

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Dalam pembuatan penelitian ini, maka perlu mempelajari penelitian terdahulu sebagai pengetahuan untuk menjadi bahan tolak ukur penelitian yang akan dikembangkan ini nantinya. Berikut beberapa penelitian terdahulu mengenai pelayanan kesehatan untuk pasien di Puskesmas.

Penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh Jades Purwanto Simarmata, Akwan Sunoto, dan Hendrawan dengan hasil penelitiannya berjudul “Perancangan Aplikasi Antrian Pada Puskesmas Paal Lima Kota Jambi”, dengan bertujuan agar proses layanan kepada masyarakat dapat berjalan tertib dengan urutan antrian yang telah ditetapkan[2]. Kemudian ketika ada pasien yang sedang menunggu antrian ada beberapa diantara mereka yang nomor antriannya terlewat, dikarenakan terlalu banyak jumlahnya pasien yang antre.

Mirip dengan penelitian sebelumnya, keduanya menciptakan desain yang membuat nomor antrian lebih mudah diakses oleh masyarakat dan mengurangi jumlah pasien yang menunggu untuk menghubungi nomor antrian. Perbedaan dari penelitian sebelumnya adalah penelitian ini mengambil pendekatan prototype dimana sistem yang dibangun tidak hanya berfokus pada aspek antrian saja, melainkan pada berbagai aspek kenyamanan pasien selama dirawat di Puskesmas.

Pada penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Lolo Karian Berutu, dan Mas Ayoe Elhias Nst dengan hasil penelitiannya berjudul “Sistem Informasi

Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Belawan Menggunakan Metode Service Quality Berbasis Web”[3], Tujuannya adalah untuk meningkatkan kinerja pelayanan di Puskesmas Belawan yang relatif lambat sehingga membutuhkan waktu yang lama bagi pasien untuk berobat ke Puskesmas.

Serupa dengan penelitian sebelumnya, keduanya menciptakan layanan yang dapat diakses dengan mudah dan cepat saat pasien sakit mencari pengobatan, sehingga pasien tidak perlu lagi menunggu saat ingin datang untuk pemeriksaan. Selain itu, penelitian ini mengembangkan sistem dengan menggunakan pendekatan prototyping. Bedanya, penelitian ini membahas tentang kepuasan pasien mencari pelayanan kemudian menghitung waktu untuk meningkatkan pelayanan Puskesmas, sedangkan penelitian yang sedang dibangun ini akan fokus pada aspek sistem kenyamanan pasien yang membutuhkan pelayanan.

Pada penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Devy Ferdiansyah, dengan hasil penelitiannya berjudul “Penerapan Konsep Model View Controller Pada Perancangan Bangun Sistem Informasi Klinik Kesehatan Berbasis Web” [4], Tujuannya untuk memudahkan kerja klinik, karena masih banyak klinik yang masih mencatat kegiatan operasional sehari-harinya melalui kertas, seperti pendaftaran pasien dan pengelolaan data rekam medis yang semuanya tercatat dalam bentuk file kertas.

Serupa dengan penelitian sebelumnya, keduanya memudahkan pekerjaan mencari dan mencatat data pasien serta mengurangi penggunaan kertas dalam hal review data sehingga suatu saat nanti tidak sulit mencari data yang dibutuhkan.

Perbedaan dari penelitian sebelumnya adalah penelitian ini menitikberatkan pada kemudahan pencatatan data berkas pasien, sedangkan penelitian yang sedang dibangun tidak hanya mencatat data rekam kesehatan pasien, tetapi juga mencatat barang yang dipinjam dan mendapatkan nomor antrian pasien.

Pada penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Farice Perdana Putri, dan Florentina Kurniasari, dengan hasil penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Layanan Puskesmas Berbasis Web” [5], Tujuan utama dari Puskesmas Keranggan adalah untuk memberikan informasi penting kepada masyarakat mengenai layanan yang mereka tawarkan. Ini termasuk perincian tentang berbagai jenis layanan yang tersedia, program dan aktivitas yang mereka tawarkan, jam operasionalnya, serta ketersediaan kamar di pusat tersebut.

