

SKRIPSI
SISTEM PENDETEKSI DINI
PENYAKIT KAMBING BERBASIS *WEB*



LABAY EL SULTHAN FATTA

NIM : 185510108

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2022

SKRIPSI
SISTEM PENDETEKSI DINI
PENYAKIT KAMBING BERBASIS *WEB*

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Program Sarjana

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Disusun Oleh

LABAY EL SULTHAN FATTA

NIM : 185410108

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Yogyakarta, 02 September 2022



Labay El Sulthan Fatta
NIM : 185410108

Halaman Persembahan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirabbil alamin, segala puji syukur dan rasa syukur saya panjatkan kehadirat ALLAH SWT, karya tulis ini saya persembahkan :

1. Ayahanda Ir. Letkol Mahyul Fatta dan Ibunda Elok Fadilla yang selalu membimbing saya dan mengajari saya dari kecil hingga dewasa, yang telah sabar dalam membimbing saya.
2. Bapak Tri Prabawa selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan terbaik, sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan.
3. Untuk seluruh dosen maupun pelaku akademik Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas maupun aturan - aturan selama perkuliahan.

HALAMAN MOTTO

Rasulullah SAW pernah bersabda, “Barangsiapa yang kehidupan akhirat menjadi tujuan utamanya, niscaya Allah akan meletakkan rasa cukup di dalam hatinya dan menghimpun semua urusan untuknya serta datanglah dunia kepadanya dengan hina. Tapi barangsiapa yang kehidupan dunia menjadi tujuan utamanya, niscaya Allah meletakkan kefakiran di hadapan kedua matanya dan menceraikan-beraikan urusannya dan dunia tidak bakal datang kepadanya, kecuali sekedar yang telah ditetapkan untuknya.” (HR. Tirmidzi).

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT. atas rahmat dan hidayahnya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kehariban baginda Nabi Muhammad SAW. kepada para keluarga, sahabat serta umatnya hingga akhir zaman aamiin. Pada kesempatan saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : “Sistem Pendeteksi Dini Penyakit Kambing Berbasis *Web*”. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu (S-1) program studi Informatika fakultas Teknologi Informasi di Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, Sehingga pada kesempatan ini saya menyampaikan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, MM., M.T. selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Bapak Ir. Muhammad Guntara, M.T. Selaki Wakil Rekktor I dan sekaligus sebagai Dekan Falkultas Teknologi Informasi.
3. Bu Dini Faktasari ST,. MT. Selaku ketua Program Studi Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
4. Bapak Drs. Tri Prabawa, M.Kom. selaku pembimbing yang telah meluangkan banyak waktunya dalam membimbing dan memberi petunjuk yang sangat bermanfaat untuk terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak Edi Iskandar, ST, M.Cs. selaku dosen wali yang telah banyak membantu dalam memberikan pengarahan kepada saya selama masa perkuliahan.

6. Kepada kedua orang tua serta keluarga besar yang selalu menyemangati saya selama penulisan skripsi ini.
7. Seluruh dosen dan staf Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
8. Kepada teman - teman seangkatan maupun teman - teman dalam ataupun luar lingkungan Universitas Teknologi Digital Indonesia yang telah berjuang bersama - sama.

Tidak ada yang dapat saya berikan melainkan iringan doa yang tulus dan ikhlas semoga amal baik mereka dapat diterima dan mendapatkan belasan yang lebih baik dari Allah SWT. Tidak lupa kritik dan saran yang membangun sangatlah diharapkan guna menambah wawasan dan pengembangan ilmu yang telah saya peroleh selama ini. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak

Yogyakarta, 2022

Labay El Sulthan Fatta

DAFTAR ISI

Halaman Cover.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumus Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 <i>Website</i>	9
2.2.2 Penyakit Kambing.....	10
2.2.3 <i>Certainty Factor</i>	11

BAB 3 METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Bahan/Data	12
3.1.1 Data Penyakit	12
3.1.2 Data Gejala.....	12
3.1.3 Data Pakar	12
3.2 Peralatan	12
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	13
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	13
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data	13
3.3.1 Studi Pustaka.....	13
3.3.2 Wawancara	13
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem.....	14
3.4.1 Kebutuhan Sistem Perangkat Lunak Aplikasi	14
3.4.2 Perancangan Sistem	14
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Implementasi dan Uji Coba.....	35
4.1.1 Login	35
4.1.2 Data Penyakit	36
4.1.3 Data Gejala.....	37
4.1.4 Data Aturan	38
4.1.5 Diagnosis.....	39
4.1.6 Grafik Jumlah Penyakit.....	42
4.1.7 Tabel Penyebaran Penyakit Berdasarkan Provinsi.....	43
4.2 Pembahasan	45
4.2.1 Sistem Pada Pakar atau Dokter	45

4.2.1	Sistem Pada Pengguna atau Peternak.....	53
BAB 5 PENUTUP		57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA		58

