

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA BIBIT UNGGUL SAPI DAN
KAMBING DENGAN METODE *CERTAINTY FACTOR***

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh

WENI RAHIM
10951006810



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2014**

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM PAKAR DIAGNOSA BIBIT UNGGUL SAPI DAN KAMBING DENGAN METODE *CERTAINTY FACTOR*

TUGAS AKHIR

oleh

WENI RAHIM

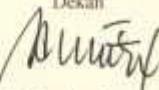
10951006810

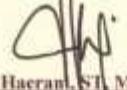
Telah dipertahankan di depan sidang dewan pengaji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 14 April 2014

Pekanbaru, 14 April 2014

Mengesahkan,

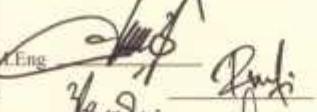
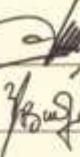
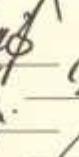
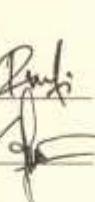
Ketua Jurusan

Dekan

Dra. Hj. Yenita Moreha, M.Si
NIP. 19601125 198503 2 002


Elin Haerani, S.T., M.Kom
NIP. 19810523 200710 2 003

DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Teddy Purnamirza, ST, M.Eng
Sekretaris : Reski Mai Candra, ST, M.Sc
Anggota I : Elvia Budianita, ST, M.Cs
Anggota II : M. Aiffades, ST, MT

SISTEM PAKAR DIAGNOSA BIBIT UNGGUL SAPI DAN KAMBING DENGAN METODE CERTAINTY FACTOR

WENI RAHIM

10951006810

Tanggal Sidang: 14 April 2014

Tanggal Wisuda:Juni 2014

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Pada umumnya peternak Indonesia memelihara sapi dan kambing untuk tujuan pembibitan, pada usaha pembibitan hasil yang diharapkan adalah perolehan anak sapi yang berkualitas baik atau unggul. Adanya biber ternak yang unggul dapat meningkatkan produksi jumlah produksi sapi, sehingga dapat mengurangi import sapi dari luar negri. Untuk mendapatkan biber sapi unggul dan biber kambing unggul, sifat unggul bergantung pada budidayanya, tetapi tidak semua peternak mengetahui hasil tersebut dikarenakan kurangnya tenaga ahli disekitar mereka. perkembangan teknologi informasi pada saat sekarang ini banyak mempengaruhi diberbagai bidang termasuk dibidang peternakan,pertanian, permasalahan tersebut dapat diatasi dengan sistem berbasis komputer yang menyimpan pengetahuan ahli. Sistem pakar dapat melakukan penalaran sebagaimana seorang pakar meskipun data yang diperoleh kurang lengkap atau kurang pasti maka pada penelitian ini menggunakan *certainty factor* sebuah metode yang digunakan untuk mendapatkan derajat kepercayaan pengguna terhadap sistem pakar. Berdasarkan pengujian terhadap sistem pakar yang digunakan oleh peternak dengan *user acceptance test* menyatakan bahwa 90% peternak menyetujui bahwa sistem sesuai dengan yang di inginkan peternak, dan pakar menyatakan 100% sistem sesuai dengan yang diterapkan pakar.

Kata Kunci: biber unggul kambing, biber unggul sapi,*certainty factor*,sistem pakar.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillahi rabbil'alamin, rasa syukur yang tak henti-hentinya penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang dengan rahmat dan hidayahNya penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita ke dunia yang penuh dengan ilmu.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada penulis. Semua itu tentu terlalu banyak bagi penulis untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang dengan rahmatNya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayahNya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan laporan ini berjalan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa petunjuk bagi manusia agar menjadi manusia paling mulia derajatnya di sisi Allah SWT.
3. Prof. Dr. H. Munzir Hitami, MA, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Dra. Hj. Yenita Morena, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Elin Haerani, ST, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Muhammad Affandes, ST, MT selaku Koordinator Tugas Akhir dan Penguji II penulis, yang telah memberikan masukan, kritikan dan

memeriksa laporan Tugas Akhir, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan sesuai dengan harapa.

