

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah Negara yang beriklim tropis, Indonesia memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Biasanya, pada musim kemarau terjadi pada bulan mei sampai bulan september dan pada musim penghujan terjadi pada bulan oktober sampai bulan april. Pada musim kemarau di Indonesia mengalami kekeringan yang parah, tidak adanya air bersih di beberapa daerah menyebabkan berbagai penyakit salah satunya mata merah, karena debu yang bertebaran dimana-mana kemudian mengenai mata. Sedangkan di musim penghujan di Indonesia mengalami bencana banjir, tanah longsor, banjir bandang dan masyarakat yang terkena penyakit. Kotoran yang berada pada selokan tidak dapat hanyut semua serta sampah-sampah kaleng bekas atau botol yang dapat menjadi sarang nyamuk serta dapat menimbulkan penyakit demam berdarah. Demam Berdarah Dengue atau DBD biasa menyerang saat musim penghujan. Terlebih negara Indonesia termasuk negara beriklim tropis yang merupakan tempat hidup favorit bagi nyamuk. Demam ini bisa menjadi penyakit yang mematikan jika tidak segera ditangani. Khususnya, anak-anak seringkali menjadi sasaran dari gigitan nyamuk yang menyebabkan penyakit ini. Menurut Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi Kementerian Kesehatan RI mencatat pada tahun 1968 kota Surabaya merupakan kota yang pertama kali terjangkit penyakit demam berdarah. Dimana sebanyak 58 orang terinfeksi dan 24 orang diantaranya meninggal dunia. Angka kematian menjadi 41,3%. Dan sejak saat itu, penyakit ini menyebar luas ke seluruh Indonesia.

Penyakit demam berdarah *dengue* dan demam *typhoid* merupakan penyakit memiliki gejala awal yang hampir sama, ditandai dengan demam yang cukup tinggi sehingga mengganggu aktivitas penderitanya. Jika terdapat seseorang positif menderita penyakit demam berdarah *dengue* atau demam *typhoid* harus segera dibawa ke dokter. Maka di buatlah suatu aplikasi sistem pakar untuk mediagnosis awal penyakit demam berdarah *dengue* dan demam *typhoid*.

Dari masalah diatas penulis ingin membuat sebuah aplikasi sistem pakar yang dapat mendiagnosis penyakit demam berdarah *dengue* dan demam *typhoid* berbasis web. Sistem pakar ini dirancang dan dibangun agar dapat membantu masyarakat untuk mendiagnosis awal apakah penderita berkemungkinan mengalami penyakit demam berdarah dengue atau demam typhoid serta dapat mengetahui hal umum atau informasi yang biasa terjadi pada penyakit demam berdarah dengue.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan oleh penulis, maka rumusan masalah dalam laporan tugas akhir dengan judul Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam Berdarah *Dengue* Dan Demam *Typhoid* Menggunakan Metode *manhattan distance* adalah:

1. Bagaimana membuat aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam Berdarah *Dengue* Dan Demam *Typhoid* menggunakan metode *manhattan distance*?
2. Bagaimana membuat suatu sistem pakar yang mampu mendiagnosis awal penyakit Demam Berdarah *Dengue* Dan Demam *Typhoid*?
3. Bagaimana membuat aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam Berdarah *Dengue* Dan Demam *Typhoid* menggunakan metode *manhattan distance* menggunakan basis WEB?

## 1.3 Batasan Masalah

Dari uraian latar belakang penulis, batasan masalah dari tugas akhir yang berjudul Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam Berdarah *Dengue* Dan Demam *Typhoid* Menggunakan Metode *manhattan distance*.

1. Sistem pakar ini hanya dapat mendiagnosis awal penyakit Demam Berdarah *Dengue* Dan Demam *Typhoid*.
2. Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam Berdarah *Dengue* Dan Demam *Typhoid* ini hanya menggunakan metode *manhattan distance*.

3. Sistem Pakar Diagnostika Penyakit Demam Berdarah Dengue Dan Demam Typhoid ini menggunakan basis WEB.

#### **1.4 Tujuan**

Membuat suatu *web* sistem pakar diagnosis penyakit Demam Berdarah *Dengue* dan Demam *Typhoid* pada manusia, dimana pada *web* ini terdapat sistem yang dapat mendiagnosis awal penyakit demam Berdarah *Dengue* dan Demam *Typhoid*. Serta memberikan informasi yang berguna bagi masyarakat tentang apa saja gejala Demam Berdarah *Dengue* Dan Demam *Typhoid*.

#### **1.5 Manfaat**

Manfaat ialah membantu memberikan informasi cepat, memudahkan user (pengguna) khususnya untuk melakukan diagnosis awal terhadap penyakit Demam Berdarah *Dengue* Dan Demam *Typhoid* dan masyarakat umum.