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3. 1 Diagram Konteks Level 0	20
Gambar 3. 2 Diagram Konteks Level 1	21
Gambar 3. 3 Relasi Tabel.....	24
Gambar 3. 4 Rancang Halaman Index Peternak	25
Gambar 3. 5 Rancang Halaman Detail Penyakit.....	26
Gambar 3. 6 Rancang Halaman Diagnosa Peternak	26
Gambar 3. 7 Rancang Halaman Diagnosa Setelah Diagnosa	27
Gambar 3. 8 Rancang Halaman Login.....	28
Gambar 3. 9 Rancang Halaman Index Pakar	28
Gambar 3. 10 Rancang Halaman Data Penyakit Pakar.....	29
Gambar 3. 11 Rancang Tambah/Edit Data Penyakit Pakar	30
Gambar 3. 12 Rancang Halaman Data Gejala Pakar	30
Gambar 3. 13 Rancang Halaman Tambah/Edit Data Gejala Pakar	31
Gambar 3. 14 Rancang Halaman Data Aturan Pakar.....	32
Gambar 3. 15 Rancang Halaman Input/Edit Data Aturan Pakar	32
Gambar 4. 1 Validasi Login.....	35
Gambar 4. 2 Data Penyakit	37
Gambar 4. 3 Data Gejala.....	38
Gambar 4. 4 Data Aturan	39
Gambar 4. 5 Diagnosis.....	42
Gambar 4. 6 Grafik Total Penyakit.....	43
Gambar 4. 7 Tabel Penyebaran	45
Gambar 4. 8 Halaman Login.....	46
Gambar 4. 9 Halaman Dashboard Admin	46
Gambar 4. 10 Halaman Data Penyakit Admin.....	47
Gambar 4. 11 Halaman Tambah Data Penyakit Admin.....	47
Gambar 4. 12 Halaman Edit Data Penyakit Admin	48
Gambar 4. 13 Halaman Data Gejala Admin	49

Gambar 4. 14 Halaman Tambah Data Gejala Admin	49
Gambar 4. 15 Halaman Edit Data Gejala Admin.....	50
Gambar 4. 16 Halaman Data Aturan Admin.....	50
Gambar 4. 17 Halaman Tambah Data Aturan Admin.....	51
Gambar 4. 18 Halaman Edit Data Aturan Admin	51
Gambar 4. 19 Halaman Data Diagnosis Admin.....	52
Gambar 4. 20 Halaman Grafik Admin	52
Gambar 4. 21 Halaman Detail Diagnosis Admin.....	53
Gambar 4. 22 Halaman Utama Peternak.....	54
Gambar 4. 23 Halaman Detail Penyakit Peternak.....	54
Gambar 4. 24 Halaman Diangosis Peternak	55
Gambar 4. 25 Halaman Hasil Diagnosis Peternak.....	56

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2. 1 Tabel tinjauan pustaka	6
Tabel 3. 1 Tabel Penyakit	15
Tabel 3. 2 Tabel Gejala	15
Tabel 3. 3 Tabel Keputusan	17
Tabel 3. 4 Tabel Kaidah Produksi.....	18
Tabel 3. 5 Tabel Nilai CF Pakar.....	19
Tabel 3. 6 Nilai Dari Peternak.....	20
Tabel 3. 7 Tabel Penyakit	22
Tabel 3. 8 Tabel Gejala	22
Tabel 3. 9 Tabel Aturan	23
Tabel 3. 10 Tabel Admin	23
Tabel 3. 11 Tabel log_hasil.....	23

INTISARI

Setiap peternak kambing pasti menghadapi ternak kambing mengidap penyakit tertentu. Apabila peternak yang sudah berpengalaman, sudah memiliki pengetahuan tentang penyakit kambing, tetapi berbeda yang baru mendalami peternakan kambing. Mereka mengalami kesusahan dalam mengidentifikasi dan penanganan penyakit. Pada era ini globalisasi banyak pekerjaan yang dipermudah dengan penggunaan komputer.

Oleh karena itu, pembuatan sistem pendeteksi dini penyakit kambing menjadi salah satu solusinya. Metode yang digunakan dalam mendeteksi penyakit kambing yaitu *certainty factor* yang berbasis *website*. Pembuatan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database MySQL*. Dalam sistem ini juga dapat melihat tabel penyebaran berdasarkan provinsi.

Tujuan penelitian ini adalah membantu masyarakat dalam khususnya peternak kambing baik yang berpengalaman ataupun baru dapat memperoleh informasi penyakit kambing apabila ternak kambing pengidap penyakit.

Hasil diperoleh adalah mampu dalam mendeteksi penyakit kambing, informasi penyakit kambing yang terdeteksi, solusi penanganan penyakit dan kemungkinan lain, serta dapat memantau penyebaran penyakit tiap provinsi bagi dokter hewan.

Kata Kunci : *Certainty Factor, Penyakit Kambing, Website*

ABSTRACT

Every goat farmer must have faced the goat's illness. When an experienced farmer has knowledge of goat disease, the new one goes into a goat farm. They are struggling with identifying and managing diseases. In this age of globalization, many jobs are facilitated by the use of computers.

Hence, the manufacture of the early-detection system for goat disease is one of the solutions. The method used in certainty factor goat disease is website. System construction uses the PHP programming language with a MySQL database. In this system, you can also see distribution tables based on the provinces.

The purpose of this study is to help communities, in particular experienced or new goat breeders, get information about goat disease when goats have the disease.

Results are being able to detect goat disease, detect information about goat disease, disease treatment solutions, and other likely causes, and to monitor the spread of diseases from one province to the next for veterinarians.

keywords: Certainty Factor, goat disease, website