

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Siloam International Hospitals merupakan jaringan rumah sakit swasta terbesar yang menyediakan fasilitas layanan kesehatan berupa rumah sakit dan klinik di berbagai kota di Indonesia. Dalam menyediakan fasilitas tersebut, perusahaan menyediakan *website* dan aplikasi untuk mempermudah pasien atau calon pasien untuk melihat fasilitas, paket, atau dokter dari setiap rumah sakit atau klinik Siloam. Siloam menyediakan *customer service* sebagai salah satu cara pasien membuat janji temu dengan dokter secara *online*. Untuk meningkatkan efisiensi ini, perusahaan membuat *chatbot* agar pasien dapat berkonsultasi tentang keluhan dan membuat janji temu dengan dokter di seluruh rumah sakit Siloam.

Chatbot atau *Virtual Assistant* menjadi salah satu alternatif solusi pasien untuk berinteraksi dengan sistem yang telah kita buat [1]. Pembuatan *chatbot* dokter bertujuan agar pasien dapat bertanya atau membuat janji temu dengan dokter secara efisien. Hal ini dikarenakan oleh *Chatbot* dokter yang memiliki akses 24/7 sehingga pasien dapat mengakses kapan saja. Tidak hanya itu, *chatbot* dokter juga dilengkapi dengan akses *database* sehingga dapat memberikan data yang lengkap. Di luar itu, adanya *chatbot* dokter mengurangi beban staf administrasi atau *call center* dalam membuat janji temu dengan dokter atau menjawab pertanyaan umum.

Pembuatan *chatbot* bertujuan membantu pasien dalam membuat janji temu dengan dokter. Melalui *chatbot*, pasien dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan seputar gejala yang dialami dan *chatbot* akan memberikan pilihan dokter sesuai dengan gejala pasien. Selain itu, *chatbot* dapat memberikan rekomendasi rumah sakit Siloam terdekat dari lokasi pasien. Berhubungan dengan hal tersebut, *chatbot* dapat menyimpan janji temu yang pernah dibuat sebelumnya. *Chatbot* juga memastikan agar waktu janji temu dokter yang dibuat tidak bersamaan dengan janji temu dokter lainnya.

Rancang bangun *chatbot* dokter menggunakan bahasa *Python* dengan *framework* Streamlit dan FastAPI. *Chatbot* dokter dibuat dengan bantuan layanan AI yaitu Azure OpenAI. Selain layanan AI, *chatbot* dokter menggunakan *vector database* untuk menyimpan data yang perlu divalidasi seperti nama rumah sakit Siloam, nama dokter, dan lain - lain. *Vector database* menggunakan *platform open*

source yaitu *Qdrant*. Ada beberapa *platform open-source* lain yang membantu *chatbot* seperti MongoDB dan Redis. *Platform* ini membantu dalam menyimpan data seperti *history chat*, data *profile* dan lain - lain.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Berikut adalah maksud dan tujuan dilaksanakan Magang Merdeka Track 2 pada PT. Siloam International Hospitals:

1.2.1 Maksud Kerja Magang

Maksud dilaksanakan kegiatan magang sebagai *AI Engineer* yang dilaksanakan di PT. Siloam International Hospitals sebagai berikut:

1. Mempelajari proses pembuatan *chatbot* berbasis api dengan implementasi AI
2. Menerapkan hasil pembelajaran dari perkuliahan atau pembelajaran secara mandiri dalam membuat *chatbot*
3. Memperluas pemahaman serta pengetahuan dalam membuat *chatbot* berbasis api yang digunakan pada *website* dan *mobile*

1.2.2 Tujuan Kerja Magang

Tujuan dilaksanakan kegiatan Magang Merdeka Track 2 sebagai *AI Engineer* di PT. Siloam International Hospitals untuk membuat layanan dalam membuat janji temu dokter menggunakan AI.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Waktu pelaksanaan kegiatan Magang Merdeka Track 2 di PT. Siloam International Hospitals memiliki durasi 6 bulan, yaitu dimulai pada tanggal 15 Juli 2024 sampai 14 Januari 2025. Rutinitas jam kerja di PT. Siloam International Hospitals dimulai jam 08:00 WIB dan berakhir jam 17:00 WIB pada hari Senin sampai dengan Jumat. Kegiatan kerja magang ini dilakukan secara *Hybrid* yaitu setiap hari kecuali Senin dilaksanakan secara *work from home* (WFH) dan pada hari Senin dilaksanakan secara *work from office* (WFO).