

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan bagian dari kehidupan manusia yang memerlukan penelitian yang mendalam baik dari sudut penciptaan maupun penggunaannya. Beberapa karakteristik penelitian dalam bidang teknologi informasi akan diturunkan berdasarkan pertimbangan kemanusiaan. Ada beberapa bidang yang menjadi kunci kemajuan teknologi mempengaruhi tingkat kemajuan dalam negara tersebut, salah satunya dalam bidang kesehatan (Cholik, 2021). (Undang-Undang Nomor 36 tahun 2009 Tentang Kesehatan.) tentang Kesehatan menyebutkan bahwa upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya pada mulanya berupa upaya penyembuhan penyakit, kemudian secara berangsur-angsur berkembang ke arah keterpaduan upaya kesehatan untuk seluruh masyarakat dengan mengikutsertakan masyarakat secara luas yang mencakup upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang bersifat menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan.

Berdasarkan (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/312/2020) tentang standar profesi perekam medis dan informasi kesehatan disebutkan bahwa komponen kompetensi yang harus dimiliki seorang perekam medis yakni mampu memahami perancangan dan pengembangan sistem informasi. Perancangan sistem informasi yang dimaksud meliputi basis data, pemrograman web, serta algoritma dan pemrograman. Selain itu, seorang perekam medis harus mampu menetapkan klasifikasi klinis, kodifikasi penyakit, dan masalah kesehatan lainnya, serta prosedur klinis dengan tepat sesuai dengan yang diberlakukan di Indonesia. WHO menetapkan bahwa pemberian kode diagnosis ini berdasarkan pada sistem klasifikasi penyakit yaitu ICD-10.

Dalam upaya untuk mewujudkan penyelenggaraan rekam medis yang baik maka dibuatkan peraturan yang menaungi penyelenggaraan rekam medis di fasilitas pelayanan kesehatan. Kegiatan-kegiatan penyelenggaraan rekam medis tercantum dalam PERMENKES No. 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis, salah satunya adalah pengolahan informasi rekam medis elektronik yang kemudian disebutkan dalam Pasal 18 ayat (1) bahwa pengolahan rekam medis elektronik terdiri dari pengkodean, pelaporan, dan penganalisaan. Bagian pengkodean guna menetapkan kode diagnosis dan tindakan yang terdapat pada rekam medis dengan menggunakan huruf atau angka atau kombinasi antara huruf dan angka sesuai dengan International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems (Isnaini, V.A, 2019) pada mata kuliah kodefikasi dan klasifikasi terkait sistem Muskuloskeletal, Respirasi dan Kadiovaskuler yang ada di semester 1 Prodi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon, salah satu topik pembelajarannya adalah anatomi fisiologi, dan kodefikasi pada sistem respirasi.

Anatomi Fisiologi mencakup anatomi yang mempelajari struktur makroskopis manusia dan Fisiologi yang mempelajari fungsi dari struktur-struktur tersebut (Handriana, Idris dkk., 2023) anatomi fisiologi pada sistem respirasi mencakup hidung bagian luar, hidung bagian dalam, tekak, pangkal tenggorokan, batang tenggorokan, dan paru-paru. Berbagai penyakit dapat menyerang sistem respirasi yang menyebabkan adanya gangguan pada sistem respirasi baik *chronic* maupun *acute*. Gangguan pada sistem respirasi diklasifikasikan di ICD-10 pada chapter X. ICD 10 terdiri dari 22 bab, dimana pada chapter x (diseases of the respiratory system) berisi tentang kode-kode sistem Respirasi. Ketentuan pengkodean sistem respirasi dijelaskan dalam ICD-10 bila kondisi / kelainan respiratorius digambarkan terdapat pada lebih dari 1 'site' dan tidak di-indeks secara spesifik, sebaiknya diklasifikasi sesuai letak anatomis yang lebih rendah (pembas: tracheobronchitis menjadi bronchitis, J40). Pada Bab X ini hanya terdapat 3 (tiga) kode asterisk dengan tanda (*) yang mengingatkan koder untuk mencari pasangannya kode dagger di bagian lain ICD-10 ini. ICD 10 memiliki beberapa dimana salah satunya

yaitu ICD 10 versi browser. ICD browser merupakan bentuk keterlibatan teknologi di dunia kodefikasi penyakit.

