

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Data *mining* merupakan serangkaian proses untuk mendapatkan informasi yang berguna dari gudang basis data yang besar. Data *mining* juga dapat diartikan sebagai pengekstrakan informasi baru yang diambil dari bongkahan data besar yang membantu dalam pengambilan keputusan. Dalam data *mining* terdapat banyak teknik dalam pengerjaannya, diantaranya yaitu algoritma *naïve bayes*, *decision tree*, jaringan saraf tiruan dan masih banyak lainnya.

Puskesmas merupakan salah satu instansi kesehatan yang berada ditingkat kecamatan. Sebagai upaya instansi kesehatan dalam mendukung pelayanan yang baik diperlukan tata kerja yang tertib, rapi, dan teliti sehingga akan menghasilkan informasi yang cepat, akurat, dan tepat waktu sesuai kebutuhan. Sedangkan dalam instansi kesehatan tentunya banyak data yang dari setiap tahunnya bertambah, sehingga dari data yang banyak dan menumpuk tersebut tidak dapat dipelajari lebih lanjut dan data tersebut hanya digunakan sebagai arsip saja. Salah satu data yang perlu diperhatikan yaitu mengenai tumbuh kembang balita, yang dalam penelitian saat ini banyak tumbuh kembang balita yang kurang baik. Untuk memudahkan pihak instansi dalam mengolah data yang banyak tersebut, maka dibutuhkan sistem yang dapat menghasilkan sebuah keputusan untuk tumbuh kembang balita. Salah satunya

yaitu menggunakan teknik data *mining*. Sehingga data yang banyak tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal.

Dengan dimanfaatkannya data-data tersebut diharapkan dapat membantu dalam mengatasi tumbuh kembang balita yang kurang baik saat ini. Dan dengan metode *mining* diharapkan dapat membantu pihak instansi kesehatan dalam memantau kesehatan tumbuh kembang balita dari setiap periodenya dengan lebih mudah dan cepat. Selain itu juga dapat digunakan sebagai sarana pengambilan keputusan untuk lebih meningkatkan pelayanan kesehatan yang tumbuh kembang balitanya kurang baik.

Dari permasalahan diatas dapat diambil alternatif dengan cara memanfaatkan teknik data *mining* dengan membandingkan 2 metode untuk identifikasi tumbuh kembang balita menggunakan metode *decision tree (c4.5)* dan *naïve bayes*. Dengan harapan setelah diolah dengan *data mining* dapat membantu menemukan informasi dalam identifikasi tumbuh kembang balita.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah berdasarkan latar belakang tersebut adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi untuk identifikasi tumbuh kembang balita dengan membandingkan kinerja dari metode *decision tree (C4.5)* dan *naive bayes* pada data *mining*.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah dalam penyusunan penelitian ini maka peneliti memberikan batasan masalah, yaitu:

- a. Penerapan data *mining* hanya pada data anak balita di puskesmas Kartasura.
- b. Dalam melakukan penelitian ini hal yang paling dipentingkan adalah teknik data *mining*.
- c. Metode yang dibandingkan adalah metode *decision tree* algoritma *c4.5* dan *Naive Bayes*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan dua metode pada data *mining* untuk mengetahui algoritma mana yang lebih unggul kinerjanya dalam mengidentifikasi tumbuh kembang anak balita sesuai dengan kategorinya masing-masing.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

- 1) Bagi instansi kesehatan
Membantu instansi kesehatan dalam memantau tumbuh kembang anak balita yang kurang baik dan mampu memberikan solusi atau saran yang tepat dari permasalahan tersebut.
- 2) Bagi orang tua
Membantu orang tua dalam memonitoring dan melihat tumbuh kembang balitanya pada setiap periode.
- 3) Bagi Peneliti
Manfaat yang didapat bagi peneliti adalah dapat mengimplementasikan ilmu yang sudah didapat di perkuliahan maupun yang tidak didapat di perkuliahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi yang memuat uraian secara garis besar isi skripsi adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka ini berisikan tentang landasan teori yang digunakan sebagai bahan dasar referensi dalam proses penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab metode penelitian ini berisikan tentang penjelasan dari metode penelitian yang digunakan sebagai solusi penyelesaian masalah yang diangkat dalam penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, hasil testing, dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan.