

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi menjadi salah satu aspek paling dominan dalam kehidupan saat ini. Kegiatan yang biasanya dilakukan secara manual akan mengalami beberapa keterbatasan dan membutuhkan waktu pengerjaan yang cukup lama sehingga dibutuhkan ide baru untuk membantu pekerjaan manusia. Ide tersebut dapat berupa alat (*hardware*) dan juga perangkat lunak (*software*). Perkembangan teknologi yang pesat menjadi salah satu pendorong dalam transformasi manual menuju elektronik di berbagai bidang kehidupan diantaranya yaitu bidang pendidikan dan kesehatan. Sejak pandemi Covid-19 bidang pendidikan sangat erat kaitannya dengan teknologi, yang hingga saat ini masih dirasakan keberadaannya bahkan mengalami perkembangan yang sangat pesat. Saat pandemi Covid-19, pembelajaran yang terjadi melalui daring baik itu melalui *personal computer* (PC) atau laptop yang terhubung dengan internet (Atsani, 2020). Media pembelajaran yang sering dilakukan ketika masa pandemi adalah *WhatsApp* dan *Google Class Room* dimana penggunaan keduanya menurunkan minat belajar, sehingga dibuatlah pembelajaran *website* agar lebih meningkatkan motivasi belajar (Panjaitan dkk., 2022). Media pembelajaran sendiri merupakan komponen penting dalam sistem pembelajaran yang dilaksanakan (Novitasari dkk., 2021). Pada media pembelajaran memiliki beberapa kriteria diantaranya masuk ke dalam kurikulum atau Rencana Pembelajaran Semester (RPS), teruji, dan terpublikasi. *Website* atau situs web merupakan kumpulan informasi yang berasal dari situs web yang saling terhubung satu sama lain dan ditampilkan secara perorangan, kolaboratif, atau bahkan organisasi (Rochmawati, 2019). Kemajuan teknologi tercipta agar muncul pendidikan yang lebih baik di masa mendatang. Peningkatan kualitas pembelajaran

dapat dilakukan dengan menggunakan media teknologi pendidikan yaitu dengan cara mencari dan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam belajar kemudian dicarikan pemecahannya melalui aplikasi teknologi informasi yang sesuai (Suryadi, 2019). Dalam pengembangannya telah banyak aplikasi berbasis *web* untuk kepentingan pendidikan.

Pada bidang kesehatan juga erat kaitannya dengan teknologi dalam melakukan pelayanan pasien. Transformasi digital di sektor kesehatan telah menjadi topik utama saat ini dan semakin diperhatikan dalam berbagai aspek layanan. Pelayanan pasien dilakukan agar pasien mendapat manfaat dari fasilitas pelayanan kesehatan. Segala bentuk informasi pelayanan kesehatan haruslah direkam atau didokumentasikan dalam sebuah sistem informasi. Perekaman pelayanan kesehatan atau yang dikenal dengan rekam medis berfungsi sebagai bukti ketika terjadi sengketa kesehatan antara tenaga kesehatan dengan pasien, data statistik dan persyaratan klaim Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) (Purnama, 2021).

Pemerintah tengah gencar melakukan transformasi perubahan dalam konteks teknologi kesehatan pada rekam medis. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis seluruh fasilitas pelayanan kesehatan yang berada di Indonesia paling lambat per tanggal 31 Desember 2023 sudah harus melaksanakan Rekam Medis Elektronik. Ujung tombak sebuah fasilitas pelayanan kesehatan dilihat dari rekam medis yang menyediakan data akurat (Kemenkes RI dalam Rendarti, 2019). Dikatakan akurat adalah salah satunya apabila kode yang diberikan sudah sesuai dengan pemeriksaan dan tindakan dokter kepada pasiennya. Hal tersebut bergantung pada Profesional Pemberi Asuhan (PPA) serta Perekam Medis dan Informasi Kesehatan (PMIK) dalam menjalankan tugasnya.

Hal ini mengartikan bahwa institusi pendidikan sudah harus lebih meningkatkan kemampuan dan kualitas peserta didiknya dalam

menghadapi kemajuan teknologi. Itu artinya sarana dan prasarana kampus harus lebih lengkap lagi khususnya pada laboratorium. Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan wajib memiliki laboratorium untuk peserta didiknya. Laboratorium yang disediakan haruslah sesuai kebutuhan mahasiswa dan dilengkapi dengan fasilitas yang memadai contohnya aplikasi, komputer, ICD-10, ICD-O, dan lainnya. Beberapa laboratorium yang ada di Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan adalah laboratorium komputer, laboratorium koding, laboratorium manual, dan laboratorium statistik.

