

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dari masa ke masa terus berkembang ke arah yang lebih maju. Memasuki era revolusi digital sejak revolusi industri 4.0 dan era *society* 5.0, dimana teknologi menjadi bagian dari kehidupan manusia itu sendiri dan ilmu pengetahuan berbasis modern yang bisa dipelajari diantaranya AI (*Artificial Intelligence*), robot, IoT (*Internet Of Things*), dan sebagainya (Marpelina, 2021). Teknologi berpotensi untuk meningkatkan performa sarana pelayanan kesehatan, menghemat biaya operasional, dan meningkatkan kepuasan pasien (Pramono, 2018). Saat ini masing-masing sarana pelayanan kesehatan telah mengedepankan penggunaan teknologi informasi dalam menunjang pelayanannya. Hal ini didasarkan pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2012 tentang Sistem Kesehatan Nasional. Berdasarkan Pasal 2 ayat (1) menyebutkan bahwa pengelolaan kesehatan diselenggarakan melalui pengelolaan administrasi kesehatan, informasi kesehatan, sumber daya kesehatan, peran serta dan pemberdayaan masyarakat, ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan, serta pengaturan hukum kesehatan secara terpadu dan saling mendukung guna menjamin tercapainya derajat kesehatan yang setinggi-tingginya.

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. Seorang perekam medis harus mampu menetapkan kode sesuai dengan

diagnosa dan tindakan dengan tepat, akurat dan lengkap sehingga dapat menghasilkan data yang berkualitas. WHO menetapkan bahwa pemberian kode diagnosis ini berdasarkan pada sistem klasifikasi penyakit yang berlaku saat ini yaitu ICD-10 (*International Statistical Classification Of Disease And Related Health Problem 10th Revisions*). Petugas coding menggunakan buku ICD-10 dalam mengkode diagnosis pasien, penggunaannya di Indonesia dimulai dengan adanya SK Dirjen YanMed no. HK.00.051.4.00744 tahun 1996 tentang “Penggunaan klasifikasi internasional mengenai penyakit revisi ke sepuluh (ICD-10) di rumah sakit”.

Berdasarkan data *Global Burden Diseases 2019 Diseases and Injuries Collaborators*, terdapat lima penyakit respirasi penyebab kematian tertinggi di dunia, yakni penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), pneumonia, kanker paru, tuberkulosis, dan asma. Data tersebut menunjukkan, PPOK memiliki jumlah 209 kejadian dengan 3,2 juta kematian; pneumonia 6.300 kejadian dengan 2,6 juta kematian; kanker paru 29 kejadian dengan 1,8 juta kematian; tuberkulosis 109 kejadian dengan 1,2 juta kematian; dan asma 477 kejadian dengan 455 ribu kematian. Sementara di Indonesia, ada 4 dari 10 penyakit dengan kasus terbanyak yang merupakan penyakit respirasi, antara lain: PPOK 145 kejadian dengan 78.300 kematian; kanker paru 18 kejadian dengan 28.600 kematian; pneumonia 5.900 kejadian dengan 52.500 kematian; dan asma 504 kejadian dengan 27.600 kematian. Menteri Kesehatan (Menkes) Budi Gunadi Sadikin mengatakan, polusi udara membuat angka penyakit respirasi makin tinggi di Indonesia. Terdapat 4 faktor risiko penyakit paru yang pertama adalah polusi udara, riwayat merokok, infeksi berulang, dan genetik, di mana polusi udara menyumbang 15-30% dari empat faktor risiko penyakit paru yang ada.

Pelaksanaan dalam mengkode diagnosis penyakit yaitu dengan menggunakan ICD-10, namun dalam proses pencariannya memerlukan waktu. Diperlukan sebuah alat bantu untuk menunjang sarana dan prasana dalam proses pengkodean. Banyaknya petugas yang sudah memiliki

smartphone berbasis android/IOS, serta ditunjang oleh sarana komputer dalam melakukan pekerjaannya.

Telegram merupakan salah satu alat bantu untuk mengirim pesan yang saat ini banyak digunakan oleh pengguna *smartphone*. Hasil statistik pada AppBrain yang dipublikasikan pada tanggal 7 September 2022 memperlihatkan bahwa Telegram berada pada peringkat 2 (dua) kategori *communications Top Chart Google Play* Indonesia. Telegram sebagai aplikasi pesan instan tercepat dan teraman yang mengklaim dapat menutupi beberapa kekurangan yang ada pada aplikasi lain. Pesan yang dikirim lewat Telegram akan lebih cepat dibandingkan aplikasi chat lainnya karena Telegram berbasis *cloud* dan tersedianya pilihan manajemen *cache*, sehingga tidak mengambil banyak ruang penyimpanan. Selain itu, Telegram juga memiliki fitur Bot yang dapat merespons pesan secara singkat (Arfianto, 2017).