Studi sebelumnya telah mengidentifikasi kesamaan dalam cara mereka memfasilitasi akses ke layanan kesehatan bagi pasien. Namun, penelitian ini menyimpang dengan secara khusus berkonsentrasi pada penyebaran informasi mengenai layanan yang ditawarkan oleh puskesmas. Sebaliknya, tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengalaman pasien dan staf puskesmas dalam memberikan layanan kesehatan, sehingga meningkatkan efisiensi dan mempercepat proses penyediaan layanan publik.

Pada penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Ayu Putri Hanifah, Yuli Fitriasia, dan Dewi Hajar dengan hasil penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Klinik Berbasis Web” [6], memiliki tujuan memperbaiki sistem yang ada pada Klinik Annisa Medika 2 dimana sistemnya masih terkesan masih berantakan

dan tidak tertata, contohnya sistem pasien yang ingin mendaftar harus hadir di klinik tanpa adanya sistem antrian. Pasien yang ingin konsultasi kesehatan seringkali kecewa karena banyaknya kesalahan dalam pengelolaan data laporan medis. Sangat penting bahwa kesalahan ini segera diperbaiki.

Studi penelitian sebelumnya memiliki tujuan yang sama, yaitu untuk meningkatkan pengalaman antrian pasien. Tujuan ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dengan menghilangkan kebutuhan pasien untuk menempuh jarak jauh untuk mendapatkan nomor antrian. Selain itu, studi ini bertujuan untuk mengatasi masalah sistem yang tidak teratur dalam layanan kesehatan dengan memanfaatkan framework Laravel. Namun, studi penelitian kali ini berbeda dalam fokusnya pada peningkatan sistem spesifik yang tidak terorganisir seperti pendaftaran, konsultasi, dan rekap medis, yang akan disimpan dalam database. Selain itu, penelitian ini memperkenalkan fitur-fitur baru seperti nomor urut antrian, pencatatan barang medis yang dipinjam, pengingat jadwal konsultasi pasien, dan resep obat.

## **2.2 Pengertian Sistem**

Menurut Romney dan Steinbart, Sebuah sistem terbentuk dari komponen-komponen yang berkerja sama dan berkomunikasi untuk mencapai suatu target yang diinginkan [7].

Menurut Davis, sistem adalah hasil dari kerjasama antara berbagai bagian yang bertujuan untuk mencapai suatu sasaran[8].

Dari penjelasan yang didapat, dapat dimengerti bahwa secara singkat, sistem adalah jaringan kerja yang terkoordinasi untuk mencapai tujuan melalui serangkaian proses pengolahan.

### **2.3 Pengertian Informasi**

Menurut Gordon B. Davis, informasi adalah hasil pengolahan data yang mengubahnya menjadi bentuk yang berguna bagi pengguna untuk membantu proses pengambilan keputusan saat ini atau yang akan datang [7].

Dari interpretasi yang diperoleh dapat dipahami bahwa informasi dapat diartikan sebagai hasil pengolahan data, mengubahnya menjadi bentuk yang sangat berguna yang dapat membantu pengguna membuat keputusan yang tepat.

### **2.4 Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu jaringan yang diciptakan oleh manusia dan terdiri dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk menyelesaikan tugas tertentu, hasilnya adalah informasi[9]. Sistem informasi dapat dilihat sebagai tim atau grup orang yang bekerja sama, memproses data, dan menggunakan alat-alat untuk mengumpulkan, mengubah menjadi informasi, mengelola, dan membagikan informasi dalam organisasi[9].

Sistem Informasi adalah sebuah sistem yang bekerja secara terkoordinasi untuk memperoleh, menangani, menyimpan, dan membagikan informasi untuk membantu suatu organisasi mencapai tujuannya melalui pengelolaan yang efisien[10].

