



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

Di dalam teori ini, meliputi penjelasan dari pengertian komputer, data, basis data, dan internet.

2.1.1 Pengertian Komputer

Sastradipraja K.C (2021), mengatakan bahwa komputer adalah mesin yang dirancang untuk menjalankan rangkaian aritmatika atau operasi logika secara otomatis dengan memiliki beberapa komponen yang dapat bekerja sehingga membentuk sistem yang dapat menjalankan berbagai program.

2.1.2 Pengertian Data

Data adalah sekumpulan keterangan atau fakta mentah yang dapat berupa simbol, angka, kata-kata, atau citra yang diperoleh melalui proses pengamanan atau pencarian dari berbagai sumber, Pane F.S., et al (2020).

2.1.3 Pengertian Basis Data

Garuda., et al (2022) menyatakan bahwa, basis data merupakan sebuah himpunan kelompok data yang saling terhubung dan diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

2.1.4 Pengertian Internet

Mesias., et al (2021) menjelaskan internet adalah sebuah sistem besar dari komputer yang terhubung di seluruh dunia guna berbagi informasi dan komunikasi antar individu dengan yang lainnya.

2.2 Teori Judul

Di dalam teori ini, meliputi penjelasan dari pengertian aplikasi, pendaftaran pasien, website, rumah sakit dan pengertian judul secara keseluruhan.

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Habibi, R., dan Karnovi, R. (2020), aplikasi merupakan sebuah pemecah masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang mengacu pada sebuah komputeriassi atau *smartphone* yang diharapkan.



2.2.2 Pengertian Pendaftaran Pasien

Menurut Silopu L.R. (2019) mengatakan bahwa pendaftaran pasien merupakan rutinitas pelayanan yang dilakukan petugas untuk menertibkan urutan pelayanan dan memudahkan informasi rekam medis bagi seluruh fasilitas pelayanan yang tersedia di unit layanan kesehatan.

2.2.3 Pengertian Website

Menurut Elgamar (2020) , *website* berupa media dengan banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*) serta memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya.

2.2.4 Pengertian Rumah Sakit

Menurut Tanjung, R., et al (2020) menjelaskan bahwa rumah sakit adalah salah satu industri jasa pelayanan kesehatan yang memiliki berbagai macam potensi bahaya bagi keselamatan dan kesehatan bagi sumber daya manusia rumah sakit, pasien, pendamping pasien maupun pengunjung rumah sakit.

2.2.5 Pengertian Judul Secara Keseluruhan

Aplikasi pendaftaran pasien berbasis *website* pada rumah sakit pelabuhan boom baru Palembang adalah suatu aplikasi yang memudahkan calon pasien untuk mendaftarkan konsultasi atau berobat kepada dokter yang dituju. Dalam aplikasi ini juga terdapat informasi mengenai ketersediaan jadwal operasional kerja dokter serta adanya fitur bagi admin untuk mendaftarkan calon pasien yang datang langsung ke rumah sakit.

2.3 Teori Khusus

Dalam teori ini meliputi penjelasan tentang metode pengembangan system menggunakan metode waterfall, menjelaskan tentang *Data Flow Diagram (DFD)*, *Blockchart*, *Flowchart*, *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan Kamus Data.

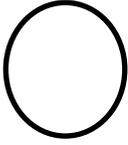
2.3.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu diagram arus data yang menggunakan simbol-simbol dalam menyajikan entitas, proses, arus data dan penyimpanan terkait dengan sistem yang bertujuan untuk memberikan indikasi mengenai bagaimana



data berjalan pada saat data bergerak melalui sistem dan menggambarkan fungsi-fungsi yang mentransformasikan aliran data, Kurniawan (2020).

Tabel 2.1 Notasi Simbol DFD

No.	Simbol	Keterangan	Deskripsi
1.		Terminator	Berupa orang dalam perusahaan atau organisasi yang sama tetapi berada di luar sistem yang dimodelkan.
2.		Alur Data	Menunjukkan arus aliran data dari sistem ke entity luar atau sistem pada store atau sebaliknya.
3.		Proses	Kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.
4.		<i>Data Store</i>	Penyimpanan data dapat berupa suatu file, arsip catatan, buku, simbol catatan.

Sumber : Kurniawan (2020)

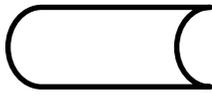
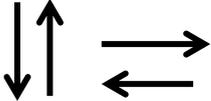
2.3.2 Blockchart

Blockchart dapat digunakan untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *blockchart* juga memudahkan penggunaannya dalam memahami alur dari sistem yang dibuat (Kristanto, 2018).

Dalam *blockchart* ini juga terdapat simbol-simbol alur sistem, yaitu sebagai berikut :

Tabel 2.2 Simbol-Simbol Blockchart



No	Simbol	Keterangan	Deskripsi
1.		Proses	Proses digunakan sebagai pendefinisian suatu mekanisme.
2.		Dokumen	Menunjukkan dokumen input atau output baik untuk proses manual, mekanik maupun komputer.
3.		Disket	Digunakan untuk menunjukkan input atau output dengan menggunakan disket.
4.		Display	Memunjukkan output yang tampil pada layar komputer.
5.		Manual Input	Menunjukkan input yang dilakukan manual.
6.		Database	Data tersimpan didalam penyimpanan data (<i>data storage</i>).
7.		Garis Alir	Digunakan untuk menunjukkan suatu arus proses.

