

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Pada penelitian ini studi literatur merupakan kegiatan yang dilakukan sebagai sarana untuk mencari kelengkapan data sekaligus untuk mempertajam masalah yang akan dikaji. Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut.

1. Penelitian ini ditulis oleh Donny Fernando, Anharudin, Fadli pada tahun 2018 berjudul “Rancangan Bangun Aplikasi E-Portofolio Hasil Karya Mahasiswa Unsera Menggunakan Metode Scrum” Permasalahan penelitian ini adalah banyak pihak yang terlibat tidak mengetahui hasil karya mahasiswa, termasuk dosen dan mahasiswa lainnya, karena hasil karya mahasiswa Unsera selama ini hanya sebagian yang disesuaikan dalam bentuk buku yang dipublikasikan oleh pihak Perpustakaan kampus sehingga diperlukan aplikasi khusus untuk menyimpan informasi Category) dan HMJ [8].
2. Penelitian ini ditulis oleh Adi Hermawansyah, Rosmiati Nur pada tahun 2019 berjudul “Perancangan Sistem Informasi E-Voting Pemilihan Ketua RT Dengan Verifikasi Nomor Induk Keluarga Berbasis Web” dengan metode *SDLC*. Di Kecamatan Sungai Parit, ada isu penyelenggaraan pemilihan ketua RT; permasalahannya banyak warga yang tidak mengikuti pemilu, dan masih terjadi pemilu ganda serta penghitungan surat suara yang memakan waktu lama. Untuk mengoptimalkan hasil pemilu yang diprediksi dan memastikan pemilihan ketua RT dilakukan seefektif dan seoptimal mungkin, akan dikembangkan sistem pemilihan elektronik yang akan memudahkan warga untuk memilih ketua RT dari lokasi mana pun [9].
3. Penelitian ini ditulis oleh Fatoni, Dony Wahyu Isprananda, Ahmad Syazilipada tahun 2020 berjudul “Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Izin Berbasis Web metode *Rapid Application Development (RAD)*”. Permasalahan karyawan dan dosen dalam mengajukan cuti harus mengajukan permohonan tertulis. Implementasi manual ini memiliki sejumlah kelemahan, termasuk fakta bahwa

ini memakan waktu dan tidak efisien. Berdasarkan hipotesis ini, diperlukan suatu sistem untuk membantu mengelola permintaan liburan dan persetujuan untuk personel dan struktur [10].

4. Penelitian ini ditulis oleh Neng Risma , Siti Nur , Komarudin pada tahun 2021 berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metode Extreme Programming Pada PT. Dae Duck Textfile”. Operasi penjualan tidak terstruktur dengan baik karena sistem penjualan menggunakan program Microsoft Excel untuk mengumpulkan data riset, yang mencegah semua proses bisnis beroperasi sebagaimana mestinya. Maka, untuk membantu manajer penjualan agar lebih baik dalam melakukan transaksi penjualan, maka dibuatlah aplikasi penjualan yang dapat mengelola data penjualan [11].
5. Penelitian ini ditulis oleh Della Tiara, Akhmad Syukron Pada tahun 2019 berjudul “Perancangan Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Anak Berbasis Website Pada Rumah Pintar Indonesia (RPI) Yogyakarta”. Pada sistem pemantauan tumbuh kembang anak Rumah Pintar, buku harian anak masih tertulis di buku kontak orang tua. Orang tua jarang menuliskan jawaban di buku, dan kelalaian orang tua dalam mengembalikan buku kontak mengakibatkan buku harian anak dan laporan perkembangan, perkembangan anak. dengan disabilitas. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi pemantauan perkembangan anak berbasis website sebagai alat pemantauan perkembangan anak secara langsung yang dapat digunakan dimana saja dan kapan saja [12].
6. Penelitian ini ditulis oleh I Gusti Ngurah Agung Surya Mahendra, dkk pada tahun 2020 berjudul “Management Information System Design Hospital Health Services Using Scrum”. Banyak fasilitas kesehatan tidak memiliki sistem untuk pemantauan catatan medis pasien, yang mengarah ke salah satu konflik terbesar bagi perawat dan pasien, karena ada yang hebat menangani kehilangan informasi dan redundansi data. Untuk mencegah seperti itu masalah itu perlu untuk menerapkan sistem web, yang mengatur rekam medis setiap pasien secara dinamis dan cara terus menerus [13].
7. Penelitian ditulis oleh Richard Arias-Marreros, Keyla Nalvarte-Dionisio, Laberiano Andrade-Arenas yang berjudul “Design Of A Web System To

Optimize The Logistics And Costing Processes Of A Chocolate Manufacturing Company” pada tahun 2021. Permasalahan pada penelitian ini Informasi yang direkam dari proses logistik dan biaya disimpan secara lokal di file Excel, dan informasi dari proses operasional disimpan di lembar obligasi dan kemudian ditransfer ke file Excel. Karena informasi sangat berharga bagi perusahaan, maka harus teratur, dapat diakses, dan aman. pentingnya sistem *website* ini difokuskan pada peningkatan manajemen perusahaan di bidang logistik, menganalisis biaya langsung dan tidak langsung perusahaan untuk menguranginya, serta pengelolaan stok perusahaan yang lebih baik dengan merancang sistem *website* untuk mengoptimalkan manajemen informasi dari proses area logistik dan mengurangi biaya perusahaan *CATICA*O [15].

8. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Abdul Razak, Luciana Andrawina, Nurdinintya Athari Supratman yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Di Puskesmas Pangkalan Berandan Dengan Metode Scrum" . Perbedaan penelitian sebelumnya adalah objek penelitian sebelumnya PUSKESMAS PANGKALAN BERANDAN sedangkan objek penelitian ini yaitu Apotek Bethesda Farma. pada fitur penelitian sebelumnya terdapat fitur obat-obatan, dan poliklinik sedangkan penelitian ini tidak terdapat fitur tersebut. Testing penelitian sebelumnya menggunakan User Acceptance Test sedangkan penelitian ini menggunakan blackbox testing [14].

Tabel 2.1 Tabel tinjauan pustaka

No.	Judul Penelitian	Masalah	Hasil	Metode	Perbedaan
1	Rancangan Bangun Aplikasi E-Portofolio Hasil Karya Mahasiswa Unsera Menggunakan Metode Scrum [8]	kurangnya publikasi dan aksesibilitas informasi mengenai hasil karya mahasiswa di Universitas Serang Raya (UNSERA). Saat ini, hasil karya seperti laporan penelitian, produk jadi seperti pembuatan robotik atau aplikasi (software), serta hasil rancangan lainnya, hanya ditampung di perpustakaan kampus dalam bentuk buku (Skripsi) dan tidak dipublikasikan secara luas. Akibatnya, banyak pihak, termasuk dosen, mahasiswa lainnya, dan masyarakat umum, tidak dapat dengan mudah mengakses dan memanfaatkan hasil karya tersebut	Sistem website penelitian ini dapat menyimpan hasil karya mahasiswa berbentuk jurnal menggunakan format PDF sehingga aman dari orang yang tidak bertanggung jawab	Metode Agile dengan model Scrum	Pada penelitian terdahulu menggunakan bahasa pemrograman php native dengan tidak menggunakan pengujian, sedangkan penelitian ini menggunakan framework php Laravel 9 dengan menggunakan metode pengujian blackbox dan perhitungan skala likert untuk sisi user

2	Perancangan Sistem Informasi E-Voting Pemilihan Ketua RT Dengan Verifikasi Nomor Induk Keluarga Berbasis Web[9]	Di Kecamatan Sungai Parit, ada isu penyelenggaraan pemilihan ketua RT; permasalahannya banyak warga yang tidak mengikuti pemilu, dan masih terjadi pemilu ganda serta penghitungan surat suara yang memakan waktu lama.	Sistem mendapatkan hasil pemilu yang diprediksi dan memastikan pemilihan ketua RT dilakukan seefektif dan seoptimal mungkin, akan dikembangkan sistem pemilihan elektronik yang akan memudahkan warga untuk memilih ketua RT dari lokasi mana pun	Metode SDLC	Pada penelitian terdahulu menggunakan metode SDLC, sedangkan penelitian ini menggunakan metode Scrum
---	---	---	---	-------------	--

3	Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Izin Berbasis Web dengan Metode Rapid Application Development (RAD) [10]	karyawan dan dosen dalam mengajukan cuti harus mengajukan permohonan tertulis. Implementasi manual ini memiliki sejumlah kelemahan, termasuk fakta bahwa ini memakan waktu dan tidak efisien.	Sistem informasi pengajuan cuti dan izin berbasis web mempermudah staf karyawan, dosen, dan pimpinan dalam mengajukan cuti dan izin. Pemohon hanya perlu mengisi form pengajuan karena data pemohon sudah terintegrasi dengan data pegawai. Pimpinan menerima pemberitahuan dan dapat memberikan persetujuan atau penolakan secara mudah. Fitur lainnya termasuk melihat jatah hari cuti yang tersisa dan integrasi dengan mesin absensi. Sistem ini meningkatkan efisiensi manajemen cuti, akses yang fleksibel, dan keamanan data.	Metode Pengembangan sistem Rapid Application Development (RAD) dan metode pengujian black box	Pada penelitian terdahulu menggunakan metode RAD, sedangkan penelitian ini menggunakan Metode Scrum
---	--	---	--	---	---

4	Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metode Extreme Programming Pada PT. Dae Duck Textfile [11]	Operasi penjualan tidak terstruktur dengan baik karena sistem penjualan menggunakan program Microsoft Excel untuk mengumpulkan data riset, yang mencegah semua proses bisnis beroperasi sebagaimana mestinya.	Sistem informasi penjualan berbasis web pada PT. Dae Duck Textile memberikan manfaat yang signifikan. Sistem informasi penjualan yang berjalan saat ini telah membantu perusahaan dalam memberikan informasi secara cepat dan akurat, sehingga dapat mengurangi tingkat kerugian waktu dan meningkatkan efisiensi transaksi penjualan serta pembuatan laporan	Metode Agile dengan model extreme programming (XP) dan metode pengujian black box	Pada penelitian terdahulu menggunakan Metode Extreme Programming dan menggunakan framework codeigniter , sedangkan penelitian ini metode Scrum dengan menggunakan framework laravel
---	--	---	---	---	---