7. Reski Mai Candra, S.T, M.Sc selaku Pembimbing Tugas Akhir, terimakasih atas petunjuk, arahan serta waktu yang telah diberikan kepada penulis.
8. Elvia Budianita, ST, M.Cs selaku Pengaji I Tugas Akhir ini, yang telah memberikan masukan dan kritikan sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan sesuai dengan harapa.
9. DR. Yendraliza, S.Pt,M.p selaku Pakar dalam penelitian ini, terimakasih atas petunjuk, arahan serta waktu yang telah diberikan kepada penulis.
10. Seluruh Dosen Teknik Informatika yang telah memberikan ilmunya ke pada penulis, pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan kuliah di jenjang S1 ini.
11. Ayah dan Ibu penulis yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Adik penulis Irsyad dan Azkiya yang selalu mendoakan penulis dan memberi semangat penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
13. Andika Widiyanto, ST yang telah membantu dan bersedia meluangkan waktu untuk berbagi ilmu dalam penggerjaan tugas akhir ini.
14. Sahabat penulis Dian, Dila, Adit, Mimi, Ika, Agustian, Faisal, Andre, Alfi yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada penulis.
15. Teman-teman TIF B 09. Terimakasih banyak atas do'a dan dukungan yang selalu diberikan.
16. Semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan laporan ini. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Amin.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Pekanbaru, 14 April 2014

Weni Rahim

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iError! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SIMBOL.....	Error! Bookmark not defined. i
BAB I PENDAHULUAN.....	I-Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	I-Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	I-Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah.....	I-Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-Error! Bookmark not defined.
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-Error! Bookmark not defined.
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-Error! Bookmark not defined.
2.1 Sistem Pakar	II-Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Ciri-Ciri Sistem Pakar	II-Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Konsep Dasar Sistem Pakar	II-Error! Bookmark not defined.

2.1.3 Struktur Sistem Pakar.....II-Error! Bookmark not defined.

2.2 Certainty FactorII-Error! Bookmark not defined.

2.3 Hewan TernakII-Error! Bookmark not defined.

2.3.1 Kambing.....II-Error! Bookmark not defined.

2.3.2 Sapi.....II-Error! Bookmark not defined.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN III-Error! Bookmark not defined.

3.1 Identifikasi Masalah III-Error! Bookmark not defined.

3.2 Perumusan Masalah..... III-Error! Bookmark not defined.

3.3 Pengumpulan Data III-Error! Bookmark not defined.

3.4 Analisa Sistem..... III-Error! Bookmark not defined.

3.5 Perancangan Sistem..... III-Error! Bookmark not defined.

3.5.1 Perancangan Basis Data III-Error! Bookmark not defined.

3.5.2 Perancangan Struktur Menu..... III-Error! Bookmark not defined.

3.5.3 Perancangan *Interface* III-Error! Bookmark not defined.

3.6 Implementasi Dan Pengujian..... III-Error! Bookmark not defined.

3.6.1 Implementasi III-Error! Bookmark not defined.

3.6.2 Pengujian..... III-Error! Bookmark not defined.

3.7 Kesimpulan Dan Saran III-Error! Bookmark not defined.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGANIV-Error! Bookmark not defined.

4.1 Analisa Sistem IV-Error! Bookmark not defined.

4.1.1 Analisa Kebutuhan Data IV-Error! Bookmark not defined.

4.1.2 Basis Pengetahuan..... IV-Error! Bookmark not defined.

4.1.3 Motor Inferensi..... IV-Error! Bookmark not defined.

4.1.4 Proses IV-Error! Bookmark not defined.

4.1.5 Analisa dan Kebutuhan Data Perangkat LunakIV-Error!

Bookmark not defined.

4.2 Perancangan Sistem..... IV-Error! **Bookmark not defined.**

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN V-Error! **Bookmark not defined.**

5.1 Implementasi V-Error! **Bookmark not defined.**

5.1.1 Batasan Implementasi V-Error! **Bookmark not defined.**

5.1.2 Lingkungan Implementasi..... V-Error! **Bookmark not defined.**

5.2 Pengujian Sistem V-Error! **Bookmark not defined.**

5.2.1 Tampilan Home..... V-Error! **Bookmark not defined.**

5.2.2 Tampilan Pertanyaan Pada Sistem V-Error! **Bookmark not defined.**

5.2.3 Tampilan Peringatan V-Error! **Bookmark not defined.**

5.2.4 Tampilan Hasil Diagnosa..... V-Error! **Bookmark not defined.**

5.3 Pengujian V-Error! **Bookmark not defined.**

5.3.1 Pengujian *Back Box*..... V-Error! **Bookmark not defined.**

5.3.2 Pengujian *User Acceptance Test* . V-Error! **Bookmark not defined.**

5.3.3 Pengujian Kepada Pakar V-Error! **Bookmark not defined.**

5.4 Kesimpulan Pengujian..... V-Error! **Bookmark not defined.**

BAB VI PENUTUP VI-Error! **Bookmark not defined.**

6.1 Kesimpulan..... VI-Error! **Bookmark not defined.**

6.2 Saran VI-Error! **Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

