

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dimaksudkan untuk membandingkan penelitian saat ini dengan penelitian yang dilakukan di masa lalu. Tujuannya adalah untuk melihat persamaan dan perbedaan yang ada dengan hasil penelitian sebelumnya, sehingga penelitian yang dilakukan dapat melihat kelebihan dan kekurangan dari hasil penelitian yang dilakukan. Pada penelitian terdahulu ini mengacu pada penelitian yang sedang dilakukan. Berikut beberapa penelitian terdahulu :

Penelitian yang dilakukan Ibrahim Agung (2023) bertujuan untuk proses pendaftaran pasien baru maupun informasi *Medical Record* pasien sudah tidak menggunakan kartu lagi namun sudah tersimpan sebagai *database* di klinik, memudahkan dalam proses transaksional menjadi lebih efektif serta sudah terintegrasi ke *input* diagnosa, tindakan dan obat di dokter poli serta apotik, sehingga meminimalisir kesalahan serta penyajian laporan yang meliputi data pendapatan berobat di poli, pendapatan tindakan maupun obat dapat dicetak sesuai periode tertentu, sehingga memudahkan rekap petugas perawat dalam menyampaikan laporan [2].

Persamaan peneliti ini dengan peneliti yang dilakukan oleh Ibrahim Agung (2023) adalah peneliti sama-sama melakukan analisis suatu sistem pelayanan kesehatan berupa pemeriksaan dan pembayaran obat. Selain itu menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Adapun perbedaan peneliti dengan peneliti yang dilakukan Ibrahim Agung (2023) adalah penelitian yang

sedang dilakukan menggunakan metode pengembangan sistem dengan prototype dalam bahasa pemrograman yang digunakan dengan menggunakan bahasa Java Script dan modul-modul terkait adalah adanya pendaftaran online dan pemesanan obat.

Penelitian yang dilakukan oleh E. Rahmawati, et al (2020) bertujuan untuk memudahkan dalam menemukan data pasien, data pasien disimpan lebih aman dan dapat membuat laporan dengan mudah dan hasil yang lebih akurat [3].

Persamaan peneliti ini dengan peneliti yang dilakukan oleh E. Rahmawati, et al (2020) adalah peneliti sama-sama melakukan analisis suatu sistem pelayanan kesehatan berupa pendaftaran, pemeriksaan, pembayaran obat dan pengelolaan data obat. Selain itu menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Adapun perbedaan peneliti dengan peneliti yang dilakukan E. Rahmawati, et al (2020) adalah penelitian yang sedang dilakukan menggunakan metode pengembangan sistem dengan metode prototype dalam bahasa pemrograman yang digunakan dengan menggunakan bahasa Java Script dan modul-modul terkait adalah adanya pendaftaran online dan pemesanan obat.

2.2 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Dalam setiap elemen atau komponen sistem harus saling bermanfaat untuk mencapai tujuan sistem itu sendiri. Jika ada elemen atau komponen yang tidak bermanfaat untuk mencapai tujuan tersebut, maka elemen atau komponen tersebut tidak termasuk dalam sistem. Karena sistem tidak dapat bekerja dengan satu bagian saja, semua elemen dan subsistem harus bekerja sama.

Setiap komponen memiliki mekanisme dan peran yang berbeda. Namun ketika komponen bekerja sama, sistem dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Sistem dapat berupa komponen nyata atau abstrak (tidak terlihat). Karena sistem adalah alat yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Sebuah sistem harus dibuat dengan perencanaan yang baik karena tidak dapat berdiri sendiri. Dengan perencanaan yang baik sehingga mampu mencapai tujuan yang diinginkan [4,p.1].

2.3 Pengertian Informasi

Informasi adalah hasil dari pengolahan data ke dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan [5].

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima. Data yang telah diolah menjadi sesuatu yang berguna bagi si penerima maksudnya yaitu dapat memberikan keterangan atau pengetahuan. Dengan demikian yang menjadi sumber informasi adalah data. Informasi dapat juga dikatakan sebuah pengetahuan yang diperoleh dari pembelajaran, pengetahuan, atau instruksi [6,p.13-14].

Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi tersebut merupakan data yang diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

2.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah alat atau sarana yang dimaksudkan untuk mengubah data menjadi informasi yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan. Selain itu, sistem informasi juga dapat didefinisikan sebagai media yang membagikan atau menyebarkan informasi secara cepat dan efektif [4,p.16].