5	Perancangan Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Anak Berbasis Website Pada Rumah Pintar Indonesia (RPI) Yogyakarta [12]	pemantauan tumbuh kembang anak Rumah Pintar, buku harian anak masih tertulis di buku kontak orang tua. Orang tua jarang menuliskan jawaban di buku, dan kelalaian orang tua dalam mengembalikan buku kontak mengakibatkan buku harian anak dan laporan perkembangan, perkembangan anak. dengan disabilitas	sistem berbasis website yang digunakan oleh orang tua untuk memudahkan dalam memantau perkembangan anak selama berada di Tempat Penitipan Anak Rumah Pintar Indonesia di Yogyakarta. Selain itu juga untuk memudahkan pengelola dan pendidik dalam mengelola data dan informasi serta pembuatan laporan yang dibutuhkan orang tua.	Metode pengembangan sistem prototype	Pada penelitian terdahulu menggunakan Metode pengembangan sistem prototype, sedangkan penelitian ini menggunakan metode scrum
---	--	--	--	--------------------------------------	---

6	Management Information System Design Hospital Health Services Using Scrum [13]	<p>Salah satu masalah yang diidentifikasi adalah waktu tunggu pasien dalam mengakses layanan kesehatan. Waktu tunggu mencakup waktu yang diperlukan oleh pasien mulai dari pendaftaran hingga dipanggil untuk diperiksa oleh dokter atau tenaga kesehatan lainnya. Lama waktu tunggu pasien dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan ketidakpuasan. Durasi waktu tunggu mencerminkan bagaimana penyedia layanan kesehatan mengelola komponen layanan yang disesuaikan dengan situasi dan harapan pasien.</p> <p>Terdapat standar waktu tunggu yang ditentukan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes) melalui standar pelayanan minimum. Setiap rumah sakit harus mengikuti standar pelayanan minimum ini terkait waktu tunggu.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web telah berhasil diuji melalui User Acceptance Testing (UAT) dan Usability Testing. Dari UAT, semua skenario pengujian dari backlog produk menghasilkan output yang valid, menunjukkan sistem berjalan sesuai keinginan pengguna. Dari Usability Testing, rata-rata tingkat kepuasan pengguna adalah 3.94 (di atas rata-rata 2.5) dengan 78.92% pengguna setuju, menunjukkan kepuasan pengguna terhadap sistem. Evaluasi juga menunjukkan keefektifan Scrum dalam memenuhi persyaratan desain sistem informasi dan layanan kesehatan rumah sakit yang terbatas dalam hal waktu dan biaya. Pengembangan sistem informasi dan desain layanan kesehatan menggunakan Scrum diharapkan meningkatkan kualitas</p>	Metode Agile dengan model scrum	<p>Pada penelitian terdahulu tidak menggunakan metode pengujian usability testing dan user acceptance testing, sedangkan penelitian ini menggunakan metode pengujian black box</p>
---	--	---	---	---------------------------------	--

			layanan kesehatan dalam hal waktu tunggu pasien dan kinerja tenaga medis		
7	Design Of A Web System To Optimize The Logistics And Costing Processes Of A Chocolate Manufacturing Company [15]	Informasi yang direkam dari proses logistik dan biaya disimpan secara lokal di file Excel, dan informasi dari proses operasional disimpan di lembar obligasi dan kemudian ditransfer ke file Excel. Karena informasi sangat berharga bagi perusahaan, maka harus teratur, dapat diakses, dan aman.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam studi kasus ini, berhasil dikembangkan sistem web yang bertujuan untuk mengoptimalkan area logistik dan biaya di perusahaan CATICAO. Sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi proses dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mengembangkan setiap karyawan. Berdasarkan hasil survei, 90% dari karyawan menyatakan bahwa sistem web diperlukan untuk menyederhanakan proses, sementara 10% menyatakan sebaliknya.	Metode Agile model scrum	Pada penelitian terdahulu menggunakan metode Agile model scrum dengan tidak menggunakan pengujian, sedangkan penelitian ini menggunakan pengujian black box testing dan pengujian skala likert untuk sisi user

8	Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Di Puskesmas Pangkalan Berandan Dengan Metode Scrum [14]	Puskesmas Pangkalan Berandan menghadapi permasalahan dalam penyimpanan dan pencarian rekam medis secara manual untuk lebih dari 500 pasien yang datang setiap bulannya. Data rekam medis menumpuk, sulit ditemukan, dan berpotensi rusak atau hilang.	Hasil dari rangkaian tugas akhir menunjukkan bahwa sistem informasi rekam medis yang dikembangkan telah memberikan banyak manfaat bagi pegawai Puskesmas Pangkalan Berandan dalam menjalankan pekerjaan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem ini berhasil membantu dalam proses registrasi pasien, pencatatan rekam medis oleh dokter dan perawat, serta penyimpanan rekam medis pasien. Dengan adanya sistem informasi rekam medis ini, kesalahan pencatatan rekam medis dapat diminimalisir, duplikasi data dapat dihindari, proses pencarian rekam medis menjadi lebih	Metode agile model scrum dan metode pengujian user acceptance test	Pada penelitian terdahulu menggunakan framework codeigniter 4, dan metode pengujian user acceptance test sedangkan penelitian ini menggunakan framework php Laravel 9 dan metode pengujian black box testing
---	---	---	--	--	--

