

Bab I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Salah satu hal terpenting bagi masyarakat saat ini adalah seberapa apa teknologi yang berkembang saat ini. Teknologi yang semakin maju dapat memudahkan masyarakat dalam menjalankan aktifitas, serta menjalankan pekerjaannya dengan lebih mudah.

Menurut Kusumadewi(dalam Catur,2017:176) 'Sistem pakar adalah sistem yang menggunakan pengetahuan manusia yang terekam dalam komputer untuk memecahkan persoalan yang biasanya memerlukan keahlian manusia'.

Ari Hardiansyah Situmorang, dkk(2016), penelitian yang dilakukan adalah bagaimana dikembangkannya sistem pakar agar dapat memberikan informasi mengenai penyakit pencernaan serta memberikan penanganan yang terbaik. Supina Batubara,Dkk(2018). Melakukan penelitian terhadap sistem pakar diagnosa penyakit dalam dimana model inferensi yang dipakai adalah metode *certainty factor*, sedangkan metode pencarian menggunakan *Cash Based Reasoning*. Aplikasi dirancang untuk dapat mengetahui penyakit apa saja yang ada dalam tubuh manusia serta gejala yang dialami. Dalam proses konsultasi berlangsung jawaban akan diproses sesuai dengan peraturan yang ada, jika jawaban yang diberikan *user* sesuai, maka sistem akan memberikan hasil informasi penyakit.

Iriani(2015),Pada penelitian ini,metode *Depth First Search* melakukan penelaah terhadap prinsip atau aturan yang berlaku dari tingkat awal sampai tingkat paling tinggi. Achmad Nur, Dkk(2016), backward chaining adalah kebalikan dari *forward chaining*, untuk memastikan hipotesa awal benar atau salah, sub goals digunakan untuk melakukan pemeriksaan dengan langkah kerja yang ada.

Kesehatan merupakan salah satu hal terpenting bagi manusia, karena dengan sehat manusia bisa menjalankan aktifitasnya sehari-hari dengan baik. Kebanyakan Masyarakat pada zaman sekarang telah menyadari bahwa hampir semua yang dikonsumsi mengandung zat berbahaya, oleh karenanya manusia mulai memperhatikan kesehatan nya dengan melakukan serangkaian tes pada tubuhnya sebelum mengidap suatu penyakit. Akan tetapi jika melakukan tes di rumah sakit harus membayar administrasi dan melakukan antrian, hal itu menjadi kendala bagi

masyarakat yang kurang mampu, karena tidak semua masyarakat bisa membayar administrasi untuk tes yang ada. “Dokter atau ahli kesehatan dalam hal ini mempunyai kemampuan untuk menganalisa gejala-gejala penyakit tersebut, tetapi untuk mengatasi semua persoalan kesehatan yang dihadapi masyarakat terkendala oleh waktu dan banyaknya jumlah anggota masyarakat”(Catur, 2017:175).

Penyakit keturunan adalah penyakit yang diwariskan oleh salah satu atau kedua orangtua, namun ada orangtua yang hanya sebagai *carrier*, penyakit akan menjadi aktif apabila anak yang menerima gen penyakit tersebut tidak bisa menjaga pola hidupnya. Salah satu cara untuk mencegah penyakit-penyakit tersebut menurun ke generasi berikutnya adalah dengan melakukan pemeriksaan lengkap sebelum menikah. Karena dari pemeriksaan ini akan diketahui apakah keduanya memiliki gen penyakit yang diturunkan ke anaknya kelak atau tidak sehingga bisa lebih siap menghadapinya

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengembangkan suatu aplikasi diagnosa dengan metode *backward chaining* berbasis web. Aplikasi tersebut menjadi suatu karya tugas akhir(skripsi) dengan judul “**Aplikasi Diagnosa Penyakit Keturunan Pada Manusia Dengan Metode Backward Chaining Berbasis Web**”. Penulis berharap dengan adanya aplikasi ini dapat membantu masyarakat dalam mengurangi angka penyakit keturunan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang telah penulis uraikan yaitu bagaimana cara membuat **Aplikasi Diagnosa Penyakit Keturunan Pada Manusia Dengan Metode Backward Chaining Berbasis Web**.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Aplikasi yang dibuat berbasis web.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah php dan menggunakan database mysql.
3. Sublime sebagai teks editor.
4. Jenis penyakit yang ada, yaitu : diabetes, *asma bronkiale*, *hipertiroid*, *hipertensi*, *hiperkolestrolemia*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tersebut adalah :

1. Memanfaatkan teknologi ilmu komputer dalam penanganan masalah kesehatan khususnya penyakit keturunan
2. Mengurangi angka penderita penyakit keturunan
3. Mengurangi resiko terkena penyakit keturunan
4. Melakukan pemeriksaan dini terhadap kesehatan

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Membantu pihak masyarakat dalam berkonsultasi seperti dengan dokter ahli.
2. Mempermudah pihak masyarakat dalam mengetahui kondisi kesehatan.
3. Menghindari resiko mengidap suatu penyakit .
4. Mengurangi angka terkena penyakit keturunan

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Dari penelitian ini, penulis melakukan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Studi literatur, yaitu penulis mengumpulkan segala informasi yang diperlukan melalui buku, karya ilmiah yg berbentuk jurnal ataupun prosiding.
2. Wawancara, yaitu penulis mengajukan beberapa pertanyaan mengenai penyakit keturunan kepada dokter ahli.