

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan. Negara dengan tingkat kesehatan yang tinggi akan menciptakan generasi unggul di masa depan, maka dari itu sesuai dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan pasal 19 ayat (1) memberi suatu penjelasan bahwa pemerintah pusat dan pemerintah daerah bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan upaya kesehatan perseorangan dan upaya kesehatan masyarakat. Penyelenggaraan upaya kesehatan tersebut salah satunya dapat dilakukan dengan adanya pelayanan kesehatan baik itu secara promotif, preventif, kuratif dan/ rehabilitatif. Sebuah fasilitas pelayanan kesehatan tentu memiliki tenaga kesehatan yang berperan aktif di dalamnya, salah satunya adalah PMIK yang memiliki peranan besar dalam melakukan pengelolaan data rekam medis sehingga saat ini seorang PMIK sangat diperlukan dalam sebuah fasilitas kesehatan. Salah satu kompetensi PMIK adalah keterampilan klasifikasi klinis, kodefikasi penyakit dan masalah kesehatan lainnya serta prosedur klinis. Pengkodean ini merupakan kegiatan pemberian kode klasifikasi klinis sesuai dengan klasifikasi internasional penyakit dan tindakan medis yang terbaru/ *International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems*, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Untuk menjadi PMIK maka seseorang harus menempuh pendidikan di jenjang perguruan tinggi terlebih dahulu untuk mendapatkan pembelajaran dan pemahaman terkait profesi seorang PMIK salah satunya sebagai koder.

Sebuah lembaga Pendidikan Tinggi mempunyai keharusan untuk menunjang kebutuhan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan memberi pernyataan bahwa standar kompetensi lulusan pada satuan

pendidikan jenjang Pendidikan Tinggi salah satunya difokuskan pada pengetahuan, keterampilan, kemandirian, dan sikap untuk menemukan, mengembangkan, serta menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, yang bermanfaat bagi kemanusiaan. Berdasarkan kurikulum inti Rekam Medis tahun 2023, disebutkan bahwa profil lulusan Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan yaitu sebagai penjamin kualitas data RME (Rekam Medis Elektronik), pengkode klinis, koordinator pelayanan rekam medis serta pengolah data kesehatan (Ningsih et al., 2023). Dalam dunia kesehatan, pengkodean klinis berhubungan dengan istilah medis. Terdapat banyak istilah medis yang memiliki keterkaitan satu dengan yang lain sehingga sulit untuk dipahami oleh kebanyakan orang. Pembahasan mengenai istilah medis tidak terbatas tentang nama penyakit saja melainkan penyebab dari berbagai penyakit, anatomi fisiologi serta komposisi obat juga memiliki istilahnya masing-masing di bidang kesehatan (Hartono, 2018). Untuk mewujudkan standar kompetensi lulusan terutama pada pengetahuan, keterampilan dan teknologi, Institusi Pendidikan Tinggi harus menyiapkan media sebagai bahan ajar yang dapat membantu mahasiswa. Media pembelajaran yang disediakan oleh Institusi Pendidikan Tinggi dapat berupa media pembelajaran manual maupun elektronik/ *digital*.

Media pembelajaran elektronik/ *digital* merupakan buah dari perancangan sistem mengingat dari tahun ke tahun teknologi semakin berkembang pesat. Perkembangan teknologi ini mengharuskan setiap orang untuk dapat menciptakan inovasi baru dalam bentuk elektronik *digital*. Produk *digital* tidak semata-mata dibuat hanya untuk mengikuti arus perkembangan zaman, adanya produk *digital* akan bermanfaat bagi setiap orang di setiap sektor kehidupan, tak terkecuali di sektor Pendidikan dan Kesehatan. Teknologi di bidang Pendidikan berperan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang dapat membuat negara mencapai kesejahteraan di masa depan. Salah satu peranan teknologi di bidang Pendidikan adalah sebagai alat bantu dan fasilitas pembelajaran (Cholik, 2021). Salah satu fasilitas pembelajaran yang dapat menjadi alat bantu mahasiswa adalah adanya aplikasi sesuai

dengan kebutuhan dan mata kuliah yang didapat mahasiswa. Aplikasi sendiri memiliki banyak sekali macam dan jenisnya, mulai dari aplikasi desktop, aplikasi *mobile* atau sering disebut dengan *apps*, hingga aplikasi berbasis *website* dimana dalam penggunaannya cukup dengan menggunakan aplikasi *browser*. Pada saat ini aplikasi berbasis *website* lebih banyak digunakan daripada aplikasi desktop karena penggunaan aplikasi berbasis *website* lebih praktis tanpa perlu melakukan instalasi aplikasi pada komputer (Suryawinata, 2019). Selain itu, aplikasi sebagai media pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif dimana dapat berupa teks, gambar dan dapat juga berupa video akan lebih mudah dipahami sehingga mahasiswa akan memahami betul konsep dari materi secara cepat dan tepat (Anwar et al., 2022).