Dari penjelasan yang didapat, dapat ditarik kesimpulannya bahwa sistem informasi adalah proses pengolahan, analisis dan penyimpanan data dalam sebuah organisasi atau perusahaan.

## **2.5 Pengertian Pelayanan Kesehatan**

Disebutkan pada Undang-Undang nomor 36 Tahun 2009 Pasal 1, Menjelaskan “Pelayanan kesehatan preventif adalah suatu kegiatan pencegahan terhadap suatu masalah kesehatan/penyakit.”.

Disebutkan pada Undang-Undang nomor 36 Tahun 2009 Pasal 1, Menjelaskan “Pelayanan Kesehatan kuratif adalah suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pengobatan yang ditujukan untuk penyembuhan penyakit, pengurangan penderitaan akibat penyakit, pengendalian penyakit, atau pengendalian kecacatan agar kualitas penderita dapat terjaga seoptimal mungkin.”.

Disebutkan pada Undang-Undang nomor 36 Tahun 2009 Pasal 1, Menjelaskan “Pelayanan kesehatan rehabilitatif adalah kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan untuk mengembalikan bekas penderita ke dalam masyarakat sehingga dapat berfungsi lagi sebagai anggota masyarakat yang berguna untuk dirinya dan masyarakat semaksimal mungkin sesuai dengan kemampuannya.”[11].

Dari undang-undang dasar diatas dapat dimengerti bahwa, pelayanan kesehatan adalah serangkaian aktivitas atau tindakan yang dilakukan untuk membantu masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan, serta mengatasi masalah kesehatan yang mungkin timbul. Pelayanan kesehatan meliputi berbagai jenis layanan, seperti pelayanan preventif, kuratif, rehabilitatif, dan

lainnya, yang disediakan oleh berbagai profesi kesehatan seperti dokter, perawat, atau tenaga medis lainnya.

## **2.6 Pengertian Puskesmas**

Menurut azrul azwar, Puskesmas merupakan lembaga yang bertugas sebagai sentral pembangunan kesehatan, tempat memberikan pendidikan tentang pentingnya kesehatan dan membina masyarakat dalam bidang menjaga kesehatan dan pengobatan, serta sebagai pusat layanan kesehatan utama yang melakukan kegiatan yang terpadu dan berkelanjutan bagi masyarakat dalam suatu wilayah tertentu[12].

Disebutkan pada Permenkes Republik Indonesia nomor 75 Tahun 2014, Menjelaskan “Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya.”[13].

Puskesmas dikenal sebagai fasilitas yang menyediakan berbagai kebutuhan tentang kesehatan dengan harga yang terjangkau bagi kebanyakan masyarakat, khususnya mereka dengan tingkat ekonomi rendah. Harga yang lebih terjangkau untuk pemeriksaan dan obat, serta lokasi yang mudah diakses seperti di setiap lingkungan atau daerah, menjadikan alasan utama dari masyarakat lebih memilih Puskesmas, dibandingkan rumah sakit ataupun klinik sebagai tempat untuk perawatan kesehatan mereka[14].

Dari penjelasan yang didapat, dapat ditarik kesimpulannya bahwa Puskesmas merupakan institusi kesehatan pertama yang menawarkan layanan kesehatan kepada masyarakat, fokus dari Puskesmas itu sendiri adalah mempromosikan, mencegah, dan menjaga masalah kesehatan untuk mencapai kesehatan optimal bagi masyarakat di daerah kerjanya sendiri.

## 2.7 Pengertian Internet

Internet adalah jaringan komunikasi global yang secara terbuka dapat terhubung ke ratusan ribu jaringan komputer yang ada melalui saluran komunikasi publik dan pribadi. Internet terintegrasi dan berisi ribuan jaringan komputer yang dibuat oleh berbagai pemerintah, universitas, atau sukarelawan individu. Internet berevolusi dari jaringan jarak jauh yang dibuat oleh ARPANET pada akhir 1960-an[15].