Sistem informasi merupakan kumpulan teknologi informasi dan aktivitas orang yang Sistem menggunakannya untuk membantu operasi dan manajemen. Dapat dikatakan juga bahwa sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, diklasifikasikan, dan diolah sesuai dengan kebutuhan informasi untuk digabungkan menjadi entitas yang terkait dan mendukung satu sama lain, sehingga informasi yang didapatkan menjadi bernilai bagi orang yang menerimanya [7].

2.5 Pengertian Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan merupakan suatu aktivitas yang bersifat tidak kasat mata, yang terjadi akibat interaksi antara konsumen dengan karyawan. Setiap upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi atau memelihara dan meningkatkan kesehatan lalu mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan masyarakat [8].

Menurut Prof. Dr. Soekidjo Notoatmojo, pelayanan kesehatan adalah sebuah bagian dari subsistem pelayanan kesehatan yang memiliki tujuan yaitu pelayanan preventif (pencegahan) dan promotif (peningkatan kesehatan) dengan sasaran masyarakat [9].

2.6 Pengertian Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan

Dapat dikatakan juga bahwa sistem informasi pelayanan merupakan komponen penting yang tidak dapat dipisahkan dari kesehatan dalam suatu negara. Dengan adanya sistem informasi, masyarakat dapat mendapatkan layanan kesehatan cepat dari berbagai lembaga kesehatan yang ada dan meningkatkan partisipasi masyarakat dengan memberikan informasi tentang masalah atau keluhan kesehatan yang ada atau terjadi di lingkungan sekitar [10].

Berdasarkan pemahaman sebelumnya, sistem informasi pelayanan dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen-elemen dan prosedur yang saling berhubungan untuk menghasilkan suatu informasi yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada. Sistem ini dirancang untuk membantu mengumpulkan, menyimpan, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis, dan menyampaikan informasi yang berkaitan dengan layanan kesehatan.

2.7 Website

Salah satu layanan yang dapat diakses oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet adalah "WEB", yang berfungsi sebagai sumber informasi bagi pemakai komputer yang terhubung ke internet. Website atau situs adalah kumpulan halaman web yang menampilkan teks, gambar gerak atau diam, animasi, suara, dan atau gabungan dari semua ini. Website ini saling berhubungan dan membentuk rangkaian bangunan statis dan dinamis, dengan masing-masing halaman terhubung ke jaringan halaman, juga dikenal sebagai hyperlink [11].

2.8 HTML

HTML singkatan dari *Hyper Text Markup Language* merupakan sebuah bahasa markup digunakan dalam membuat halaman web yang akan menampilkan berbagai informasi dari internet serta formatting hypertext sederhana dalam berkas format ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*) yang ditulis sehingga tampilannya terintegrasi. Untuk membangun aplikasi web, pemahaman tentang HTML sangat penting karena dalam pembuatan aplikasi web menggabungkan antarmuka antarmuka yang dibuat dengan HTML dengan bahasa pemrograman yang berfungsi sebagai logika dan mengelola data.

HTML merupakan bahasa pemrograman website yang memiliki syntax dalam menuliskan script atau kode-kode sehingga dengan menggunakan syntax ini, browser dapat menampilkan atau memberikan informasi seperti teks, audio, video, dan lainnya [8].

2.9 JavaScript

JavaScript merupakan bahasa script berdasar pada objek yang memungkinkan pengguna untuk mengendalikan berbagai aspek interaksi pengguna pada suatu dokumen HTML. Di mana objek tersebut dapat berupa suatu window, frame, URL, dokumen, *form*, *button*, atau item lainnya. Semuanya itu mempunyai properti yang saling berhubungan, dan masing-masing memiliki nama, lokasi, warna nilai, dan atribut lain. Terdapat dua piranti yang dibutuhkan dalam mempelajari pemrograman JavaScript adalah browser dan teks editor [12].

2.10 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website yang dinamis dan interaktif. Dinamis berarti bahwa website dapat berubah-ubah sesuai dengan kondisi. Sedangkan interaktif berarti bahwa PHP dapat memberikan *feedback* kepada pengguna. PHP ini adalah skrip yang bersifat *server site* dengan proses pengerjaan skrip berlangsung di server dan hasilnya akan dikirimkan ke *user* dalam bentuk halaman web yang dapat diakses menggunakan browser, dapat membuat tampilan web yang sesuai dengan permintaan pengguna dan apabila adanya perubahan konten dapat dilakukan dengan mudah karena konten tersebut tersimpan dalam *database*. Selain itu apabila adanya pengembangan sistem atau web juga lebih mudah. Dengan menggunakan PHP, maka pemeliharaan situs web menjadi lebih mudah dan penyusunan skrip PHP tersebut dimasukkan ke dalam HTML [11].

