengeluaran hasil atau pasien bisa datang di hari selanjutnya. Namun kami juga dapat mengkonfirmasi ke pasien melalui WhatsApp jika hasil lab masih belum diambil oleh pasien dan kami dapat mengirimkan foto hasil lab jika pasien membutuhkan secara urgent..." (Hasil wawancara pra-penelitian dengan dr. Marjorie Renate, Sp.PK, Penanggung Jawab Pemeriksaan dan Laboratorium, Jumat, 26 April 2024 di Ruang Proses, Laboratorium Klinik Sejahtera Kota Pasuruan).

Proses pelayanan kesehatan yang masih belum terintegrasi secara digital membuat para karyawan dan pasien kesulitan dalam melakukan transaksi dari layanan kesehatan klinik. Terdapat banyak dokumen penting klinik secara tercetak dan membutuhkan sebuah ruang arsip dari dokumen tersebut dalam penyimpanannya. Arsip tersebut

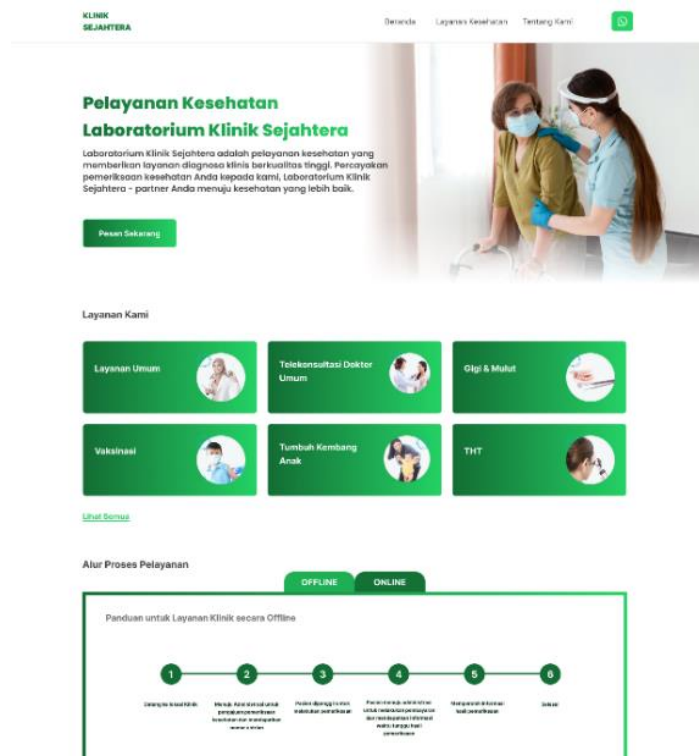
adalah data penting yang perlu dijaga agar tidak hilang ataupun rusak. Selain itu pasien juga hanya memiliki arsip hasil lab berupa cetakan yang diberikan oleh klinik, sedangkan hal ini sudah tidak efisien bagi pasien karena segala data seharusnya dapat disimpan secara digital. Permasalahan ini telah disebutkan oleh Bapak Rudy A sebagai responden dalam proses wawancara sebagai berikut:

"...Seluruh data hasil lab akan terhubung pada komputer admin dan kami sebagai admin akan mencetak hasil lab tersebut untuk diberikan ke pasien. Namun sistem database kami terdapat kendala karena terkadang terdapat beberapa data yang hilang. Maka dari itu kami juga selalu mencetak seluruh data layanan untuk kami arsipkan. Jika pasien membutuhkan hasil lab secara digital, kami akan memfotokan lembaran hasil lab dan dikirimkan melalui WhatsApp atau Email. Pada tahun 2025, seluruh klinik termasuk Laboratorium Klinik Sejahtera akan terhubung pada website kementerian kesehatan, seluruh layanan klinik akan terintegrasi melalui web tersebut. Namun website tersebut adalah teruntuk pasien dari rujukan rumah sakit. Sedangkan kami membutuhkan sebuah website dan sosial media sendiri untuk informasi layanan pasien secara umum atau pelayanan Atas Permintaan Pasien (APS)..." (Hasil wawancara pra-penelitian dengan Bapak Rudy A, Staf Front Office/administrasi, Jumat, 26 April 2024 di Ruang Administrasi, Laboratorium Klinik Sejahtera Kota Pasuruan).