Mahasiswa DIII RMIK Cirebon mempelajari istilah medis dalam mata kuliah Klasifikasi dan Kodefikasi Penyakit. Saat proses pembelajaran pengkodean penyakit berlangsung, mahasiswa mencari arti dari istilah medis suatu penyakit tersebut menggunakan media pembelajaran manual/konvensional yaitu Kamus Kedokteran Dorland. Sedangkan pada saat pengkodean penyakit dan tindakan, mahasiswa menggunakan buku ICD-10 dan ICD-9 CM sebagai acuannya atau alternatif lain menggunakan ICD-10 dan ICD-9 CM dalam bentuk PDF. Namun saat ini, sudah seharusnya untuk mengikuti era perkembangan teknologi *digital* dengan melakukan pembaruan terkait media pembelajaran dari manual menuju elektronik seperti penggunaan aplikasi untuk lebih memudahkan dan menarik minat belajar mahasiswa DIII RMIK Cirebon dalam mempelajari istilah medis dan kodefikasi.

Istilah medis pada kenyataannya tidak sedikit jumlahnya. Satu sistem yang ada dalam tubuh bisa menimbulkan bermacam-macam penyakit dan tindakan/prosedur dari penyakit tersebut. Tubuh manusia terdiri dari berbagai sistem, salah satunya adalah sistem rangka. Muskuloskeletal terdiri atas muskuler/otot yang di dalamnya mencakup otot, tendon dan ligamen serta skeletal/rangka yang di dalamnya mencakup tulang dan sendi (Suriya & Zuriati, 2019).

Menurut WHO, berdasarkan analisis terbaru terhadap data *Global Burden of Disease* (GBD) tahun 2019 menunjukkan bahwa sekitar 1,71 miliar orang di seluruh dunia hidup dengan kondisi muskuloskeletal, termasuk nyeri punggung bawah, nyeri leher, osteoarthritis, amputasi dan artritis rheumatoid (WHO, 2022). Menurut Data Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit muskuloskeletal di Indonesia sebanyak 7,30%. Banyaknya kasus muskuloskeletal yang ada menunjukkan bahwa di fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit akan banyak dijumpai pasien dengan penyakit muskuloskeletal (Sumigar et al., 2022). Data terkait banyaknya kasus muskuloskeletal menjadi dasar dalam pemilihan sistem muskuloskeletal untuk penelitian ini, data tersebut menjadi acuan untuk mendorong mahasiswa Rekam Medis dan Informasi Kesehatan untuk dapat mempelajari istilah medis terkait sistem muskuloskeletal dengan benar agar saat di dunia kerja tidak disebut sebagai PMIK/ koder yang kurang pemahaman tentang istilah medis suatu penyakit pada sistem muskuloskeletal. Selain itu, berdasarkan kurikulum DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya wilayah Cirebon, kodefikasi penyakit terkait sistem muskuloskeletal akan dipelajari oleh mahasiswa semester 2 (dua) pada mata kuliah Kodefikasi Terkait Sistem Muskuloskeletal, Respirasi, Kardiovaskuler, Digestive dan Endokrin. Dalam ICD-10 (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision*), kodefikasi sistem muskuloskeletal terdapat di *Chapter XIII* (tiga belas) yang terdiri dari 6 blok dimana kode penyakit yang ada dimulai dari M00 sampai M99 yang di dalamnya sudah termasuk kode *asterisk*.

Laboratorium komputer merupakan sarana untuk melakukan kegiatan yang berhubungan langsung dengan aktivitas praktik yang membutuhkan suatu media di bidang komputer. Dengan demikian, laboratorium komputer berfungsi sebagai fasilitas pendukung dalam meningkatkan proses pelayanan belajar mengajar. Dengan adanya fasilitas tersebut maka suatu keharusan bahwa laboratorium komputer harus mampu berperan dengan baik dalam