2.8 Laravel

Laravel adalah sebuah framework yang dirilis dibawah lisensi MIT dan dibangun dengan konsep MVC (*Model View Controller*). Laravel merupakan pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan menurunkan biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, serta untuk meningkatkan pengalaman dengan menggunakan aplikasi yang menyediakan sintaks yang ekspresif, mudah dipahami, dan hemat waktu [13]. Programmer yang tidak berpengalaman sekalipun akan dapat memahami penggunaan sintaks di Laravel

karena menggunakan bahasa yang mudah dipahami. Terdapat beberapa fitur dalam Laravel, antara lain artisan, migrations, blade, dan lain sebagainya [14,p.1].

2.9 Database

Database merupakan kumpulan data di dalam sistem informasi dan disusun dalam tabel atau file. Karena sistem informasi dapat menyajikan informasi dari satu atau lebih data yang *diinputkan* dan diolah, maka sebuah aplikasi diperlukan untuk menyimpan, mengolah, dan menyajikan data dan informasi secara terkomputerisasi [15].

2.10 Visual Studio Code

Visual studio code merupakan *code editor* untuk menulis kode HTML, CSS, dan PHP selain itu *code editor* ini dapat digunakan untuk melakukan koneksi dan operasi ke *database* MySQL sehingga dapat digunakan untuk menyiapkan *database* untuk aplikasi web yang sedang dibangun.

Visual studio code dapat digunakan pada semua sistem operasi yaitu windows, linux, dan macos. Selain itu menyediakan ekstensi sehingga mempermudah dalam melakukan pembuatan kode dan dapat terintegrasi dengan git, dan dapat membuka terminal atau command from pada aplikasi visual studio code [16,p.11].

2.11 MySQL

MySQL adalah server yang menyediakan *database*. Dapat mempelajari pemrograman khusus yang disebut *query* (perintah) SQL untuk membuat dan mengolah *database*. Jika ingin menginput data dari *user* menggunakan form HTML untuk diolah dalam PHP dan menyimpannya dalam *database* MySQL maka memerlukan *database* itu sendiri [17].

MySQL dapat digunakan oleh banyak *software* untuk dapat mengelola *database*, seperti pada phpMyAdmin. Dengan mudah membuat *database*, membuat tabel, mengisi data, dan lain-lain tidak perlu mengingat *command line* dengan menggunakan phpMyAdmin. Pengelolaan *database* MySQL dengan memakai komputer untuk membukanya dilakukan dengan membuka dalam browser disebut dengan phpMyAdmin. Setelah halaman phpMyAdmin muncul, seseorang dapat membuat (*create*) *database* baru, menyimpan dan mengelola *database* .[17]

2.12 XAMPP

XAMPP merupakan sebuah *software* yang mendukung banyak sistem operasi dengan kumpulan dari sebagian program. XAMPP kependekan dari X (4 sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP, dan Perl. Program ini ada pada GNU (*General Public License*) dan bebas yang merupakan website server yang melayani tampilan halaman website yang dinamis. XAMPP mempunyai tujuan sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), terdiri dari program Apache HTTP server, MySQL *database*, serta penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl [18].

2.13 Internet

Internet adalah suatu jaringan komunikasi yang menghubungkan satu media elektronik dengan media yang lainnya. *Transmission Control Protocol* atau *Internet Protocol Suite* (TCP/IP) adalah standar teknologi pendukung yang dipakai secara global. TCP/IP ini merupakan protokol pertukaran paket atau *Switching Communication Protocol* yang bisa digunakan untuk miliaran lebih pengguna yang ada di dunia. TCP berfungsi untuk memastikan semua koneksi bekerja dengan benar,

sedangkan IP berfungsi untuk mengirim data dari satu komputer ke komputer lainnya. Oleh karena itu, TCP/IP memilih rute terbaik untuk transmisi data, jika rute sebelumnya tidak fisibel maka dapat memilih rute alternatif [19].