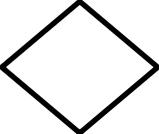
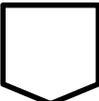
Sumber : Kristanto (2018:75)

2.3.3 Flowchart

Kurniawan (2020) menjelaskan bahwa, *flowchart* merupakan representasi grafis suatu sistem yang mendeskripsikan relasi fisik di antara entitas-entitas intinya sehingga dapat digunakan untuk menyajikan aktivitas manual, pemrosesan komputer, atau keduanya. Adapun simbol *flowchart* yang digunakan sebagai berikut :



Tabel 2.3 Simbol-Simbol Flowchart

No	Simbol	Keterangan	Deskripsi
1.		Terminator	Digunakan untuk memulai atau selesai dari proses.
2.		<i>Input-Output</i>	Simbol yang menyatakan penerimaan <i>input</i> atau menampilkan <i>output</i> .
3.		Proses	Simbol yang menunjukkan pengolahan terhadap data.
4.		Seleksi	Simbol untuk memilih aliran berdasarkan syarat.
5.		<i>Predefined-data</i>	Untuk mendefinisikan awalan dari variable atau data.
6.		<i>Predefined-process</i>	Melambangkan sebuah fungsi atau sub program.
7.		<i>Connector</i>	Sebagai penghubung.
8.		<i>Off-page connector</i>	Sebagai penghubung halaman pada halaman yang berbeda

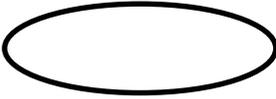
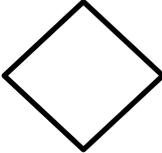
Sumber : Oton M (2021)



2.3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut R. Plaza (2021), *entity relationship diagram* merupakan salah satu cara untuk mengarahkan data yang telah dikumpulkan serta memperlihatkan entitas-entitas dan hubungan antar entitas yang ada. Berikut ini merupakan komponen-komponen yang terdapat dalam ERD :

Tabel 2.4 Komponen-Komponen ERD

No	Simbol	Keterangan
1.		Entitas yang mendeskripsikan table.
2.		Atribut yang menjelaskan property atau karakteristik yang terdapat dalam setiap entitas.
3.		Relasi yang mendeskripsi hubungan antara beberapa tipe entitas.
4.		Garis yang digunakan untuk penghubung antar himpunan relasi.

Sumber : R. Plaza (2021)

2.3.5 Kamus Data

Menurut Rusmawan (2019), kamus data adalah katalog fakta data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi berdasarkan arus data yang ada pada diagram alir data serta dapat mencerminkan keterangan tentang data yang dicatat dengan jelas.

Kamus data memiliki beberapa simbol untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut :

Tabel 2.5 Simbol dalam Kamus Data

No.	Simbol	Keterangan
1.	=	Disusun atau terdiri dari

Sumber : Hartami (2020:55)



Lanjutan Tabel 2.6 Simbol dalam Kamus Data

No.	Simbol	Keterangan
2.	+	Dan
3.	[]	Baik...atau...
4.	{ ⁿ }	n kali diulang/ bernilai banyak
5.	()	Data opsional
6.	*...*	Batas komentar

Sumber : Hartami (2020:55)

2.4 Teori Program

Di dalam teori ini meliputi penjelasan tentang *Bootstrap*, *CSS (Cascading Style Sheet)*, *PHP (Hypertext Preprocessor)*, *MySQL*, dan *XAMPP*.

2.4.1 Bootstrap

Bootstrap merupakan *framework web development* berbasis HTML, CSS, dan JavaScript yang dirancang untuk memproses dengan cepat dalam pengembangan *web responsive* dan *mobile-first* (Komaran, et al., 2023).

2.4.2 CSS (Cascading Style Sheet)

Fithrie (2023), mengatakan bahwa CSS adalah sekumpulan atribut untuk fungsi format tampilan dan digunakan untuk mengontrol tampilan banyak dokumen secara bersamaan.

2.4.3 Pengertian PHP (Hypertext Preprocessor)

Johnson (2022), mengatakan PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat aplikasi berbasis *web* dan bersifat *open source* yang ditanamkan ke dalam *script HTML*.

2.4.4 Pengertian MySQL

Yasser M., (2020) mengatakan bahwa MySQL merupakan *database* sistem yang mempunyai performa baik, sehingga banyak bahasa pemrograman yang memiliki APU untuk mengintegrasikannya sebagai *database*.



2.4.5 Pengertian XAMPP

Yasser M., (2020) juga menyatakan XAMPP merupakan sebuah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem sehingga dapat berfungsi sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*).

2.4.6 Pengertian XAMPP

Nugroho, et al (2021:39) menjelaskan bahwa *sublime text* merupakan aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan di berbagai *platform operating* sistem dengan menggunakan teknologi Phyton API.