meningkatkan kemampuan belajar peserta didik (Khoirunnisa et al., 2019). Program Studi DIII RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya telah menyediakan laboratorium komputer sebagai fasilitas belajar mahasiswa. Laboratorium komputer sebagai lahan praktik dan pembelajaran mahasiswa harus memiliki aplikasi pendukung sebagai media pembelajaran untuk memudahkan mahasiswa, keharusan ini merupakan suatu bentuk dukungan terhadap perkembangan teknologi mengingat saat ini merupakan era perkembangan teknologi *digital*. Hal ini pula yang mendasari penulis memilih laboratorium komputer Program Studi RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya sebagai tempat penelitian yang diambil penulis.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian rancang bangun suatu aplikasi berbasis *website* yang dapat memberi kemudahan bagi mahasiswa Program Studi RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya dalam proses belajar mengenai istilah medis dan kodefikasi pada sistem muskuloskeletal. Aplikasi yang dibuat akan diberi nama ADIM-MULO yang berarti “Aplikasi Istilah Medis dan Kodefikasi Sistem Muskuloskeletal” dengan *content* yang ada di dalamnya meliputi istilah medis, unsur pembentuk kata, informasi medis dan kode ICD-10, juga dilengkapi dengan menu materi dan latihan soal bagi mahasiswa. Selain itu dilakukannya penelitian rancang bangun aplikasi ini juga dikarenakan peneliti ingin memberikan suatu produk bagi laboratorium komputer yang harapannya dapat memberikan banyak manfaat.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana merancang dan membangun aplikasi daftar istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal di laboratorium komputer Program Studi RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana perancangan aplikasi daftar istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal di laboratorium komputer RMIK yang nantinya aplikasi tersebut dapat digunakan sebagai media pembelajaran mahasiswa Program Studi DIII RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

- a. Melakukan pengumpulan kebutuhan aplikasi daftar istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal di laboratorium komputer Program Studi RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
- b. Membangun aplikasi daftar istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal di laboratorium komputer Program Studi RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
- c. Mengkoding aplikasi daftar istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal di laboratorium komputer Program Studi RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
- d. Melakukan pengujian aplikasi daftar istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal di laboratorium komputer Program Studi RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Mahasiswa

Aplikasi daftar istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal di laboratorium komputer RMIK Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran mahasiswa dan memudahkan mahasiswa dalam proses pembelajaran pada saat mata kuliah Klasifikasi dan Kodefikasi Penyakit Sistem Muskuloskeletal.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini menghasilkan suatu produk yaitu aplikasi daftar istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal sehingga dapat dijadikan sumber referensi di bidang perancangan sistem aplikasi bagi peneliti selanjutnya.

3. Bagi Peneliti

Dengan dilakukannya penelitian ini, peneliti dapat mengembangkan kemampuan terkait perancangan sistem aplikasi serta peneliti mendapatkan wawasan baru dari penelitian yang diambil.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Letak Perbedaan
1	Fitriah (2020)	Kamus Istilah Kedokteran “NURIA” Berbasis Aplikasi Android	Menggunakan metode kualitatif deskriptif	Variabelnya adalah istilah kedokteran	Perbedaan terletak pada metode penelitian, dimana penelitian ini menggunakan metode R&D dengan model <i>Prototype</i> dan variabelnya adalah istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal
2	Ferdiyani Haris (2018)	Rancang Bangun Aplikasi Ensiklopedia Kesehatan Berbasis Android	Menggunakan metode R&D dengan model <i>Waterfall</i>	Variabelnya adalah istilah kesehatan	Perbedaan terletak pada model penelitian, dimana penelitian ini menggunakan model <i>Prototype</i> dan variabelnya adalah istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Letak Perbedaan
3	Muhammad Amin, Maskur dan Wildan Suharso (2020)	Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Menggunakan Model <i>Rapid Development</i> (RAD)	Menggunakan metode dengan model RAD	Variabelnya adalah pencatatan rekam medis elektronik	Perbedaan terletak pada metode penelitian, dimana penelitian ini menggunakan metode R&D dengan model <i>Prototype</i> dan variabelnya adalah istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal
4	Yustina Meisella Kristania (2020)	Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Rawat Jalan Berbasis Desktop Menggunakan Metode Prototipe	Menggunakan metode <i>Prototyping</i>	Variabelnya adalah pengolahan data rawat jalan	Perbedaan terletak pada variabel, dimana variabel dalam penelitian ini adalah istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal
5	Diah Angraina Fitri dan Aprilia Putri (2022)	Rancang Bangun Sistem Rekam Medis Berbasis <i>Website</i>	Menggunakan metode dengan model <i>Waterfall</i>	Variabelnya adalah pencatatan dokumen rekam medis	Perbedaan terletak pada metode penelitian, dimana penelitian ini menggunakan metode R&D dengan model <i>Prototype</i> dan variabelnya adalah istilah medis dan kodefikasi sistem muskuloskeletal