

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

1. Berbasis Website

berbasis web adalah perangkat lunak yang diakses melalui browser internet dan beroperasi di dalam server web. Web beroperasi dengan mengirimkan permintaan dari klien (browser) ke server, yang kemudian mengolah dan mengirimkan hasil balik ke klien. Berbasis web dapat diakses secara langsung melalui URL, tanpa memerlukan instalasi di perangkat pengguna[6]. Website adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (*home page*) menggunakan sebuah browser URL website. Berbasis website adalah penggunaan sistem yang menerapkan website untuk fasilitas kinerja. Sedangkan menurut para ahli Website adalah fasilitas internet penghubung dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh [7].

2. Stok Penyimpanan

Stok penyimpanan adalah proses pengelolaan data barang yang tersedia, masuk, dan keluar dari gudang atau tempat penyimpanan. Dalam konteks apotek, stok penyimpanan berperan penting dalam menjaga ketersediaan obat-obatan agar tidak terjadi kekurangan maupun kelebihan stok. Sistem penyimpanan stok berbasis *website* memudahkan pelacakan data secara real-time dan meningkatkan efisiensi operasional karena dapat meminimalisir kesalahan pencatatan[8].

3. Catatan Keuangan

Dalam operasional apotek, catatan keuangan meliputi pemasukan dari penjualan obat, pengeluaran untuk pembelian stok, serta biaya operasional lainnya. pencatatan keuangan yang baik akan membantu entitas dalam menilai kondisi keuangan dan mengambil keputusan strategis. Sistem pencatatan keuangan berbasis web memungkinkan pencatatan yang lebih akurat, otomatis, dan terintegrasi dengan kegiatan lain seperti penjualan dan stok obat. Hal ini meningkatkan akuntabilitas serta mempermudah penyusunan laporan keuangan secara periodik[9].

4. Apotek

Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktik kefarmasian oleh Apoteker. Pelayanan kefarmasian adalah pelayanan langsung dan bertanggungjawab kepada pasien (*patient oriented*) yang berkaitan dengan sediaan farmasi (*drug oriented*) dengan maksud mencapai hasil terapi yang optimal dalam meningkatkan kualitas hidup pasien[10].

5. Metode *Prototype*

Metode *Prototype* adalah salah satu pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang bertujuan untuk secara langsung memperlihatkan cara kerja sebuah perangkat lunak atau komponen-komponennya dalam lingkungannya sebelum memasuki tahap konstruksi aktual. Model *prototype* berfungsi sebagai acuan awal yang memberikan gambaran mengenai sistem yang akan dikembangkan di masa depan, sekaligus membedakan antara fungsi eksplorasi dan demonstrasi[11].

6. PHP

PHP adalah bagian dari *PHP Hypertext Preprocessor*, sebuah bahasa pemrograman scripting yang berfungsi untuk membangun aplikasi berbasis web sekaligus menghubungkannya dengan server. PHP memanfaatkan *add-on* HTML untuk mengembangkan aplikasi yang dapat mengelola data secara optimal. Sebagian data yang diproses oleh PHP ditangani langsung oleh server, sementara sebagian lainnya dikirimkan ke *browser* untuk ditampilkan. *Script* PHP diinstal di server dan dijalankan di sisi klien melalui browser, yang bertindak sebagai antarmuka pengguna. Sebagai bahasa pemrograman, PHP bekerja secara harmonis dengan HTML, dieksekusi di server, dan dapat digunakan untuk menciptakan berbagai jenis situs web, termasuk halaman dinamis seperti *Dynamic Server Pages (ASP)* dan *Java Server Pages (JSP)*. Selain itu, PHP juga mendukung implementasi kriptografi, memperluas kegunaannya dalam pengembangan aplikasi yang membutuhkan keamanan data[12].

7. *CodeIgniter*

Salah satu *framework* yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah *CodeIgniter*. *Framework* ini dipilih karena memungkinkan pengembangan program tanpa perlu menulis kode dari awal, sehingga proses pengerjaan menjadi lebih efisien dan cepat. *CodeIgniter* adalah framework berbasis PHP yang dirancang untuk mempermudah *programmer* web dalam membuat atau mengembangkan aplikasi berbasis web. *Framework* ini dikenal memiliki kecepatan eksekusi yang unggul dibandingkan framework lainnya. Selain itu, *CodeIgniter* bersifat *open source* dan menerapkan konsep modern MVC

(*Model View Controller*), yang saat ini banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi[13].

8. MySql

MySQL adalah sebuah sistem database atau media penyimpanan data yang kompatibel dengan script PHP. MySQL menggunakan *query* berbasis SQL (*Structured Query Language*), yang dikenal sederhana dan menggunakan karakter *escape* yang serupa dengan PHP. Selain itu, MySQL sering dianggap sebagai salah satu sistem *database* dengan kecepatan eksekusi tertinggi saat ini[14].

