

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi data saat ini tumbuh sangat pesat. Kemajuan yang terjal ini sudah mengganti sistem pengolahan data manual jadi sistem pengolahan data yang komputerisasi. Sistem komputerisasi selaku pelaksanaan dari teknologi data sudah digunakan dalam bermacam bidang aktivitas salah satunya dibidang kesehatan ataupun penyembuhan yang memerlukan ketelitian, keakuratan dalam pengelolaan informasi serta kecepatan operasional buat memperoleh data yang akurat sehingga bisa diandalkan selaku sumber data. Salah satu sistem hasil dari kemajuan teknologi yang bisa digunakan buat menolong menuntaskan permasalahan tersebut ialah sistem ahli dalam perihal ini ialah sistem ahli dibidang kesehatan khususnya buat penaksiran penyakit pada manusia.

Sesuatu indikasi penyakit ialah dini dari suatu penyakit yang bisa mengecam kesehatan seorang serta wajib ditangani secara kilat serta pas dengan terus menjadi berkembangnya ilmu pengetahuan serta teknologi komunikasi dikala ini, proses buat mengenali indikasi serta efek-efek pada penyakit yang biasa dirasakan oleh warga bisa dikenal dengan kilat serta memperoleh saran dokter ataupun sarana kesehatan terdekat buat menanggulangi penyakitnya dengan pas.

Hasil wawancara bersama dokter Deni Agus yang ialah seorang dokter di klinik dokterku Bondowoso, dia membagikan data yang diperlukan penulis ialah informasi penyakit serta informasi indikasi. Informasi tersebut digunakan buat menunjang kebutuhan informasi pada sistem ahli penaksiran penyakit pada manusia dengan tata cara *case based reasoning* berbasis *mobile*. Pada dikala wawancara, penulis memperoleh anjuran supaya aplikasi yang terbuat lebih difokuskan ke sebagian penyakit yang sangat kerap dirasakan oleh warga supaya hasil penaksiran lebih akurat. Bersumber pada informasi yang diperoleh pada dikala wawancara, aplikasi sistem ahli penaksiran penyakit pada manusia dengan metode *case based reasoning* berbasis *mobile* cuma sediakan dua puluh tipe penyakit yang sukses

diidentifikasi dari total 120 permasalahan yang diperoleh. Informasi permasalahan tersebut dikumpulkan dalam periode 1 Mei 2025 sampai 15 Mei 2025, setelah itu diolah sehingga menciptakan 20 penyakit yang sangat banyak dirasakan oleh warga pada rentang waktu tersebut.

Bersumber pada pengamatan periset dari survei yang dicoba memakai informasi angket (*google* formulir) yang disebar lewat media sosial (*Whatsapp*, *Instagram* serta *Facebook*) dengan sasaran responden warga Kabupaten Bondowoso. Keterbatasan jam pelayanan serta jarak lebih dari 1 km dari sarana kesehatan di Bondowoso jadi hambatan warga buat mengenali penyakit yang lagi dialami Bersumber pada informasi survei yang dicoba oleh periset terhadap warga sarana kesehatan yang tidak buka 24 jam sebesar 61% dari 26 responden serta 65,4% dari 26 responden rata-rata jarak dari tempat tinggal warga ke sarana kesehatan ialah 1-3 km. Jarak tersebut terkategori jauh buat seorang yang lagi sakit buat mendatangi sarana kesehatan. Buat menanggulangi keterbatasan di atas, 53,8% dari 26 responden mencari data di internet buat mengenali penyakit yang lagi dialami bersumber pada hasil survei, dari informasi 26 responden 100% memerlukan suatu aplikasi buat menemukan indikasi penyakit yang dialami dan memperoleh saran dokter terdekat. Perihal ini mendesak penulis buat merancang suatu aplikasi *mobile* yang bisa menolong warga mencari data tentang penaksiran indikasi penyakit secara kilat serta membagikan saran dokter terdekat.

Berdasarkan hasil survei, dari data 26 responden 100% membutuhkan sebuah aplikasi untuk mendeteksi gejala penyakit yang diderita, serta mendapatkan rekomendasi dokter terdekat. Hal ini mendorong penulis untuk merancang sebuah aplikasi *mobile* yang dapat membantu masyarakat mencari informasi tentang diagnosis gejala penyakit secara cepat dan memberikan rekomendasi dokter terdekat.

Oleh sebab itu, sangat dibutuhkan terdapatnya suatu aplikasi berbasis *mobile* yang bisa menolong serta membagikan data kepada warga buat mengenali penaksiran indikasi penyakit. Sehingga, penindakan lebih lanjut terhadap penyakit bisa lekas dicoba dengan kilat. Tidak hanya itu, pemakaian aplikasi ini pada

keadaan tertentu ialah buat mengenali gejala-gejala dini pada badan supaya lebih efektif waktu serta mengirit bayaran

Aplikasi yang diperlukan tersebut berbentuk sistem ahli yang bekerja semacam seseorang ahli (dokter) dalam mengambil suatu kesimpulan ataupun keputusan bersumber pada keadaan tertentu. Aplikasi ini ialah aplikasi sistem ahli dalam bidang kedokteran sehingga dalam perihal ini suatu aplikasi sistem ahli berbasis *mobile* sanggup menolong warga.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang serta membuat sesuatu sistem ahli buat mendiagnosis penyakit pada manusia, sehingga pengguna dalam perihal ini warga bisa mengenali data ataupun penaksiran penyakit bersumber pada indikasi yang dialami secara kilat serta efektif.

1.3 Tujuan

Membangun sistem pakar diagnosis penyakit pada manusia dengan menerapkan metode *case based reasoning* serta memberikan rekomendasi dokter terdekat.

1.4 Manfaat

Manfaat yang di dapatkan dari penggunaan sistem pakar ini adalah:

- a. Mengenali penyakit yang dialami pengguna secara kilat serta efektif.
- b. Membagikan saran dokter terdekat yang bisa menanggulangi penyakit pengguna bersumber pada jarak.

1.5 Batasan Masalah

Supaya kasus yang ditinjau cocok dengan tujuan yang ingin dicapai maka perlu membatasi permasalahan yang ada meliputi :

- a. Dalam pembuatan aplikasi sistem pakar ini hanya membahas dua puluh penyakit yang sering dialami oleh warga.

- b. Aplikasi sistem pakar ini memakai metode *case based reasoning* dan aplikasi yang terbuat ialah aplikasi berbasis *mobile*.
- c. Aplikasi ini hanya buat penindakan dini serta bukan buat mengambil alih posisi dokter.
- d. Aplikasi ini bertabiat edukatif, bukan solutif.
- e. Saran dokter terdekat di ambil berdasarkan jarak udara dari lokasi pengguna ke tempat dokter atau fasilitas kesehatan.
- f. Aplikasi ini hanya memberikan informasi tentang 20 penyakit pada manusia, ialah Infeksi Saluran Pernapasan, Radang lambung (*gastritis*), Sariawan (*stomatitis*), Pilek biasa (*common cold*), Ruam kulit (*dermatitis*), Pilek dan radang tenggorokan (RFA), Flu berat (FA), Infeksi kulit lepuhan (*impetigo bulosa*), Demam (*febris*), Infeksi usus (*amoebiasis*), Pilek biasa (ISPA), Tekanan darah tinggi, Sakit pinggang bawah, Sakit kepala (*cefalgia*), Mual (*Nausea*), Batuk (*cough*), Gangguan pencernaan (*dyspepsia*), Flu perut (GE), Radang sendi kronis (RA), Muntah (*vomiting*)