Prodi D III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya wilayah Cirebon sebagai salah satu institusi pendidikan rekam medis dan informasi kesehatan harus turut andil dalam meningkatkan mutu dan kemampuan calon PMIK masa depan. Salah satu pembelajaran yang dimaksud yaitu terkait dengan penggunaan ICD-10 dan ICD-O yang masih dilakukan secara manual menggunakan buku dan ICD-10 *browser*. Hal tersebut seringkali terjadi kekeliruan dalam proses belajar. Bukan hanya itu pada laboratorium koding belum terdapat aplikasi yang memudahkan proses pembelajaran khususnya pada perbandingan kode terminologi ICD-10 dengan ICD-O kasus neoplasma sistem reproduksi. Kurikulum 2023 dari Asosiasi Perguruan Tinggi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Indonesia (APTIRMIKI) bahwa Rencana Pembelajaran Semester (RPS) semester V (lima) mahasiswa D III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes kemenkes Tasikmalaya wilayah Cirebon telah mempelajari terkait Kodifikasi Khusus Penyakit Tertentu salah satunya yaitu neoplasma. Berdasarkan ICD-10 Volume 1 kasus neoplasma terbagi kedalam beberapa blok kode yang sudah terbagi sesuai dengan sistem organ manusia karena tiap kode blok memiliki fokus spesifikasi yang berbeda. Sehingga diambil salah satu sistem yaitu sistem reproduksi.

Kasus neoplasma merupakan salah satu penyakit yang termasuk dalam prioritas nasional program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak

Menular (P2PTM) tahun 2020-2024. Berdasarkan *International Agency for Research on Cancer* atau *Global Cancer Observatory 2020* kanker *servix utery* menempati peringkat ke-7 dengan angka penderita sebesar 604.127 jiwa dan kanker prostat menduduki peringkat ke-4 dengan 1.414.259 jiwa pada data insiden kasus dunia (Ferlay dkk., 2021). Kesehatan reproduksi sendiri sangatlah penting untuk dijaga dikarenakan berkaitan dengan fungsi reproduksi yakni menghasilkan keturunan untuk masa yang akan datang (Pertiwi dkk., 2017). Untuk menegakkan sebuah diagnosa tentunya memerlukan sebuah pemeriksaan penunjang, dimana pemeriksaan penunjang yang dilakukan untuk menegakkan diagnosa kanker salah satunya adalah hasil pemeriksaan patologi anatomi (A. Maharani & Saptorini, 2020). Hal ini dilakukan agar neoplasma dapat diketahui sifat dan historisnya sehingga akan didapatkan kode diagnosa yang akurat, baik itu berupa kode *topography* dan *morphology* ICD-10 maupun ICD-O dengan manfaat kode ICD-10 digunakan untuk melakukan klaim JKN sedangkan kode ICD-O untuk data statistik pada sistem registrasi kanker Indonesia (CANREG). Hal tersebut penting untuk diketahui mahasiswa yang sedang dalam proses pembelajaran agar kedepannya dapat diterapkan ketika menjadi Perkam Medis dan Informasi Kesehatan (PMIK) di salah satu fasilitas pelayanan kesehatan.

Pada pembelajaran kampus yang berjalan sudah menggunakan beberapa aplikasi seperti Quantum GIS, SPSS, dan Epi Info. Berdasarkan Kurikulum 2023 dari Asosiasi Perguruan Tinggi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Indonesia (APTIRMIKI) bahwa Rencana Pembelajaran Semester (RPS) semester II (dua) mahasiswa D III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes kemenkes Tasikmalaya wilayah Cirebon telah mempelajari terkait Rekam Medis *Hybrid*. Pada mata kuliah tersebut membahas 2 (dua) mekanisme rekam medis yaitu rekam medis manual dengan rekam medis elektronik. Adapun penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sihite & Rosnelly pada tahun 2021 menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi dalam media pembelajaran dapat