Keterlibatan teknologi informasi di dunia pendidikan menghadirkan perubahan dalam kegiatan proses pembelajaran. metode konvensional di era modern metode ini menjadi kurang relevan dan tidak efektif, oleh karena itu diperlukan adanya intervensi teknologi informasi untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pembelajaran baik di tingkat sekolah maupun perguruan tinggi (Nahariah & Armita, Devi, 2022). Fenomena yang sering terjadi pada proses pembelajaran mahasiswa dengan metode konvensional yaitu proses pembelajaran lebih membosankan dan peserta didik menjadi pasif, materi lebih mudah lupa dan menghambat peserta didik dalam memahami materi karena hanya menerima saja, mahasiswa sibuk dengan kegiatannya sendiri jarang memperhatikan dosen, serta rendahnya antusias mahasiswa dalam belajar (Ersa dkk., 2023)

Oleh sebab itu dibutuhkan pengembangan metode pembelajaran mengenai kodefikasi istilah medis dan klasifikasi penyakit (ICD-10) yang dapat dimanfaatkan dan dipelajari oleh mahasiswa khususnya bagi mahasiswa semester 1, salah satu metodenya yaitu memanfaatkan teknologi informasi dan dapat membantu pembelajaran yang sulit sehingga lebih efektif untuk digunakan. Dalam menunjang kegiatan pembelajaran mahasiswa, maka diperlukan sebuah sistem perancangan aplikasi kodefikasi terkait sistem respirasi yang dapat digunakan mahasiswa di Laboratorium Komputer. Laboratorium komputer berfungsi sebagai prasarana pembelajaran yang bersifat interaktif, dinamis, animatif dan praktikum (Anam dkk., 2020) oleh karena itu Lab Komputer menjadi salah satu unit penting di perguruan tinggi yang berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan serta sebagai penunjang kegiatan praktikum mahasiswa dalam menerapkan teori selama perkuliahan di kelas. Pada Laboratorium komputer Prodi DIII Rekam Medis dan Informasi kesehatan sudah terdapat beberapa aplikasi yang terinstal di masing-masing komputer. Namun, dirasa masih belum cukup untuk menunjang kegiatan pada saat pembelajaran. Untuk itu diperlukan penambahan aplikasi pada masing-

masing membangun agar mahasiswa dapat lebih memahami penggunaan aplikasi kodefikasi terkait sistem respirasi pada saat pembelajaran berlangsung dan aplikasi tersebut dirancang dengan menggunakan aplikasi Figma.

Figma merupakan aplikasi desain grafis berbasis web yang memungkinkan pengguna untuk membuat desain antar muka pengguna dan pengalaman pengguna yang interaktif, Figma dapat diakses dengan jaringan internet melalui website pada perangkat komputer dan smartphone, pada platform mobile Figma dalam digunakan di platform IOS, android dan windows phone sedangkan pada platform desktop Telegram dapat digunakan di Windows, Linux, Mac OS dan juga Web browser. Beberapa contoh penggunaan Figma dalam bidang rekam medis yaitu pembuatan aplikasi rekam medis pendaftaran pasien untuk menunjang kegiatan pada saat praktikum di lab komputer (Anisa & Putri, 2022) Adapun keunggulan *website* memberikan fasilitas dan keuntungan bagi pemilik atau pengembang dibanding *website* tidak berbayar.(Yosli, 2021) Alasan peneliti memilih figma yaitu karena bisa membuat desain yang mudah dengan alat-alat yang berada di figma, serta memiliki *prototyping* yang dapat menggerakkan hasil tampilan web, Figma dibuat untuk membantu para pengguna untuk berkolaborasi dalam bentuk proyek di bidang apapun dan tentunya bisa digunakan di bidang kesehatan terutama rekam medis (pramudita dkk., 2022) Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk membuat perancangan aplikasi terkait kodefikasi sistem respirasi yang digunakan untuk memudahkan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran khususnya tentang Kodefikasi sistem respirasi, sehingga faktor-faktor yang menghambat proses pembelajaran dapat diminimalisir pada kodefikasi khususnya sistem respirasi

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Perancangan Aplikasi Pembelajaran Pada Kodefikasi Sistem Respirasi Dengan Figma di Laboratorium Komputer program D-III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon Poltekkes kemenkes Tasikmalaya?”