			<p>cepat, dan risiko kehilangan data rekam medis dapat dihindari. Sistem ini memiliki beberapa menu yang mencakup data pasien, data dokter, data obat-obatan, data poliklinik, rekam medis, dan laporan. Data-data tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel, sehingga memudahkan dalam pencarian dan pengelolaan data.</p>		
--	--	--	---	--	--

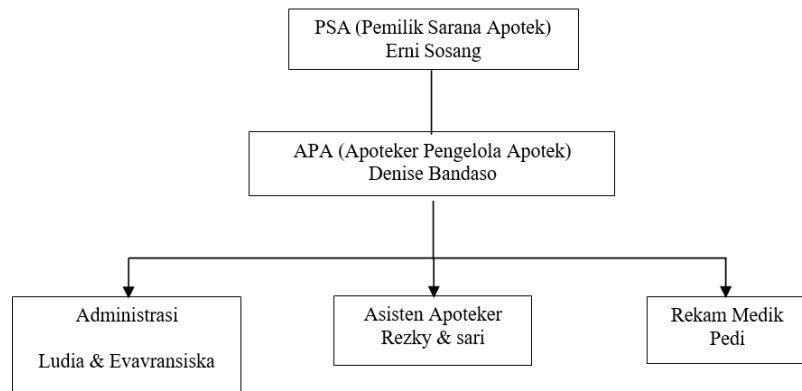
2.1. Dasar Teori

2.2.1 Apotek Bethesda Farma

A. Profil Perusahaan

Apotek Bethesda berada di jalan Trikora Wosi No. 86, Manokwari, Papua Barat. Menurut Permenkes No. 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, kegiatan usaha apotek inidengan mengelola dan mendistribusikan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai, serta perbekalan kesehatan lainnya, khususnya kepada masyarakat umum. Merencanakan, memperoleh, menerima, menyimpan, memusnahkan, mengendalikan, mencatat, melaporkan, meninjau dan menyajikan resep, meracik, dan menyediakan Layanan Informasi Obat adalah semua tugas kefarmasian yang dilakukan oleh apotek ini (PIO). Apoteker Pengelola Apotek (APA) yang bertugas membeli perbekalan, membuat laporan dengan pihak terkait, dan meracik pelayanan resep dengan dibantu asisten apoteker, mendukung proses bisnis apotek. Pelayanan dan transaksi jual beli dibantu oleh bagian administrasi yang bekerja dengan jam kerja bergantian dengan tugas Mencatat obat masuk dari pbf, Menyusun obat pada etalase obat sesuai dengan FIFO & FEFO, mencatat obat keluar dan melaksanakan kegiatan arus uang berdasarkan instruksi Apoteker Penanggung jawab apotek. Dan bagian rekam medik yang bertugas mencatat Nama pasien, Umur, Tempat tinggal pasien yang datang berobat, menyiapkan Kartu berobat dan menyimpan catatan pengobatan pasien. Distributor atau Pedagang Besar Farmasi (PBF) wilayah Papua Barat merupakan sumber utama pengadaan obat Apotek Bethesda. Pemilik apotek (PSA), yang terlibat dalam perencanaan pasokan dan transaksi, membuat keputusan dan mengelola inventaris.

B. Struktur Organisasi



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Apotek Bethesda Farma

Keterangan Struktur Organisasi :

1. **Pemilik Sarana Apotek** : Pemilik modal bangunan, Perlengkapan Apotek dan perbekalan Kesehatan di Apotek Bethesda Farma.
2. **Apoteker Penanggung Jawab Apotek** : Bertanggung jawab atas ketersediaan obat di apotek, memastikan obat dan Resep yang diberikan kepada pasien atau konsumen sudah tepat. Apoteker melakukan pemesanan obat pada PBF yang resmi, melakukan pelaporan Narkotik & psikotropik setiap bulan Pada Aplikasi SIPNAP.
3. **Asisten Apoteker** : Membantu apoteker menyiapkan obat sesuai dengan resep dan melakukan penjualan obat bebas.
4. **Administrasi**: Mencatat obat masuk dari pbf, Menyusun obat pada etalase obat sesuai dengan FIFO & FEFO, mencatat obat keluar dan melaksanakan kegiatan arus uang berdasarkan instruksi Apoteker Penanggung jawab apotek.
5. **Rekam Medik** : Mencatat Nama pasien, Umur, Tempat tinggal pasien yang datang berobat dan menyimpan catatan pengobatan pasien.

C. Bisnis Proses

Pelanggan membeli pil baik dengan resep dokter maupun membeli

obat bebas untuk obat bebas tanpa resep untuk memulai proses bisnis Apotek Bethesda. Staf apotek menerima pesanan obat, membuat obat bebas, atau mengantarkan pesanan atau resep kepada apoteker atau asisten apoteker. Petugas apotek akan membuat catatan jika obat sudah disiapkan. Selain mengikuti resep, apoteker dan asisten apoteker juga membuat obat berdasarkan indikasi yang diajukan konsumen.