Hasil observasi dan wawancara diatas menjadi salah satu landasan peneliti untuk membuat satu product digital PT. Laboratoirum Klinik Sejahtera berbasis *website*. *Website* klinik tersebut akan dijadikan sebuah sentralisasi informasi secara digital yang dapat diakses seluruh pasien. Dalam proses pembuatan *website* ini, peneliti menggunakan *framework Scrum*. *Framework Scrum* adalah pendekatan manajemen proyek yang terstruktur dan iteratif yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak dan proyek-proyek kompleks lainnya (Aidha Wardhani & Mustika Dewi, 2024).*Scrum* didasarkan pada prinsip-prinsip *Agile*, yang menempatkan fokus pada kolaborasi tim, adaptasi terhadap perubahan, dan pengiriman nilai secara terus-menerus kepada pemangku kepentingan. Dalam *Scrum*, proyek dibagi menjadi iterasi yang disebut "*sprint*" (I. Kurniawan & R. R. Sani, 2019). Setiap *sprint* dapat berlangsung sekitar 2-4 minggu, di mana tim bekerja untuk menghasilkan inkrementasi

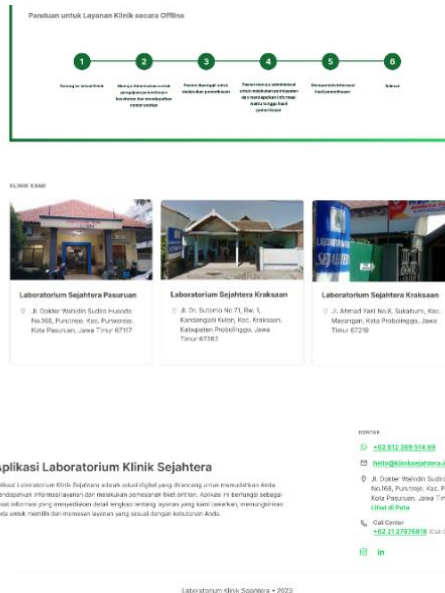
dari produk yang dapat digunakan. Pada awal setiap sprint, tim melakukan perencanaan sprint untuk menetapkan tujuan sprint dan menentukan pekerjaan yang akan diselesaikan (Haryana dan KM. Syarif, 2019). Dengan menggunakan *Scrum*, peneliti berharap dapat menghasilkan *website* yang responsif, *user-friendly*, dan dapat mengoptimalkan operasional pelayanan PT. Laboratorium Klinik Sejahtera.

Pada gambar I.12 dan I.13 merupakan *prototype website* yang dikembangkan sebagai langkah awal dalam memvisualisasikan desain dan fungsionalitas yang diinginkan. *Prototype* ini bertujuan untuk memberikan gambaran kepada pengembang dan pemangku kepentingan mengenai tata letak, fitur, dan interaksi yang direncanakan.



Gambar I. 12 Footer Landing Page

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)



Gambar I. 13 *Landing Page Website*
Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Pada penelitian pembangunan sistem administrasi medis pernah dilakukan oleh M. Lavy Aunil Malik El Harisy et al (2022) mendapatkan hasil penggunaan metode *Scrum* dalam proses implementasi proyek penelitian memiliki beberapa keunggulan. Salah satunya adalah kemampuan untuk melakukan revisi dari pihak Rumah Sakit secara bersamaan dengan pengerjaan fitur lain oleh peneliti, sehingga waktu pengerjaan menjadi lebih efisien. Proses perekaman data menjadi bagian yang membutuhkan detail dan kerapian yang penting dalam implementasi. Sistem yang dihasilkan dari penelitian tersebut mampu membantu proses administrasi karena kebutuhan fungsional dan non-fungsionalnya yang sederhana namun memenuhi keharusan proses administrasi. Sistem juga dapat bekerja dengan baik pada telepon genggam secara umum meskipun memerlukan akses jaringan internet dan ruang penyimpanan yang cukup. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi metode *Scrum* dalam penelitian dapat memberikan hasil yang efisien dan mendukung kebutuhan administrasi dengan baik. Sementara itu pada penelitian pembuatan aplikasi admisi *online* untuk pendaftaran pasien dengan pendekatan metode yang sama pernah

