# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia selain sebagai salah satu Negara terbesar di dunia, Indonesia juga merupakan salah satu Negara dengan jumlah penduduk yang cukup banyak, olehnya itu segala upaya yang pemerintah lakukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya di bidang kesehatan. Menyebarnya berbagai jenis penyakit telah memberikan tantangan dan tanggung jawab yang cukup besar bagi dinas kesehatan di Indonesia.

Salah satu jenis penyakit yang berbahaya yang menyerang manusia adalah penyakit kaki gajah (*elephantiasis*), penyakit ini merupakan penyakit menular yang mengenai saluran limfe atau getah bening yang disebabkan oleh salah satu jenis cacing yaitu cacing *filaria* yang penularannya sama dengan penyakit demam berdarah ataupun penyakit malaria yang notabene penularannya melalui gigitan nyamuk. Penyakit kaki gajah menyerang semua golongan usia dan sifat dari penyakit tersebut menahun. Bilamana seseoarang terkena penyakit tersebut dan tidak dilakukan pengobatan sedini mungkin maka akan mengakibatkan cacat yang permanen yaitu berupa pembesaran anggota tubuh seperti kaki, lengan, buah dada dan alat kelamin baik perempuan maupun laki-laki (Sastaviyana Yuliangga,2009).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo, penyakit elephantiasis atau kaki gajah mulai menyebar. Penyakit tersebut tersebar dibeberapa kabupaten dan kota. Berikut data persebaran penyakit kaki gajah yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo.

1

Tabel.1. 1 Data Penyakit Kaki Gajah Provinsi Gorontalo



(Sumber: Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo,2017)

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, pada pihak Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo mengemukakan bahwa permasalahan yang terjadi dilapangan selama survei mengenai penyakit tersebut, bahwa masih kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit kaki gajah, hal demikian menyebabkan masyarakat sulit mengetahui gejalah dan penyakit apa yang telah menyerangnya dan terkadang tindakan penanggulan awal yang dilakukan masyarakat terkadang belum tepat sehingga dapat memperburuk kondisi kesehatan diri sendiri, selain itu masih banyak msyarakat yang kesulitan untuk melakukan konsultasi kesehatan di puskesmas atau rumah sakit, ditinjau dari waktu, materi dan jarak. Olehnya itu dipandang perlu membangun sebuah system yang dapat membantu masyarakat dalam penanggulangan suatu gejalah penyakit yang timbul dan menambah wawasan masyarakat di bidang kesehatan. Cara yang lebih baik untuk mencegah penyakit Kaki Gajah adalah berkonsultasi kedokter ahli sehingga diagnosa penyakit Kaki Gajah lebih dini dapat dilakukan pencegahan lebih awal. Namun terkadang terdapat pula kelemahan dalam tenaga medis baik perawat maupun dokter spesialis dengan melihat seperti jam kerja (praktek) terbatas, jarak antara dokter dan penderita. Maka dari itu diusulkan suatu system komputerisasi yang dapat membantu masyarakat dalam mendiagnosa penyakit Kaki Gajah. Untuk mendukung system tersebut akan dilakukan penerapan algoritma *Naive Bayes*. Penerapan sistem ini juga diharapkan dapat membantu tenaga medis untuk mendiagnosa lebih detail dalam penangulangan penyakit Kaki Gajah.

Dengan mengimplementasikan sistem cerdas kedalam komputer, dapat menghasilkan beberapa manfaat seperti keakurasian, kecepatan, dan dapat diakses kapanpun sehingga dapat membantu pihak masyarakat. Algoritma *Naive Bayes* merupakan salah satu algoritma yang terdapat pada teknik klasifikasi. *Naive Bayes* merupakan pengklasifikasian dengan metode probabilitas dan statistik yang dikemukan oleh ilmuwan Inggris *Thomas Bayes*, yaitu memprediksi peluang di masa depan berdasarkan pengalaman dimasa sebelumnya sehingga dikenal sebagai *Teorema Bayes*. *Teorema* tersebut dikombinasikan dengan *Naive* dimana diasumsikan kondisi antar atribut saling bebas. Klasifikasi *Naive Bayes* diasumsikan bahwa ada atau tidak ciri tertentu dari sebuah kelas tidak ada hubungannya dengan ciri dari kelas lainnya. Hal ini dibuktikan oleh Bayu Hendra Setiawan dan Edy Mulyanto dalam jurnalnya Sistem Pakar Pengenalan Gejala Dini Penyakit Epilepsy menggunakan Metode Naive Bayes mengatakan bahwa Sistem mampu mendiagnosis dengan tepat sesuai pendapat pakar sebenarnya sebesar 85% dari data test 20 pasien.

Berdasarkan latar belakang pemikiran di atas, maka sangatlah penting untuk merancang sebuah Sistem cerdas dengan judul ” **Sistem Cerdas Diagnosa Penyakit Kaki Gajah Menggunakan Metode Naïve Bayes”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

1. Masyarakat masih kesulitan dalam konsultasi kesehatannya serta masih kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit kaki gajah ditinjau dari waktu, materi dan jarak.

2. Upaya penanggulanagan terhadap penyakit kaki gajah masih membutuhkan peningkatan pelayanan.

## 1.3 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah, dapat dirumuskan masalah pokok yang berkaitan yaitu :

1. Bagaimana cara merekayasa” Sistem Cerdas Diagnosa Penyakit Kaki Gajah Menggunakan Metode Naïve Bayes”?
2. Bagaimana hasil penerapan Sistem mengenai ” Sistem Cerdas Diagnosa Penyakit Kaki Gajah Menggunakan Metode Naïve Bayes”?

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui rekayasa ” Sistem Cerdas Diagnosa Penyakit Kaki Gajah Menggunakan Metode Naïve Bayes”
2. Untuk mengetahui hasil penerapan Sistem informasi mengenai ” Sistem Cerdas Diagnosa Penyakit Kaki Gajah Menggunakan Metode Naïve Bayes”
   1. **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat yaitu :

a. Pengembangan ilmu

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dibidang teknologi komputer pada umumnya dan “Sistem Cerdas Diagnosa Penyakit Kaki Gajah Menggunakan Metode Naïve Bayes” pada khususnya

b. Praktisi

Sebagai bahan masukan (*Input Source*) bagi semua elemen-elemen ataupun unsur-unsur yang terlibat dalam perancangan ” Sistem Cerdas Diagnosa Penyakit Kaki Gajah Menggunakan Metode Naïve Bayes ”

c. Peneliti

Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi masukan bagi peneliti lain yang akan mengadakan penelitian selanjutnya dan dapat memberikan informasi bagi mereka tentang masalah yang diteliti.