meningkatkan minat dan semangat belajar bahkan dapat membawa pengaruh psikologis terhadap mahasiswa. Oleh karena itu, peneliti ingin membuat sebuah inovasi berbentuk perancangan aplikasi media pembelajaran mahasiswa berbasis *website* kasus neoplasma sistem reproduksi berdasarkan ICD-10 dan ICD-O di laboratorium koding.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana perancangan aplikasi media pembelajaran mahasiswa berbasis *website* kasus neoplasma sistem reproduksi berdasarkan ICD-10 dan ICD-O di laboratorium koding?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah merancang dan membuat aplikasi media pembelajaran mahasiswa berbasis *website* kasus neoplasma sistem reproduksi berdasarkan ICD-10 dan ICD-O di laboratorium koding.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis kebutuhan pemakai dan kebutuhan sistem serta pengumpulan data berupa kode ICD-10 dan ICD-O terminologi neoplasma sistem reproduksi
- b. Merancang desain aplikasi media pembelajaran mahasiswa berbasis *website* kasus neoplasma sistem reproduksi berdasarkan ICD-10 dan ICD-O di laboratorium koding.
- c. Mengkode atau implementasi aplikasi media pembelajaran mahasiswa berbasis *website* kasus neoplasma sistem reproduksi berdasarkan ICD-10 dan ICD-O di laboratorium koding.
- d. Menguji aplikasi serta menghasilkan buku manual petunjuk penggunaan aplikasi media pembelajaran mahasiswa berbasis *website* kasus neoplasma sistem reproduksi berdasarkan ICD-10 dan ICD-O di laboratorium koding.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini menghasilkan produk berupa aplikasi media pembelajaran mahasiswa berbasis *website* kasus neoplasma sistem reproduksi berdasarkan ICD-10 dan ICD-O di laboratorium koding dan panduan penggunaannya yang dapat digunakan sebagai pengembangan sarana pembelajaran program studi D III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya wilayah Cirebon.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan wawasan baru dan mengembangkan ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan di bidang teknologi dan kodefikasi terkait neoplasma sistem reproduksi.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak Perbedaan
1.	Yolanda Sherley Novitasari, Qadli Jafar Adrian, Wita Kurnia (2021)	Rancang Bangun Sistem Media Pembelajaran Berbasis <i>Website</i> (Studi Kasus : Bimbingan Belajar De Potlood)	Metode XP (Extreme Program), Wawancara, Observasi, Dokumentasi, dan Tinjauan Pustaka	<i>Planning, Design, Coding, Testing</i>	Penelitian ini membuat perancangan sistem media pembelajaran studi kasus : bimbingan belajar de potlood) dengan metode XP sedangkan penelitian yang akan dilakukan membuat perancangan aplikasi media pembelajaran mahasiswa

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak Perbedaan
					kasus neoplasma sistem reproduksi ditinjau berdasarkan ICD-10 dan ICD-O di laboratorium koding metode <i>research and development</i> model <i>waterfall</i>
2.	Zainap Arianti, Agung Perdananto (2022)	Sistem Cerdas Diagnosa Penyakit Kanker Mulut Rahim dengan Metode <i>Certainly Factor</i>	Studi literatur, observasi, model pengembangan <i>waterfall</i>	Analisis kebutuhan perangkat lunak, rancang sistem, implementasi, dan pengujian.	Sistem pada penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi kanker mulut rahim. sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk proses pembelajaran mengenai kode neoplasma sistem reproduksi
3.	Deno Harmanto, Ari Herisandi (2022)	Pengaruh Kode Topography dan Morphology Terhadap Keakuratan Kode Diagnosa Neoplasma Berdasarkan	Deskriptif observasional	Kode topography, kode morphology, dan keakuratan kode diagnosa neoplasma	Penelitian ini membahas mengenai keakuratan kode topography dan kode morphology neoplasma sedangkan penelitian yang akan

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak Perbedaan
		kan ICD-10			dilaksanakan merupakan perbedaan kode neoplasma ICD-10 dengan ICD-O dan berbentuk web
4.	Sukmawati Anggraeni Putri, Elin Panca Saputra (2018)	Perancangan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Awal Kanker Reproduksi Wanita dengan Metode <i>Certainly Factor</i>	Metode <i>Certainly Factor</i>	Analisis pakar dan perancangan, aplikasi	Pada penelitian ini yang dibuat merupakan sistem pakar menggunakan metode <i>Certainly Factor</i> sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan merupakan aplikasi pembelajaran menggunakan metode <i>research and development model waterfall</i>
5.	Yendrizar (2021)	Sistem Pakar dalam Diagnosa Penyakit Kanker Rahim Menggunakan Metode Naïve Bayes dan <i>Certainly Factor</i>	Metodologi penelitian menggunakan kuantitatif dengan model Naïve Bayes dan <i>Certainly Factor</i>	Analisa dan tingkat akurasi	Perbedaan terletak pada sistem yang dibuat, metode yang dilakukan, dan variable penelitian.