dilakukan oleh Suwito Pomalingo et al. (2023). Penelitian tersebut menjelaskan bahwa pembuatan sistem pendaftaran pasien *online* telah mencapai tingkat optimal. Keberhasilan proses pendaftaran pasien *online* dapat dilihat dari keterlibatan semua unsur tim dalam pemenuhan setiap *sprint*. Dengan partisipasi aktif dan kontribusi dari seluruh unsur tim, proses pendaftaran pasien *online* telah mencapai tingkat optimal. Pemenuhan setiap *sprint*, kolaborasi yang efektif, dan komunikasi yang baik menjadi indikasi keberhasilan dalam pengembangan *software* ini. Pengembangan aplikasi pendaftaran pasien *online* dengan metode *Scrum* telah memberikan solusi digital inovatif dan responsif terhadap kebutuhan pasien dan petugas kesehatan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada objek yang berbeda. Penelitian sebelumnya melakukan penerapan digitalisasi layanan pada Rumah Sakit, sedangkan penelitian ini diterapkan pada klinik kesehatan. Menurut Tohirin dan Widiyanto (2020) klinik kesehatan dan rumah sakit merupakan dua entitas layanan kesehatan yang memiliki perbedaan dalam cakupan layanan dan tingkat kompleksitas. Klinik kesehatan umumnya menyediakan layanan medis yang bersifat lebih spesifik dan terfokus pada pemeriksaan kesehatan rutin, diagnosis awal, dan perawatan ringan. Di sisi lain, rumah sakit adalah lembaga kesehatan yang lebih besar dan kompleks, dilengkapi dengan fasilitas rawat inap, unit gawat darurat, dan berbagai departemen spesialis untuk menangani berbagai kondisi medis yang kompleks. Selain itu untuk persamaan dengan penelitian sebelumnya, peneliti menerapkan metode *Scrum* dalam melakukan digitalisasi layanan kesehatan. Dengan mengintegrasikan informasi layanan kesehatan pada *platform online* yang dapat diakses oleh pasien dan tenaga medis klinik. Dengan penggunaan metode tersebut, peneliti dapat mengimplementasikan *website* yang dirancang kepada para tenaga medis klinik PT. Laboratorium Klinik Sejahtera.

Dengan demikian, judul tugas akhir ini adalah "Digitalisasi Layanan Pada PT. Laboratorium Klinik Sejahtera Berbasis *Website* dengan Framework *Scrum*". Penelitian ini diharapkan dapat membantu PT. Laboratorium Klinik Sejahtera dalam melakukan digitalisasi layanannya dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada

pasien. Melalui penelitian ini, peneliti juga berharap dapat memberikan kontribusi dalam pengetahuan tentang digitalisasi layanan kesehatan dan penggunaan framework *Scrum* dalam pengembangan *website*. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi perusahaan lain yang ingin melakukan digitalisasi layanannya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana meningkatkan operasional pelayanan PT. Laboratorium Klinik Sejahtera dari *paperbased* menjadi *paperless*?
2. Bagaimana implementasi metode *Scrum* pada proses perancangan pembuatan *website* layanan PT. Laboratorium Klinik Sejahtera?

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Meningkatkan operasional layanan PT. Laboratorium Klinik Sejahtera dari *paperbased* menjadi *paperless*.
2. Implementasi metode *Scrum* pada proses perancangan pembuatan *website* layanan PT. Laboratorium Klinik Sejahtera.

1.5 Lingkup Tugas Akhir

Adapun lingkup dari Tugas Akhir yang dikerjakan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dikembangkan adalah berbasis *website wordpress*.
2. Pembangunan aplikasi dengan *framework Scrum* berfokus pada studi kasus yang ada.
3. Berfokus membahas tentang bagaimana proses *Scrum* itu berjalan pada pembangunan aplikasi.
4. Pengujian penilaian kepuasan terhadap fungsional *website* PT. Laboratorium Klinik Sejahtera di Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur.

1.6 Metode Tugas Akhir

Metodologi tugas akhir ini merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam upaya menyelesaikan tugas akhir ini. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai langkah penyelesaian tugas akhir :

1. Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi adalah proses mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung objek atau fenomena yang menjadi fokus penelitian. Dalam tugas akhir, observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang akurat dan relevan terkait dengan topik penelitian (Sukmadinata, 2013).

b. Studi Literatur

Studi literatur melibatkan penelitian dan analisis terhadap literatur yang relevan yang telah ada terkait dengan topik penelitian. Peneliti mencari dan menganalisis buku, artikel jurnal, laporan riset, dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan topik penelitian (Penasehat et al., 2016).

c. Kuesioner *System Usability Scale* (SUS)

Kuesioner adalah metode yang digunakan dalam tugas akhir untuk mengukur tingkat kegunaan atau usability suatu sistem atau produk. Kuesioner tersebut menggunakan teknik *System Usability Scale* (SUS), yaitu kuesioner yang terdiri dari 10 pernyataan yang dirancang untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap suatu sistem atau *platform* yang sedang diuji. Pernyataan-pernyataan tersebut mencakup aspek-aspek seperti kompleksitas sistem, kejelasan instruksi, dan kepuasan pengguna (Sidik et al., 2018.)

