

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Era teknologi informasi saat ini, semakin marak dan berkembang pesat, salah satu dari hasil perkembangan teknologi yaitu adalah komputer. Komputer dapat dipakai dalam berbagai fungsi diantaranya untuk membuat suatu sistem pakar.

Dinas Peternakan merupakan salah satu instansi yang bergerak dibidang kesehatan, yaitu lebih pada jenis hewan. Oleh karena itu, semua yang berperan didalamnya berusaha untuk dapat lebih peka dalam menanggapi adanya berbagai penyakit, dan berusaha lebih sensitif dalam mengenali gejala-gejala suatu penyakit yang khususnya menyerang pada hewan, dan juga berusaha mencari solusi untuk menanggulangnya.

Salah satu penyakit yang menyerang hewan ternak yang saat ini sering ditemui adalah penyakit Zoonosa Anthrax. Zoonosa Anthrax merupakan salah satu contoh penyakit yang menyerang hewan atau ternak dan juga dapat membahayakan bagi kesehatan manusia. Salah satu contoh hewan ternak yang saat ini marak dibicarakan karena terserang Anthrax adalah, sapi, kambing dan lain-lain.

Dengan didasari hal diatas, maka kami penulis tugas akhir yang berjudul **“SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT ZONOSA ANTHRAX PADA HEWAN / TERNAK ”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah dari sistem pakar ini adalah : “Bagaimana membuat sistem pakar untuk membantu mengidentifikasi penyakit Zoonosa Anthrax yang menyerang pada hewan atau ternak berdasarkan gejala klinis yang terlihat dan pengobatannya ?”.

1.3 Batasan Masalah

Batasan yang akan diberikan pada system pakar untuk mengidentifikasi penyakit Zoonosa Anthrax pada hewan / ternak :

1. Sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit Zoonosa Anthrax pada hewan atau ternak berdasarkan gejala klinis yaitu gejala fisik atau yang terlihat.
2. Sistem pakar ini menggunakan metode inferensi forward chaining pada saat mengidentifikasi penyakit.
3. Sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit Zoonosa Anthrax pada hewan atau ternak menggunakan *tools* yaitu bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access 2003.
4. Sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit Zoonosa Anthrax pada hewan atau ternak digunakan sebagai pendamping pakar yang berpengalaman.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang Diploma III Jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informasi dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah :

1. Membangun sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit Zoonosa Anthrax pada hewan atau ternak yang mampu mengidentifikasi penyakit Zoonosa Anthrax pada hewan atau ternak berdasarkan gejala-gejala klinis yang ada.
2. Menjadikan sistem pakar ini sebagai media bagi masyarakat untuk mengetahui gejala penyakit Zoonosa Anthrax pada hewan atau ternak secara dini dan untuk mencegah kelainan yang berkelanjutan.
3. Untuk mengetahui gejala-gejala yang terjadi dan memberikan perhatian yang terarah
4. Sebagai jalan solusi bagi peternak.

1.5 Manfaat Penelitian

Selain sebagai syarat untuk menyelesaikan Tugas Akhir yang telah kami ambil, manfaat dari penelitian ini juga membantu Dinas Peternakan yang berada di Wonosari, Gunung Kidul dapat menikmati teknologi yang sekarang telah maju dan makin marak di kalangan masyarakat.

1.6 Metode Penelitian Data

Tahapan–tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Tahap Pengumpulan Data Dan Pemilihan Data

Metode ini merupakan tahap awal dalam pengumpulan data, digunakan sumber lisan dan tulisan, keduanya saling melengkapi dan menunjang, mengingat kurangnya literature yang berkaitan dengan penyakit Zoonosa Anthrax pada hewan atau ternak. Pengumpulan data dilakukan dengan metode :

1. Observasi (*observation method*)

Pengumpulan data dengan cara mengamati langsung obyek penelitian untuk mendapatkan informasi.

2. Metode wawancara (*interview method*)

Mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pihak terkait untuk mendapatkan data yang *valid* metode.

3. Metode kepustakaan (*library method*)

Mengumpulkan data–data yang diperoleh dari membaca buku yang berhubungan dengan penyusunan laporan. Metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi yang digunakan sebagai acuan dalam pembangunan sistem, yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literature atau buku–buku ilmiah yang berhubungan dengan obyek permasalahan.

1.6.2 Tahap Pengembangan Sistem

Dalam sistem pakar ini metode pengembangan yang digunakan yaitu meliputi :

1. Analisis sistem yang meliputi :
 - a. Menentukan masalah utama
 - b. Mengumpulkan fakta yang berhubungan dengan masalah
 - c. Menganalisa fakta – fakta
 - d. Menentukan alternatif pemecahan yang mungkin
 - e. Memilih alternatif pemecahan
2. Perancangan sistem yang meliputi :
 - 1.6.1 Review kebutuhan
 - 1.6.2 Dasar sistem
3. Implementasi yang meliputi :
 - 1.6.3 Review desain
 - 1.6.4 Coding program
 - 1.6.5 Testing program

1.7 Sistematika Penulisan

Seperti umumnya penelitian ilmiah, penulisan tesis maupun disertasi, maka pada tugas akhir ini meliputi :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang pelaksanaan tugas akhir yang berisikan uraian mengenai, latar belakang masalah, rumusan

masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian data, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada Bab II dibahas mengenai pengertian dan teori-teori yang berkaitan dengan objek yang diteliti yaitu, *artificial intelegence*, definisi sistem pakar, struktur sistem pakar yang meliputi antar muka pengguna, basis pengetahuan, akuisisi pengetahuan, mesin inferensi (penelusuran pertama mendalam, penelusuran pertama melebar), work place, fasilitas penjelas, dan perbaikan pengetahuan, ciri dan karakteristik sistem pakar, manfaat dan keuntungan pemakaian sistem pakar, bidang-bidang pengembangan sistem pakar, kelebihan dan kelemahan dalam sistem pakar, perangkat lunak yang di gunakan, yaitu Visual Basic 6.0 dan Microssof Access 2003, teori tahapan perencanaan sistem.

BAB III : TINJAUAN UMUM

Bab ini memberikan penjelasan tentang gambaran umum penyakit Zoonosa Anthrax pada hewan atau ternak, serta objek yang di teliti yaitu peran serta Dinas Peternakan dalam menangani kasus Zoonosa Anthrax di Kabupaten Gunung kidul.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan membahas tentang perancangan program aplikasi dengan menganalisa pengembangan sistem pakar untuk

mengidentifikasi penyakit ~~Zoonosa~~ Anthrax pada hewan atau ternak serta memberi solusi untuk pengobatannya.

1. Analisa sistem atau deskripsi sistem
2. Perancangan sistem
 - a. Diagram alir data
 - b. Representasi pengetahuan
3. Perancangan database

BAB V : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari sebuah program yang telah dibuat dan sebagai gambaran bagaimana cara mengoperasikannya.

BAB VI :PENUTUP

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai kesimpulan dari penulis tentang system pakar yang dibuat dan beberapa saran yang dapat digunakan untuk pihak Dinas Peternakan dalam menjaga agar sistem pakar tersebut dapat digunakan dengan baik.