IoT (*Internet of Things*) adalah jaringan perangkat komputasi, mesin, benda, hewan/manusia yang dapat berkomunikasi satu sama lain dan mentransfer data tanpa campur tangan manusia secara langsung. Setiap perangkat memiliki identitas unik [16].

Berdasarkan penjelasan yang diterima, Internet adalah jaringan komputer global yang terhubung dengan protokol TCP/IP. Ini memungkinkan berbagai jenis perangkat dan sistem komputer untuk berkomunikasi dan bertukar informasi. Internet dapat digunakan untuk banyak hal, mis. B. untuk mengirim email, menjelajahi web, streaming media, dll



## **2.8 Pengertian Klien Server**

Klien dan server adalah dua entitas berbeda yang berkomunikasi melalui jaringan komputer melalui unit fisik independen. Bahkan jika server dan klien berada dalam sistem yang sama. Server bertanggung jawab untuk menjalankan satu atau lebih aplikasi server yang berbagi sumber daya dengan klien. Di sisi lain, klien tidak menyediakan sumber daya tetapi hanya meminta perangkat keras atau layanan dari server. Dengan demikian, klien membuka sesi komunikasi dengan server dan bersiap untuk menerima permintaan yang masuk. Email, pencetakan jaringan, dan World Wide Web adalah contoh aplikasi client-server[17].

Dapat disimpulkan bahwa client dan server merupakan dua entitas yang berkomunikasi melalui jaringan komputer. Meskipun mereka dapat hidup berdampingan dalam sistem yang sama, mereka berfungsi dengan cara yang berbeda. Server bertindak sebagai penyedia sumber daya perangkat lunak server, sedangkan klien bertindak sebagai pengguna yang meminta dokumen atau layanan dari server. Untuk mengirim permintaan, klien memulai sesi komunikasi dengan server. Email, pencetakan jaringan, dan World Wide Web adalah contoh aplikasi client-server.

## **2.9 Pengertian website**

Menurut Hidayat, website adalah kumpulan dari banyak halaman yang berisi berbagai jenis informasi seperti animasi, teks, suara, gambar dan gabungan dari beberapa poin di atas, baik dalam bentuk tetap maupun dalam bentuk variabel, yang disusun secara terkoordinir. dan dihubungkan oleh jaringan halaman[18].

Secara terminologi, halaman web didefinisikan sebagai kumpulan halaman atau link yang disebut sebagai domain atau subdomain yang merupakan bagian dari World Wide Web (WWW) di Internet [19].

Menurut pengertian yang didapat, website adalah halaman atau kumpulan halaman yang terhubung dan diakses melalui internet dengan menggunakan browser. Situs web sering kali dibuat untuk memberikan informasi, menyediakan produk atau layanan, atau menjadi perwakilan online dari suatu organisasi atau individu. Situs web dapat dibuat dan dikelola oleh individu atau organisasi dan dapat dilihat oleh siapa saja yang memiliki koneksi Internet.

### **2.10 Pengertian XAMPP**

XAMPP adalah distribusi Apache yang ringan dan kecil yang menyertakan teknologi pengembangan web yang umum digunakan dalam satu paket [20].

XAMPP adalah alat yang menyediakan banyak aplikasi perangkat lunak dalam satu paket terintegrasi [21].

Dari penjelasan yang didapat, dapat disimpulkan bahwa XAMPP merupakan paket perangkat lunak gratis yang menyediakan fasilitas dan fitur yang dapat digunakan untuk menjalankan aplikasi web secara lokal (di komputer pribadi).

### **2.11 Pengertian MYSQL**

MySQL adalah sistem basis data yang populer dan banyak digunakan di lingkungan web PHP, dengan kemampuan untuk berkembang dari program kecil menjadi program besar [22].

MySQL adalah database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman internet seperti PHP dan Perl MySQL biasa digunakan untuk membangun aplikasi berbasis internet, terutama untuk membangun aplikasi web [23].

