

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Gigi termasuk ke dalam organ-organ tubuh yang ada pada wajah. Gigi adalah jaringan tubuh yang paling keras dibanding yang lainnya. Strukturnya berlapis-lapis mulai dari email yang sangat keras, dentin (tulang gigi) didalamnya, pulpa yang berisi pembuluh darah, pembuluh syaraf, dan bagian lainnya yang memperkokoh gigi. Fungsi utama dari gigi adalah untuk mempertahankan bentuk wajah, berbicara, menghancurkan dan mengunyah makanan. Namun demikian, gigi merupakan jaringan tubuh yang mudah sekali mengalami kerusakan. Ini terjadi ketika gigi tidak memperoleh perawatan yang seharusnya. Seiring berkembangnya jaman, penyakit semakin mudah menghampiri manusia, membuatnya kurang memperhatikan makanan yang mereka makan dan dampaknya terhadap kesehatan gigi, seperti contohnya *junk food* (makanan siap saji) yang di dalamnya mengandung kadar garam, gula dan lemak yang cukup tinggi namun rendah vitamin, mineral dan juga serat yang mampu menyebabkan gigi berlubang (Mulyani & Febriani SM, 2017).

Kesehatan merupakan salah satu hal penting dalam kehidupan manusia. Namun seiring berkembangnya jaman, penyakit semakin mudah menghampiri manusia. Penyakit gigi berlubang menjadi salah satu masalah gigi yang paling sering dijumpai. Penyebab dari gigi berlubang biasanya adalah bakteri pada mulut. Mengonsumsi makanan yang manis secara berlebihan juga penyebab gigi berlubang.

Berdasarkan uraian di atas, maka dikembangkanlah suatu aplikasi “**Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Gigi Dengan Metode *Certainty Factor***”. Sehingga diharapkan penelitian ini dapat digunakan untuk membantu pasien maupun masyarakat pada umumnya agar dapat melakukan konsultasi masalah penyakit gigi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam pembuatan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana akuisisi data dari seorang pakar penyakit gigi?
2. Bagaimana merancang desain sistem pakar diagnosa penyakit gigi dengan menggunakan metode *Certainty Factor*?
3. Bagaimana unjuk kerja sistem pakar diagnosa penyakit gigi?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat suatu sistem pakar penyakit gigi sehingga mampu membantu dalam melakukan deteksi gejala lebih awal secara efektif, efisien dan dilakukan oleh kalangan masyarakat umum/non tenaga medis.
2. Membuat *prototype* sistem yang dapat mendiagnosa penyakit gigi pada manusia.
3. Menerapkan metode *Certainty Factor* dalam aplikasi diagnosa penyakit gigi.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Sistem pakar yang dibangun secara teoritis dapat digunakan untuk pengembangan dibidang pembelajaran di bidang teknologi khususnya sistem pakar.
2. Memberi kemudahan dan membantu masyarakat serta dalam memberikan informasi dan juga mendiagnosa penyakit gigi dan mulut.
3. Masyarakat yang tidak mendapatkan akses pelayanan kesehatan dapat menggunakan sistem pakar yang dibangun sebagai alternatif mengetahui tingkat dari penyakit gigi dan mulut secara akurat, sehingga apabila memiliki tingkat risiko tinggi dapat segera melakukan pemeriksaan lebih lanjut di fasilitas kesehatan.