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk merancang Aplikasi pembelajaran terkait Kodefikasi Sistem Respirasi dengan Figma di Laboratorium Komputer dalam menunjang kegiatan pembelajaran di D-III Prodi Rekam Medis di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

2. Tujuan khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengumpulkan kebutuhan sistem aplikasi kodefikasi mengenai sistem Respirasi dengan bentuk website
- b. Melakukan perancangan Aplikasi Pembelajaran Pada Kodefikasi Sistem Respirasi dengan Figma di Laboratorium Komputer D-III prodi Rekam Medis di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
- c. Pengkodean Aplikasi Pembelajaran Pada Kodefikasi Sistem Respirasi dengan Figma di Laboratorium Komputer D-III Prodi Rekam Medis di poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
- d. Uji coba sistem penggunaan Aplikasi Pembelajaran Pada Kodefikasi Sistem Respirasi dengan Figma di Laboratorium Komputer dan Buku Panduan Penggunaan aplikasi kodefikasi sistem respirasi yang telah dibuat.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi institusi pendidikan

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran pembuatan rancangan pembuatan Aplikasi Pembelajaran Pada Kodefikasi Sistem Respirasi dengan Figma Program Studi D III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan wawasan dan pengalaman tentang pembangunan Aplikasi Pembelajaran Pada Kodefikasi Sistem Respirasi dengan Figma serta sebagai sarana untuk mengembangkan ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan dan sebagai sarana untuk mengembangkan ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak Perbedaan
1	Desfa Anisa, Widya Putri (2022)	Perancangan prototype Aplikasi Rekam Medis Di Laboratorium Komputer Universitas Awal Bros Batam	Jenis penelitian perancangan dengan metode <i>prototype</i>	proses desain dan membangun <i>prototype</i>	Penelitian ini dilakukan di Kota Batam, sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti di Kota Cirebon
2	Noor Alamsyah, Helmina Andriani (2018)	Prototipe Sistem Manajemen Tempat Tidur Rumah Sakit Pada RSU Islam Harapan Anda Tegal	Pendekatan <i>Service Engineering Framework</i>	<i>Identification phase, design phase, dan prototyping phase</i>	Penelitian ini menggunakan prinsip SOA (<i>Service Oriented Architecture</i>), sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan model <i>Waterfall</i>
3	wendy andrian, Sarwan Setiawan. Anisa Aulya (2020)	Perancangan <i>website</i> sebagai media informasi dan peningkatan citra pada SMK dewi	Metode penelitian menggunakan <i>field research</i>	Analisis permasalahan dan pencarian solusi, analisis kebutuhan dan metode pengujian	Penelitian ini dilakukan di SMK sedangkan penelitian yang

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak Perbedaan
		sartika Tangerang			dilakukan peneliti di Perkuliahan
4.	M Luthfi Fauzi, Yuda Syahidin, Syaikhul Wahab (2021)	Perancangan Sistem Informasi Grafis Barber Johnson Dalam Mengukur Efisiensi Rumah Sakit Menggunakan Microsoft Visual Studio 2013	Metode penelitian kualitatif dan metode pengembangan SLDC (<i>System Development Life Cycle</i>)	Perancangan sistem dan implementasi antarmuka	Sistem informasi pada penelitian ini berbasis <i>desktop</i> , sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti berbasis <i>web</i>
5.	(Zulhelmi & Arifin, 2021)	Perancangan Aplikasi Edukasi Kehamilan Berbasis Android (studi kasus kecamatan galur kulon progo)	Metode Penelitian yang di gunakan yaitu waterfall	<i>requirement analysis, design, implementation, integration, testing, operation, & maintenance.</i>	Sistem informasi pada penelitian ini berbasis Android sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti berbasis <i>web</i>