1. Proses Penjualan Obat tanpa menggunakan Resep Dokter

Tata cara penjualan obat tanpa resep melibatkan pelanggan, pegawai apotek, apoteker, asisten apotek, dan administrasi. Untuk menjual obat tanpa resep, beberapa langkah harus dilakukan: kebutuhan pelanggan harus dipenuhi; pegawai apoteker harus menarik pelanggan dan menyampaikan permintaan mereka kepada apoteker; petugas dispensing yang terdiri dari apoteker dan asisten apoteker harus membuat rekomendasi dan menyiapkan obat; dan administrasi harus, bila perlu, membuat struktur transaksi. Memasukkan informasi penjualan secara manual ke dalam mesin kasir diperlukan.

2. Proses Penjualan Obat dengan menggunakan Resep Dokter
- penjualan obat resep. Prosedurnya pada dasarnya sama dengan penjualan tanpa resep, hanya saja dokter yang menulis resep harus dilibatkan dalam proses ini. Dimana proses penjualan obat dengan resep dokter terdiri dari pasien datang mendaftar kepada bagian Rekam Medik, kemudian pasien berkonsultasi dengan dokter dan diperiksa oleh dokter, dokter mengeluarkan resep, resep diberikan kepada apoteker atau asisten apoteker, kemudian apoteker mengkaji resep tersebut, jika sudah sesuai maka apoteker dan asisten apoteker meracik atau menyiapkan obat, menghitung harga obat sesuai dengan resep dokter. Tanggung jawab apoteker adalah untuk meminta resep dokter jika ada masalah atau ambiguitas. Bagian administrasi menginformasikan harga obat kepada pasien jika telah tercapai kesepakatan, kemudian

apoteker atau asisten apoteker memberikan obat kepada pasien setelah melalui informasi obat lain dan menginstruksikan cara penggunaannya. Bagian administrasi bertugas memasukkan data penjualan secara manual ke dalam mesin kasir dan memberikan bukti transaksi sesuai kebutuhan. Perencanaan obat di apotek Apoteker bertanggung jawab kepada manajemen atau pemilik apotek untuk merencanakan pengadaan perbekalan. Inventaris Apotek direncanakan berdasarkan obat-obatan yang sering diresepkan oleh dokter, dengan mempertimbangkan penyakit atau keluhan yang sering dihadapi pelanggan, serta budaya dan sumberdaya lingkungan sekitar.

3. Proses Pengadaan Persediaan

Proses pengambilan keputusan untuk prosedur akuisisi persediaan juga melibatkan pemilik apotek. Pemilik apotek akan meninjau rekap persediaan sebagai pihak pengelola, dan bersama dengan apoteker akan memutuskan jenis dan jumlah persediaan yang akan dipesan. Asisten apotek membantu menyiapkan pesanan dan berurusan dengan PBF atau distributor obat. Proses pemesanan obat di Apotek Bethesda dilakukan setiap hari melihat kartu stok obat atau obat yang sudah berkurang pada etalase obat, dan obat yang sering dicari konsumen. Pemesanan obat dilakukan setiap hari tergantung kebutuhan obat. Apotek Bethesda memiliki rutinitas persediaan opname atau penghitungan persediaan setiap tiga bulan sekali.

4. Proses Rekam Medis

Langkah-langkah proses rekam medis di apotek Bethesda farma:

1. Pendaftaran Pasien: Ketika seorang pasien datang ke apotek untuk pertama kali, petugas pendaftaran akan mengumpulkan informasi pribadi seperti nama lengkap, alamat, nomor telepon, tanggal lahir, dan riwayat medis awal.
2. Riwayat Medis Awal: Petugas klinik atau perawat akan

mengambil riwayat medis awal pasien, yang mencakup informasi tentang riwayat kesehatan pasien, riwayat keluarga, riwayat alergi, dan kondisi kesehatan saat ini.

3. Pemeriksaan dan Diagnosa: Dokter akan melakukan pemeriksaan fisik dan melakukan wawancara lebih lanjut untuk mengidentifikasi gejala, menetapkan diagnosis, dan meresepkan perawatan atau pengobatan yang sesuai.
4. Tindakan Medis dan Pengobatan: Jika diperlukan, pasien dapat menjalani tindakan medis atau pengobatan di apotek, dan hasil dari tindakan ini akan didokumentasikan dalam rekam medis.
5. Rekaman Laboratorium dan Hasil Tes: Jika pasien menjalani tes laboratorium atau tes diagnostik lainnya, hasilnya akan didokumentasikan dalam rekam medis untuk analisis lebih lanjut.
6. Catatan Perawatan Berkala: Setiap kali pasien berkonsultasi atau menjalani perawatan di apotek, dokter dan petugas medis akan terus memperbarui catatan rekam medis untuk mencatat perkembangan dan respons pasien terhadap pengobatan.
7. Privasi dan Keamanan Data: Pengelolaan rekam medis harus mematuhi peraturan tentang privasi dan keamanan data kesehatan untuk melindungi informasi pribadi pasien.
8. Akses dan Penggunaan Rekam Medis: Rekam medis hanya dapat diakses oleh petugas medis yang berwenang dan diperlukan untuk memberikan perawatan kepada pasien. Penggunaan data medis harus sesuai dengan hukum dan etika yang berlaku.
9. Arsip Rekam Medis: Rekam medis pasien akan disimpan dalam arsip fisik sesuai dengan kebijakan apotek dan peraturan setempat.

2.2.2 Rancang Bangun

Rancang Bangun adalah merencanakan, membuat sketsa, atau menggabungkan berbagai bagian menjadi satu kesatuan yang kohesif. Oleh karena itu, desain konsep adalah proses yang melibatkan perubahan hasil analisis menjadi perangkat lunak sehingga sistem baru dapat dibuat atau sistem yang ada dapat ditingkatkan [16].

2.2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan metode terstruktur untuk memasukkan, menyimpan, memproses, dan mengelola informasi. Dengan memungkinkan organisasi dalam menjangkau tujuan yang telah dibuat. Ada berbagai metode dalam pengembangan sistem informasi. Metode bisa digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode terstruktur dan berorientasi objek. Sistem Informasi biasa dilihat pada platform situs web, seluler, atau desktop [17].

2.2.4 Rekam Medis

Identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, kegiatan, dan pelayanan lain yang diterima di fasilitas medis semuanya didokumentasikan dalam rekam medis mereka. Berdasarkan berbagai definisi yang dikemukakan, rekam medis dapat dipahami sebagai dokumen yang berkaitan dengan identitas pasien, penelitian, pengobatan, kegiatan, dan tindakan yang diberikan kepada pasien di fasilitas pelayanan kesehatan [3].

2.2.5 Website

website merupakan layanan yang sering menggunakan Internet dan berisi data bisa diakses oleh siapa saja dengan terdapat koneksi Internet. Sebuah situs web pada dasarnya adalah kumpulan hyperlink dengan koneksi HTML antar alamat (*Hypertext Markup Language*) [28].

2.2.6 Framework

Framework adalah kerangka kerja. Framework juga dapat diartikan sebagai kumpulan script (terutama class dan function) yang dapat membantu developer/programmer dalam menangani berbagai masalah-masalah dalam pemrograman, seperti koneksi ke database, pemanggilan variable, file, dan lain-lain sehingga pekerjaan developer focus dan lebih cepat dalam membangun aplikais. Framework adalah komponen programmer tidak harus membuat script yang sama untuk tugas yang sama [21].

2.2.7 Laravel

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT dan dibangun dengan konsep MVC (model view controller). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, serta untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas, dan menghemat waktu. Sebagai sebuah framework PHP, Laravel hadir sebagai platform web development yang bersifat open source dengan sintaks ekspresif dan elegan, serta dirancang khusus untuk memudahkan dan mempercepat proses web development [21].

2.2.8 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website atau situs dinamis dan menangani rangkaian bahasa pemrograman antara *client side scripting* dan *server side scripting* [19].

2.2.9 HTML5

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah sebuah bahasa

markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi seperti gambar, teks, video, dan suara pada penjelajah web internet, yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. HTML5 adalah sebuah solusi dari versi HTML terdahulu dimana pada HTML versi kelima ini dapat berfungsi di peramban web modern. HTML5 ini juga dikenal efisien, *simple*, dan dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi [19].

2.2.10 CSS Bootstrap 5

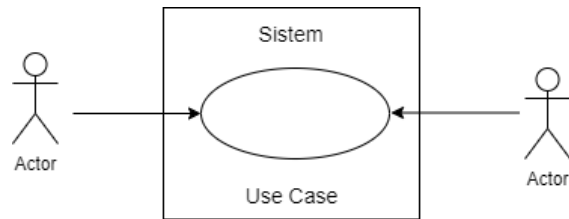
Framework kerja CSS yang sangat populer yang didukung oleh banyak artikel, tutorial, dan plugin dan ekstensi pihak ketiga, dll. Bootstrap adalah sebuah pustaka *open source* yang merupakan framework CSS dan javascript untuk membuat website yang responsive [19].

2.2.11 UML

UML (Unified Modelling Language) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek. Jenis-jenis UML, yaitu :

1. Use case Diagram









Use case adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. Use case bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. Urutan langkah-langkah yang menerangkan antara pengguna dan system disebut scenario [27].



Gambar 2.2 Use Case Model

2. Activity Diagram

Activity Diagram adalah uml yang menggambarkan aspek dinamis dari sistem. Tujuan dari activity diagram untuk menangkap tingkat laku dinamis dari sistem dengan cara menunjukkan aliran pesan dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya [27].

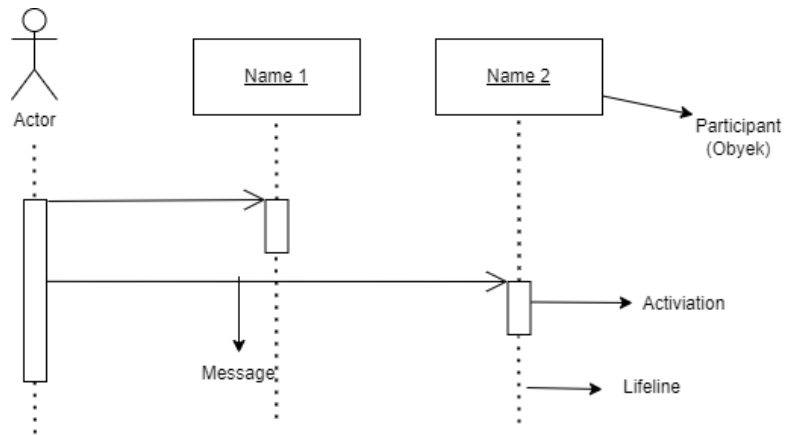
Simbol	Keterangan
	Titik awal
	Titik Akhir
	Activity
	Pilihan untuk pengambilan keputusan
	Fork ; digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu
	Rake ; menunjukkan adanya dekomposisi
	Tanda waktu
	Aliran akhir (Flow Final)

