

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Selama manusia masih hidup, ternak memiliki peranan yang sangat penting bagi keberadaan manusia. Sebagai sumber makanan dan selama itu juga di butuhkan peternakan untuk memenuhi kebutuhan makanan manusia. kerbau merupakan ternak salah satu pilihan petani untuk di peliharaan , selain harga jual yang lumayan kerbau juga dapat di manfaatkan tenaganya untuk mengolah pertanian dan sebagai alat transportasi kerbau juga di manfaatkan daging dan susunya seperti sapi.

Kurangnya informasi dan pengetahuan yang di miliki seorang peternak atau masyarakat dalam menangani penyakit yang dialami oleh ternak mereka menyebabkan banyak kerugian bahkan bisa menyebabkan kematian bagi ternak. Di perlukanya seseorang atau sistem yang memiliki kemampuan atau pengetahuan seorang pakar dalam mengatasi permasalahan penyakit . Maka di buatlah sistem pakar diagnosa penyakit kerbau menggunakan metode forward chaining untuk membantu masyarakat dalam mendiagnosa dan menangani masalah penyakit melalui gejala gejala yang terlihat.. Beberapa penyakit yang biasa menyerang ternak kerbau 1. Gudik, 2. Sura , 3. Kembang 4.Ngorok, 5. Penyakit mulut dan kuku ,6. Antrax/ radang limpa, 7. Cacing Hati 8. Pink eyes , 9. Ingusan 10. BEF(Bovine epheral fever)/ demam 3 hari, 11. TBC ,12. Brucellosis dan 13. Masitis 14. Leptospirosis, 15. Colibacillosis, 16. Inveksi CL.Novyi Osteomyelitis 17.Tetanus 18. Rinderpest. 19. Enzootic Bovine Leukosis ,20. Akabane. 21. Penyakit kemih merah 22. Radang paru (pneumonia) 23. Botulismus 24. Radang paha 25. Pulpy kidney. Daftar tersebut merupakan penyakit penyakit yang rentan menyerang kerbau baik di sebabkan oleh virus , bakteri maupun jamur.

Sistem pakar merupakan sebuah sistem yang menggunakan pengetahuan manusia/ seorang pakar yang di tanam di dalam komputer untuk membantu memecahkan permasalahan yang biasanya di lakukan oleh manusia. Pengetahuan seorang pakar di gunakan sebagai dasar untuk menjawab pertanyaan dan memecahkan permasalahan tertentu dengan meniru kerja seorang Pakar .

implementasi sistem pakar banyak di gunakan di bidang psikologi karena sistem pakar di pandang sebagai penyimpanan pengetahuan pakar dalam bidang tertentu dalam program komputer sehingga keputusan dapat di berikan dalam melakukan penalaran secara cerdas.

Forward chaining adalah suatu proses atau cara penarikan kesimpulan berdasarkan fakta-fakta yang diketahui yang mengarah pada suatu kesimpulan; pencarian dimulai dengan fakta-fakta yang diketahui dan berlanjut melalui premis-premis menuju suatu kesimpulan. Kelebihan metode forward chaining yakni dalam perencanaan, perancangan, dan pemantauan proses melibatkan penulisan beberapa rule untuk mengatur sub goal, sistem yang memiliki banyak hipotesa keluaran dan data.

Berdasarkan uraian diatas penulis ingin merancang sistem aplikasi berjudul “Sistem pakar diagnosa penyakit pada kerbau menggunakan metode forward chaining” yang nantinya akan di gunakan untuk menentukan penyakit pada kerbau berdasarkan tanda dan gejala. Menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis web.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang diadapatkan rumusan masalah:

1. Bagaimana membangun sistem pakar diagnosa penyakit pada kerbau menggunakan metode *forward chaining*?
2. Apakah sistem efisien dalam membantu petani/peternak dalam melakukan konsultasi?
3. Apakah sistem mudah untuk di gunakan ?.

1.3. Batasan Masalah

Untuk mempermudah penyelesaian penelitian ini di butuhkan batasan masalah berikut beberapa batasan masalah :

1. Sistem pakar di gunakan untuk membantu konsultasi penyakit yang sering meyerang pada hewan kerbau dengan metode *forward chaining*.
2. Data penyakit dan gejala didapatkan dari Ebook kementrian pertanian yang berjudul “Manual book penyakit hewan

mamalia”dan telah di konfirmasi oleh Dr. Anies Popi sebagai dokter hewan / pakar

3. Sistem terdiri dari Admin dan Pengunjung
4. *User* tidak dapat menambah mengedit atau menghapus data penyakit, gejala atau data apapun yang ada di dalam sistem

1.4. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah Membuat / merancang sistem pakar diagnosa penyakit pada kerbau menggunakan forward chaining , agar peternak/ petani yang memiliki kerbau yang sedang terkena penyakit dapat berkonsultasi tentang penyakit dialami oleh ternak mereka melalui gejala gejala yang terlihat, agar mendapatkan sebuah solusi dan pengetahuan bagaimana melakukan penanganan pertama. Serta memberikan informasi bagaimana yang harus dilakukan untuk mencegah agar terhindar dari penyakit .

1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian Ini yaitu :

1. membantu dalam menentukan tindakan dalam pencegahan penyakit yang menyerang ternak terutama kerbau menggunakan metode *forward chaining*.
2. Dapat di gunakan sebagai pedoman, sumber informasi dan referensi.
3. Memudahkan para peternak dalam mengetahui penyakit yang menyerang hewan dan bagaimana mengatasinya serta cara pencegahanya.