Dari penjelasan yang didapat, MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional open source, digunakan untuk mengelola dan menyimpan data dalam struktur tabel terkait, biasa digunakan dalam aplikasi web, dan digunakan bersama dengan bahasa pemrograman seperti PHP, Java, C# dan lainnya.

## **2.12 Pengertian PhpMyAdmin**

XAMPP adalah suatu software gratis yang kompatibel dengan berbagai sistem operasi dan terdiri dari sejumlah aplikasi yang berbeda[24]. XAMPP dipakai sebagai platform untuk membuat server lokal, serta basis data MySQL yang didukung oleh phpMyAdmin [25].

PHPMYAdmin adalah alat web-based yang terdapat pada server web[26]. Halaman ini bertujuan sebagai alat kontrol untuk database MySQL, sehingga pengguna tidak perlu mengetik perintah kode SQL secara manual[26].

Dari penjelasan yang didapat, dapat disimpulkan bahwa PhpMyAdmin adalah software gratis yang terbuka berbasis web yang digunakan untuk mengatur database MySQL melalui interface web. Dikembangkan dalam bahasa PHP, PhpMyAdmin menyediakan banyak berbagai fitur yang berguna untuk pengembangan website yang dibuat.

### **2.13 Pengertian PHP**

PHP kependekan dari Hypertext Preprocessor, adalah bahasa pemrograman open source yang ideal untuk pengembangan web dan dapat diintegrasikan ke dalam pencarian HTML. Bahasa pemrograman PHP mudah dipelajari dan dapat digunakan untuk mendeskripsikan banyak bahasa komputer yang berbeda seperti C, Java, dan Perl[27]. PHP adalah bahasa pemrograman sisi server yang melakukan pemrosesan data di server[27].

Dapat disimpulkan bahwa pengertian dari php sendiri itu adalah bahasa pemrograman yang open source yang paling ideal untuk seorang developer untuk melakukan development website dengan mengintegrasikan pada HTML, selain itu bahasa ini mudah dipahami dan dipelajari, berbeda dengan bahasa pemrograman lainnya.

### **2.14 Pengertian Laravel**

Laravel adalah framework pemrograman open source populer yang digunakan oleh developer di seluruh dunia. Laravel adalah kerangka kerja lain yang dapat membantu pengembang mendapatkan hasil maksimal dari PHP selama pembuatan situs web [27].

Dapat ditarik kesimpulan berupa bahwa laravel adalah sebuah framework yang dapat diakses dengan gratis yang sangat populer dikalangan developer, laravel bekerja dengan memaksimalkan dari PHP selama pembuatan situs web. Laravel memiliki fitur blade yang memudahkan untuk mesin templating yang dapat membantu dalam membangun interface.

## 2.15 Pengertian JavaScript

JavaScript adalah bahasa komputer yang digunakan untuk membuat aplikasi online interaktif. JavaScript digunakan di web untuk memberikan kontak langsung dengan pengguna, memperbarui konten halaman secara dinamis, dan mengontrol perilaku objek di halaman web[28].

Dari penjelasan yang didapat, dapat ditarik kesimpulan bahwa javascript merupakan bahasa pemrograman komputer yang digunakan untuk memberikan kontak langsung terhadap user, dan merupakan logika yang dibuat untuk menyesuaikan apa yang dibuat di dalam aplikasi.

## 2.16 Pengertian HTML

HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language*. Ini adalah bahasa komputer yang digunakan untuk membangun dan mengelola konten halaman web. Markup atau tag digunakan dalam HTML untuk memandu browser tentang cara menampilkan elemen di halaman web[28].

Dari penjelasan yang didapat, dapat ditarik kesimpulan bahwa *HyperText Markup Language* atau biasa disebut HTML merupakan sebuah bahasa pemrograman yang dibuat untuk proses development sebuah halaman web yang ingin dibuat.