Gambar 2.3 Simbol-simbol yang sering dipakai pada activity diagram

3. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah grafik dua dimensi dimana obyek ditunjukkan dalam dimensi horizontal sedangkan

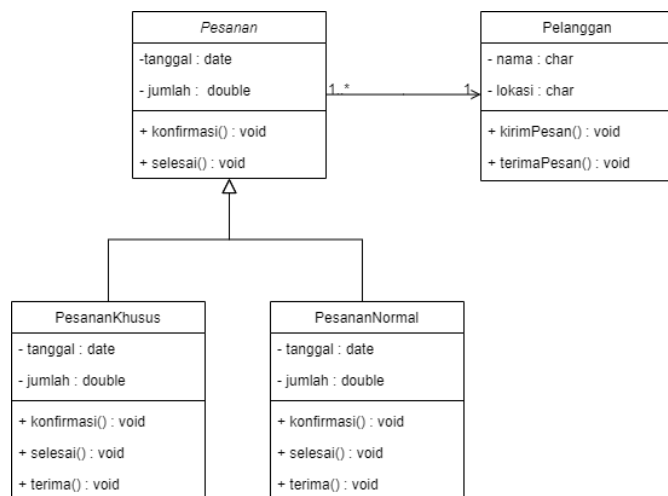
lifeline ditunjukkan dalam dimensi vertikal [27].



Gambar 2.4 Simbol-simbol yang ada pada sequence diagram

4. Class Diagram

Class diagram adalah diagram statis yang memvisualisasikan, menggambarkan, dan mendokumentasikan. Class diagram menggambarkan atribut, operation, dan constraint. Tujuan dari class diagram menganalisis dan melakukan desain pandangan statis aplikasi, serta menjelaskan tanggung jawab suatu sistem [27].



Gambar 2.5 Contoh Class Diagram Sistem Pemesanan

2.2.12 Database

Database adalah data-data yang dikelola berdasarkan kondisi tertentu yang saling terkait satu sama lain untuk kemudahan pengelolaan. Dihimpun dari berbagai sumber, database secara sederhana adalah kumpulan data yang berisi informasi yang disimpan secara sistematis. Database memainkan peran penting dalam perangkat untuk mengumpulkan informasi, data [25].

2.2.13 Mysql

Mysql yang merupakan singkatan dari “My Structured Query Language” adalah database yang paling favorit saat ini. MySQL merupakan tipe data relasional, artinya MySQL dapat menyimpan data dalam bentuk tabel tertaut. Mysql memiliki kelebihan diantaranya Fleksibel dengan berbagai pemrograman [21].

2.2.14 Xampp

Xampp adalah kompilasi program aplikasi gratis terfavorit di kalangan developer/programmer yang berguna untuk pengembangan website berbasis PHP dan Mysql. Software XAMPP dibuat dan dikembangkan oleh apache friends. Perangkat lunak ini memiliki kelebihan, yaitu berperan sebagai server web Apache untuk simulasi pengembangan website. Tool pengembangan web mendukung teknologi populer seperti PHP, MySQL, dan Perl [21].

2.2.15 DataTables

DataTable adalah plugin jQuery yang memberikan dukungan intensif untuk table HTML interaktif. Dengan fitur seperti pagination, filtering, sorting dan internasionalisasi (di antara banyak lainnya) plug-in ini sangat fleksibel [19].

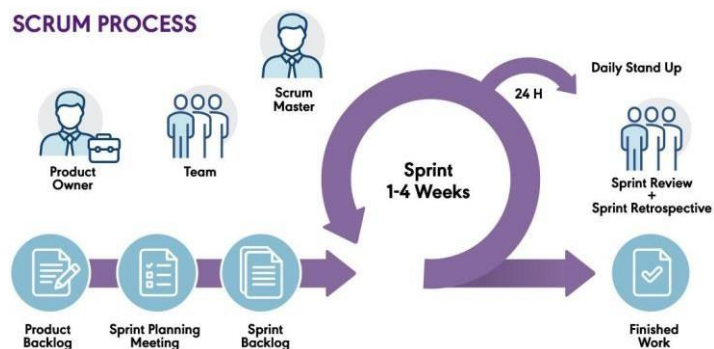
2.2.16 Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) adalah editor kode sumber yang sangat populer dan kuat yang dikembangkan oleh Microsoft. Salah satu fitur paling menonjol dari VSCode adalah ekosistem ekstensinya, yang menyediakan berbagai ekstensi yang dibuat oleh komunitas pengembang. Ekstensi ini menambahkan fungsionalitas baru ke editor dan memungkinkan pengguna untuk mengustomisasi lingkungan pengembangan mereka sesuai kebutuhan. Selain itu, VSCode juga menyediakan integrasi langsung dengan sistem pengontrol versi Git, dukungan untuk berbagai bahasa pemrograman populer, fasilitas debugging, terminal terintegrasi, serta banyak fitur lain seperti IntelliSense, pengaturan tema yang kaya, dan integrasi dengan layanan cloud seperti Azure. Visual Studio Code telah menjadi pilihan populer bagi banyak pengembang karena kinerjanya yang cepat, dukungan yang kaya, ekosistem ekstensi yang kuat, dan sifat open source yang memungkinkan kontribusi dari komunitas pengembang yang luas [29].