2.2. Penelitian Terkait

Pada jurnal berjudul “Sistem Informasi Manajemen Penjualan Obat Pada Apotek Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode *Incremental Model*” menyatakan pada sistem apotek mencakup berbagai data, seperti data obat, transaksi, dan informasi lainnya yang sulit untuk dikelola secara manual. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem berbasis komputer untuk mengoptimalkan pengelolaan data tersebut. Sistem ini dirancang untuk mendukung pencatatan persediaan barang, data transaksi, serta proses lain yang berkaitan dengan aktivitas apotek. Perancangan sistem penjualan obat ini menggunakan metode *waterfall* (SDLC) untuk memastikan proses pengembangan sistem berjalan secara terstruktur dan sesuai kebutuhan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis manfaat sistem informasi dalam mendukung penjualan obat, mengelola manajemen penjualan, serta mencatat data *supply* obat yang tersedia. Hasil pengujian sistem melalui kuesioner menunjukkan tingkat kepuasan responden mencapai hampir 90%. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan sistem

informasi ini sangat diperlukan dan memberikan manfaat signifikan bagi pengguna, khususnya dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional apotek[2].

Pada jurnal berjudul “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website dengan Pendekatan Metode *Prototype*” menyatakan Kinov Seprai adalah sebuah usaha yang telah beroperasi selama empat tahun dengan fokus pada penjualan seprai dan sarung kasur. Saat ini, sistem pencatatan data penjualan dan produk masih dilakukan secara manual. Metode pemasaran terbatas pada wilayah sekitar dengan strategi dari mulut ke mulut, sedangkan pemesanan produk mengharuskan pelanggan datang langsung ke lokasi. Kondisi ini menyebabkan keterbatasan jumlah penjualan dan meningkatkan risiko *human error*. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diterapkan sistem informasi berbasis web yang mampu memuat informasi, mendukung transaksi, dan mengelola data secara lebih efisien. Pengembangan sistem ini menggunakan metode *prototype*, sementara analisis permasalahan dilakukan dengan pendekatan *PIECES*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web dapat menyediakan informasi yang lebih informatif, menjadi media promosi yang lebih efektif, memperluas jangkauan target pasar, serta mempermudah proses penjualan, sehingga lebih hemat waktu dan meningkatkan efisiensi operasional[5].

Pada jurnal berjudul “Penerapan Website Apotek Daring Menggunakan Metode *Prototype*” Menyatakan penggunaan teknologi informasi di bidang kesehatan, terutama dalam operasional apotek, semakin menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sebuah website daring di Apotek Goalpara, Sukaraja, Sukabumi, menggunakan metode *prototype* guna meningkatkan aksesibilitas informasi serta efisiensi proses pelayanan. Metode penelitian yang digunakan adalah

pengembangan sistem berbasis *prototype*, dengan tahapan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi *prototype*, evaluasi, dan perbaikan berkelanjutan. *Prototype* yang dihasilkan dirancang untuk memberikan gambaran nyata mengenai fungsi-fungsi website yang sesuai dengan kebutuhan operasional harian Apotek Goalpara. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pelayanan di Apotek Goalpara, memperluas akses informasi bagi pelanggan, dan menyederhanakan proses manajemen data di apotek. Dengan sistem berbasis teknologi informasi ini, diharapkan tercipta solusi modern untuk mengatasi tantangan dalam penerapan teknologi di sektor kesehatan[4].

Pada jurnal berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Apotek Berbasis Web (Study Kasus : Apotek Aya Farma)” menyatakan apotek merupakan fasilitas pelayanan kefarmasian yang menyediakan produk dan jasa berupa obat-obatan kepada masyarakat. Pengelolaan apotek dilakukan oleh seorang Apoteker, yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, hingga evaluasi terhadap kinerja apotek. Dalam operasionalnya, apotek melibatkan berbagai kegiatan, seperti pengelolaan data obat, pengaturan stok obat, pembelian obat dari distributor, penjualan obat kepada konsumen, penentuan kebijakan harga jual obat, serta pembuatan laporan rekapitulasi atas seluruh aktivitas penjualan dan pembelian obat. Sistem informasi yang dirancang mampu mendukung pengelolaan data dengan berbagai fitur, seperti menyimpan data (*storage*), mengolah transaksi pembelian dan penjualan obat, serta menghasilkan laporan yang relevan. Laporan tersebut mencakup informasi terkait pembelian, penjualan, dan stok obat, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat dalam operasional apotek[1].