

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit malaria (*Leucocytozoonosis*) adalah penyakit yang disebabkan oleh protozoa dan disebarkan lewat lalat hitam dan serangga penggigit. Protozoa ini menyerang sel-sel darah dan jaringan organ dalam ayam dan unggas lain. Lebih detail lagi protozoa ini berasal dari genus *Leucocytozoon* dan famili Plasmodiidae. (Slamet Riyadi, 1985).

Penentuan mengenai terkena penyakit malaria dapat dikenali melalui beberapa gejala yang menyerang seperti ayam terlihat lesu, kaki lumpuh, lebih banyak diam, dan terlihat menggigil karena kedinginan, terdapat bintik-bintik berwarna merah pada muka dan kulit akibat gigitan, kotoran (feses) berwarna kehijauan, dan tidak jarang mengalami muntah darah yang dapat berakibat pada kematian.

Seiring dengan tingkat mobilitas yang tinggi, beberapa tahun terakhir telah marak perangkat bergerak atau *mobile device*. Salah satunya adalah *Handphone* yang pada saat ini telah melebihi fungsi dasarnya sebagai alat komunikasi.

Android sebagai sistem operasi berbasis linux yang dapat digunakan di berbagai perangkat *mobile*, Android mempunyai tujuan utama memajukan inovasi piranti telepon agar pengguna dapat mengeksplorasi kemampuan melalui perangkat *mobile device*.

Dengan judul “**KLASIFIKASI PENYAKIT MALARIA PADA AYAM BROILER DENGAN METODE NAÏVE BAYES BERBASIS ANDROID**” penulis menyelesaikan permasalahan yang ada di peternakan ayam broiler yaitu dengan cara mengklasifikasikan penyakit malaria dengan metode *Naïve Bayes* yang diterapkan pada aplikasi berbasis android.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, terdapat beberapa permasalahan yang akan diangkat dalam Tugas Akhir ini, antara lain :

1. Bagaimana menerapkan Metode *Naïve Bayes* untuk mengklasifikasikan penyakit malaria pada ayam broiler.
2. Bagaimana mengimplementasikan suatu aplikasi berbasis Android untuk deteksi penyakit malaria pada ayam broiler menggunakan Metode *Naïve Bayes*.
3. Bagaimana menghitung *precision*, *recall*, dan *accuracy* dari hasil uji coba.

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang jauh dari permasalahan, maka Tugas Akhir ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut :

1. Jenis data yang dipakai adalah data ayam broiler culling yang didapat dari peternakan ayam broiler yang berupa data diskrit.
2. *Class* yang dibuat dan klasifikasi adalah terjangkit penyakit malaria dan tidak terjangkit penyakit malaria.
3. Metode yang digunakan adalah *Naïve Bayes*.
4. Aplikasi ini dirancang dan diterapkan pada telepon selular dengan sistem operasi Android mulai versi Froyo sampai versi selanjutnya.

1.4 Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah mengklasifikasikan terjangkit penyakit malaria dan tidak terjangkit penyakit malaria pada ayam broiler dengan cara menganalisa gejala – gejala yang terjadi pada ayam broiler.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari tugas akhir ini antara lain :

1. Mengklasifikasikan data ayam broiler culling yang sebelumnya masih belum terklasifikasi.
2. Mempermudah peternak ayam untuk menganalisa penyakit malaria pada ayam broiler menggunakan teknologi *Android mobile* yang sudah banyak digunakan saat ini.
3. Membantu peternak ayam agar memberikan penanganan obat yang tepat pada ayam broiler yang terjangkit penyakit malaria, dan sekaligus memberikan penanganan pencegahan bagi ayam broiler yang belum terjangkit penyakit malaria.