2.2.17 Scrum

Scrum adalah kerangka kerja yang memungkinkan orang untuk memecahkan masalah yang kompleks dan selalu berubah sambil secara kreatif dan produktif menghasilkan produk yang paling berharga. *Scrum* bukanlah proses atau teknik manajemen pengembangan produk, tetapi kerangka kerja untuk memecahkan masalah. Tim *Scrum* dan tugas setiap anggota di dalamnya, bersamadengan acara, objek, dan aturan, membentuk kerangka kerja *Scrum*. Setiap bagian dari kerangka kerja melayani fungsi tertentu dan sangat penting untuk penggunaan *Scrum* yang efektif. Prinsip *Scrum* memungkinkan keselarasan dan interaksi antara peristiwa, peran, dan objek dengan menghubungkannya. Angka

Fibonacci digunakan untuk estimasi relatif tingkat kompleksitas atau usaha yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas-tugas dalam pengembangan perangkat lunak. Skala Fibonacci (0, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, dst) membantu menghindari presisi berlebihan dalam estimasi dan mendorong diskusi serta kolaborasi dalam tim [26].



Gambar 2.6 Alur Kerja Metode Scrum [7]

Berikut Penjelasan tentang Metode Scrum beserta tahapan – tahapan, yaitu :

A. Tim SCRUM

1. Product Owner

Bertanggung jawab untuk mengoptimalkan nilai produk jadi dan hasil kerja tim pengembangan. Pemilik Produk, yang merupakan orang dan bukan entitas, adalah satu-satunya yang bertugas mengelola portofolio produk. Keinginan panitia dapat dimasukkan ke dalam *product backlog* oleh *product owner*, namun siapa pun yang ingin mengubah prioritas sebuah *product backlog* dengan melalui product owner [26].

2. Scrum Team

Sekelompok orang yang bekerja sama untuk

memberikan atau menambah nilai produk yang diminta oleh pelanggan [26].

3. Scrum Master

Scrum Master membantu mereka yang tidak berafiliasi dengan Tim *Scrum* dalam menentukan apakah interaksi mereka dengan Tim *Scrum* produktif atau tidak. Untuk mengoptimalkan nilai yang diciptakan oleh Tim *Scrum*, *Scrum Master* bekerja dengan setiap mitra untuk mengubah interaksi yang tidak efektif [26].

B. Product Backlog

Product Backlog merupakan sumber utama dari daftar persyaratan untuk semua yang perlu dilakukan untuk produk. Ini adalah daftar yang dipesan dari semua yang dibutuhkan dalam produk. Dengan Pemilik Produk yang bertanggung jawab atas konten, aksesibilitas, dan ketertiban *Product Backlog* [26].

C. Sprint Planning

Kegiatan untuk membuat rencana *Product Backlog Items* (PBI) yang dimiliki dan siap dikembangkan oleh tim pengembang secara bersama-sama dalam sprint. Ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan sebelum memulai perencanaan sprint [26]:

- a. Tentukan tujuan sprint
- b. Mempersiapkan pekerjaan sesuai dengan waktunya
- c. Meminimalkan barang-barang di gudang produk sehingga cukup banyak dilakukan dalam sprint.
- d. Memastikan kejelasan, verifikasi dan validitas

D. Sprint Backlog

Kumpulan *product backlog* yang dipilih untuk sprint, bersama dengan strategi untuk membuat potongan produk barudan mencapai tujuan sprint, dikenal sebagai *Sprint Backlog*. Dengan *Sprint backlog* dapat perkiraan fungsionalitas yang akan ditawarkan dalam iterasi berikut dan pekerjaan yang perlu dilakukan untuk memasukkan kemampuan tersebut ke dalam produk akhir [26].

E. Sprint

Inti dari Scrum adalah sprint, yang memungkinkan jendela hingga satu bulan di mana pekerjaan dinyatakan "selesai" dan dapat dirilis. Biasanya, panjang sprint tetap konstan sepanjang proses pengembangan produk secara keseluruhan [26].

F. Sprint Review

Kegiatan atau acara yang diselenggarakan di akhir Sprint dan bertujuan untuk meninjau hasil kerja Tim Pengembang selama Sprint terakhir disebut *Sprint Review* [26].

G. Sprint Retrospective

Sprint Retrospective merupakan kesempatan bagi Tim Scrum untuk mengevaluasi diri dan melakukan perbaikan yang akan diterapkan di Sprint berikutnya [26].

2.2.10 Black Blox

Metode pengujian yang ditujukan untuk fungsionalitas sistem apa pun, baik situs web maupun aplikasi. Ini memastikan bahwa fungsi yang dibuat memenuhi pengembalian yang diharapkan [27].