Penelitian terdahulu oleh Khasanah (2019) mengenai “Implementasi Aplikasi Kodefikasi Tindakan Berdasarkan ICD 9CM Pasien Bedah Ortopedi Berbasis Android Terhadap Kecepatan Kodefikasi di Rumah Sakit Khusus Bedah Hasta Husada” menyatakan bahwa waktu pengkodean dokumen rekam medis setelah menggunakan aplikasi berkurang menjadi 829 detik. Sedangkan, menurut Putri (2018) dalam penelitian yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Kodefikasi Elektronik Untuk Diagnosis Penyakit Pada Kasus Pencernaan Berdasarkan ICD-10 di Rumah Sakit Brawijaya Lawang” menyatakan bahwa persentase kodefikasi pada diagnosis penyakit sistem pencernaan dengan menggunakan aplikasi kodefikasi elektronik sistem pencernaan sebesar 89,19 %. Dengan fenomena perkembangan teknologi tersebut, Bot telegram dapat dimanfaatkan dalam bidang kesehatan, khususnya pada Rekam Medis. Peneliti melakukan penelitian di Rumah Sakit Ciremai Cirebon karena dapat membantu petugas *coder* dalam mengkode diagnosa pasien. Kasus respirasi di Rumah Sakit Ciremai menjadi kasus diagnosa penyakit dengan kasus terbanyak berdasarkan data

pelaporan daftar 10 besar penyakit di Rumah Sakit Ciremai tahun 2023. Hal ini menjadi salah satu alasan peneliti untuk mengambil kasus respirasi.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk membuat “Perancangan Prototype Bot Telegram (Retory Bot) Terkait Kodefikasi Penyakit Sistem Respirasi di Rumah Sakit Ciremai” yang dapat digunakan untuk mempermudah proses pencarian kode dan mengefisienkan waktu dalam melakukan pengkodean.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Perancangan *Prototype* Bot Telegram (Retory Bot) Terkait Kodefikasi Penyakit Sistem Respirasi di Rumah Sakit Ciremai?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk merancang *Prototype* Bot Telegram (Retory Bot) Terkait Kodefikasi Penyakit Sistem Respirasi agar mempermudah pencarian kodefikasi terkait kasus respirasi dan mengefisienkan waktu pengkodean.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

- a. Menganalisis kebutuhan *Prototype* Bot Telegram (Retory Bot) Terkait Kodefikasi Penyakit Sistem Respirasi di Rumah Sakit Ciremai.
- b. Membangun *Prototype* Bot Telegram (Retory Bot) Terkait Kodefikasi Penyakit Sistem Respirasi di Rumah Sakit Ciremai.
- c. Mengkode *Prototype* Bot Telegram (Retory Bot) Terkait Kodefikasi Penyakit Sistem Respirasi di Rumah Sakit Ciremai.
- d. Melakukan uji coba Bot Telegram (Retory Bot) Terkait Kodefikasi Penyakit Sistem Respirasi di Rumah Sakit Ciremai.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit

Membantu petugas rekam medis dalam melakukan pencarian kodefikasi penyakit terkait sistem respirasi dengan lebih efektif dan efisien.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber referensi kepustakaan untuk penelitian selanjutnya di bidang perancangan aplikasi.

3. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan terkait perancangan Bot Telegram dengan menggunakan metode pengembangan *prototype*.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak Perbedaan
1.	Regita Mufti Aimmatul Khasanah (2019)	Implementasi Aplikasi Kodefikasi Tindakan Berdasarkan ICD 9 CM Pasien Bedah Ortopedi Berbasis Android Terhadap Kecepatan Kodefikasi di Rumah Sakit Khusus	Metode penelitian <i>Research and Development (R&D)</i> dengan pengembangan <i>waterfall</i>	Kecepatan proses kodefikasi Tindakan berdasarkan ICD 9 CM pasien bedah ortopedi	Metode penelitian <i>Research and Development (R&D)</i> dengan <i>prototyping</i> dan dengan variable penelitian diagnosa terkait sistem respirasi

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak Perbedaan
		Bedah Hasta Husada			
2.	Gilang Citra Lenardo, Herianto, Yuda Irawan (2020)	Pemanfaatan Bot Telegram Sebagai Media Informasi Akademik di STMIK Hang Tuah Pekanbaru	Metode <i>Long</i> <i>Polling</i> dan <i>Webhook</i>	Jadwal perkuliahan, nilai akademik, KRS, Pengajuan Semester Pendek, Pengajuan KP/Skripsi	Metode penelitian <i>Research and</i> <i>Development</i> (R&D) dengan model <i>prototyping</i> dan dengan variable penelitian diagnosa terkait sistem respirasi
3.	Melodi Liesma Putri (2018)	Pembuatan Aplikasi Kodefikasi Elektronik Untuk Diagnosis Penyakit Pada Kasus Pencernaan Berdasarkan ICD-10 di Rumah Sakit Brawijaya Malang	Metode penelitian Kuantitatif dengan pendekata n cross sectional	Ketepatan kodefikasi diagnosis pencernaan sebelum dan sesudah menggunakan an aplikasi kodefikasi elektronik	Metode penelitian <i>Research and</i> <i>Development</i> (R&D) dengan model <i>prototyping</i> dan dengan variable penelitian diagnosa terkait sistem respirasi

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak Perbedaan
4.	Ajib Susanto, Raga Nufusula (2018)	Rancang bangun Chat Bot Pada Server Pulsa Menggunakan Telegram Bot API	Metode prototype	Transaksi pulsa	Metode penelitian <i>Research and Development</i> (R&D) dengan model <i>prototyping</i> dan dengan variable penelitian diagnosa terkait sistem respirasi
5.	Anggiat Cokrojoyo, Justinus Andjarwirawan, Agustinus Noertjahyana (2017)	Pembuatan Bot Telegram Untuk Mengambil Informasi dan Jadwal Film Menggunakan PHP	Metode penelitian kualitatif	Jadwal jam tayang film yang diambil dari www.jadwa121.com	Metode penelitian <i>Research and Development</i> (R&D) dengan model <i>prototyping</i> dan dengan variable penelitian diagnosa terkait sistem respirasi