2. Proses *Scrum*

Dalam tahap ini, peneliti akan menerapkan kerangka kerja *Scrum* dalam pengembangan aplikasi, berdasarkan hasil analisis lanjutan konsep dan

perancangan yang telah peneliti lakukan sebelumnya. Menurut Tridibesh Satpathy (2016) kegiatan metode *Scrum* terdiri dari berikut :

a. *Sprint Backlog*

Daftar tugas atau pekerjaan yang harus diselesaikan oleh tim pengembangan selama *Sprint* tertentu. *Sprint backlog* dibuat oleh tim pengembangan berdasarkan item-item yang dipilih dari produk *backlog* selama *Sprint Planning*.

b. *Sprint Planning*

Sprint Planning adalah pertemuan di awal setiap *Sprint* di mana tim *Scrum* merencanakan pekerjaan yang akan dilakukan selama *Sprint* tersebut.

c. *Daily Scrum*

Daily Scrum juga dikenal sebagai *stand-up meeting*, adalah pertemuan harian yang dilakukan oleh tim *Scrum* untuk memperbarui status proyek, mengevaluasi kemajuan, dan mengidentifikasi hambatan.

d. *Sprint Review*

Sprint Review adalah pertemuan yang diadakan di akhir setiap *Sprint* di mana tim *Scrum* memperlihatkan hasil kerja klinik kepada pemangku kepentingan.

e. *Sprint Retrospective*

Sprint Retrospective adalah pertemuan yang diadakan di akhir setiap *Sprint* di mana tim *Scrum* merefleksikan proses kerja klinik selama *Sprint* tersebut.

f. *Testing/Integration*

Testing/Integration adalah kegiatan yang terjadi sepanjang *Sprint*, di mana anggota tim mengintegrasikan dan menguji perubahan yang klinik buat ke dalam produk. Dalam konteks pengujian, peneliti menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* untuk mengevaluasi tingkat kegunaan sistem yang dikembangkan.

Masing - masing kegiatan akan dijelaskan secara detail di bab selanjutnya untuk implementasi pembangunan aplikasi.

3. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dilakukan penyimpulan dari penelitian dan penyelesaian masalah yang sudah diidentifikasi serta saran rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi PT. Laboratorium Klinik, penelitian ini bermanfaat untuk sebagai sumber acuan praktisi dalam proses digitalisasi perusahaan. Dengan adopsi teknologi digital melalui pengembangan *website* yang responsif dan *user-friendly*.
2. Bagi dinas kesehatan, penelitian ini bermanfaat untuk sebagai sumber acuan praktisi dalam membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan kesehatan umum. Dinas kesehatan dapat memperluas jangkauan layanan klinik dan meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan kepada lebih banyak individu.
3. Bagi akademisi, penelitian ini membuka peluang untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan secara teoritis dalam mengimplementasikan pendekatan metode *Scrum* dalam pengembangan perangkat lunak, serta memperluas wawasan dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan layanan kesehatan secara digital.

1.8 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Laporan tugas akhir disusun untuk mendokumentasikan pengerjaan tugas akhir guna sebagai salah satu syarat untuk kelulusan di Program Studi Bisnis Digital Telkom University Surabaya. Maka dari itu, diusulkan sistematika penulisan yang menjelaskan mengenai bab-bab pada laporan tugas akhir beserta isinya secara rinci, serta keterkaitan

antara bab sebelum dan sesudahnya. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini mencakup ringkasan tentang usulan penelitian yang dilakukan sebagai bagian dari penyelesaian tugas akhir. Meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, ruang lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang pengkajian beberapa landasan teori yang dibutuhkan untuk pengerjaan tugas akhir. Bab ini juga menjelaskan mengenai jurnal dan artikel ilmiah terdahulu yang memiliki kemiripan dengan tugas akhir yang dikerjakan.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan yang mendalam mengenai pelaksanaan penelitian ini. Di bagian ini, akan diuraikan secara detail mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian, metode yang digunakan, teknik pengumpulan data, analisis data, serta prosedur yang diterapkan dalam proses penelitian. Metodologi penelitian ini menjadi landasan utama dalam memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian yang diperoleh.

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini, akan diuraikan hasil analisis yang dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dari suatu masalah, serta bagaimana hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam perancangan sistem yang efektif dan efisien. Pembahasan akan mencakup penjelasan tentang langkah-langkah yang diambil, temuan penting, serta implikasi dari hasil penelitian terhadap pengembangan sistem yang dimaksud.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi temuan dan kesimpulan berdasarkan identifikasi masalah yang diangkat, serta relevansi dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian. Di dalamnya terdapat pula saran yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya terkait prospek penelitian di masa depan dan rekomendasi penerapan di perusahaan terkait.