

## **SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KUCING DENGAN METODE DEMPSTER SHAFER BERBASIS WEB**

Novi Amalia<sup>1</sup>, Fauziah<sup>2</sup>, Deny Hidayatullah<sup>3</sup>

Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika – Sistem Informasi, Universitas Nasional  
novi.amalia96@gmail.com<sup>1</sup>, fauziah@civitas.unas.ac.id<sup>2</sup>

Submitted June 10, 2019; Revised September 23, 2019; Accepted November 22, 2019

### **Abstrak**

Kucing adalah hewan peliharaan yang banyak dimiliki oleh manusia, penyakit kucing yang sering kali terjadi disebabkan oleh virus, parasit dan bakteri yang berkembang dalam tubuh kucing tanpa diketahui oleh pemilik kucing. Butuh perawatan lebih untuk menjaga kesehatan kucing dan perlunya pemahaman bagi pemilik kucing untuk mengetahui cara menangani apabila kucing terserang penyakit. Maka dari itu dengan adanya sistem pakar dapat diketahui penyakit apa yang sedang dialami oleh kucing tersebut dan dapat memberikan solusi. Metode Dempster Shafer memiliki kemampuan dalam memberikan tingkat keakuratan yang tinggi, dimana metode ini mampu berpikir layaknya seorang pakar, namun dengan menggunakan perhitungan melalui gejala yang memiliki nilai densitas, nilai densitas tersebut didapat dari hasil wawancara dengan dokter hewan. Sistem pakar diagnosa penyakit kucing dengan metode Dempster Shafer berbasis web dapat mempermudah bagi pemilik kucing dalam mencari informasi jenis penyakit pada kucing, juga dapat mendiagnosa penyakit dan memberikan solusi dari penyakit tersebut. Hasil akurasi yang diperoleh dari perhitungan sebesar 88,88% yang menunjukkan bahwa aplikasi beroperasi dengan baik sesuai dengan metode Dempster Shafer.

**Kata Kunci:** Sistem Pakar, Kucing, Dempster Shafer.

### **Abstract**

*Cats are pets that are widely owned by humans, a cat disease that often occurs caused by viruses, parasites and bacteria that develop in a cat's body without being known by the cat owner. More care is needed to maintain the health of the cat and the need for understanding for the cat owner to know how to deal with it if the cat has an illness. Therefore, with the existence of an expert system, it can be known what disease is being experienced by the cat and can provide solutions. The Dempster Shafer method has the ability to provide a high level of accuracy, where this method is able to think like an expert, but by using calculations through symptoms that have density values, the density values are obtained from interviews with veterinarians. Expert system for diagnosing cat diseases with a web-based Dempster Shafer method can make it easier for cat owners to find information on the type of disease in cats, can also diagnose diseases and provide solutions to these diseases. Accuracy results obtained from the calculation of 88.88% which shows that the application operates well in accordance with the Dempster Shafer method.*

**Keywords:** Expert System, Cats, Dempster Shafer.

## **1. PENDAHULUAN**

Pada saat ini perkembangan teknologi semakin berkembang dengan pesat. Terlihat dari sebagian besar aktivitas manusia membutuhkan teknologi dalam memenuhi

kebutuhan sehari-hari. Kebutuhan manusia yang dapat dilakukan dengan sendiri pun sekarang telah dipenuhi oleh teknologi. Salah satunya adalah sistem pakar (*Expert System*).

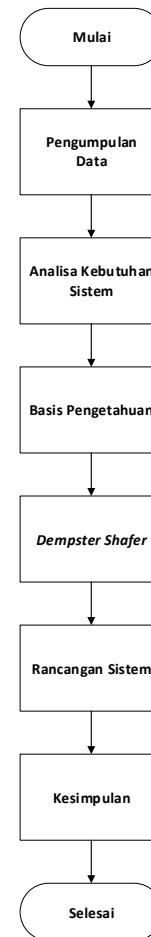
Sistem pakar merupakan sebuah program komputer dirancang untuk memodelkan kemampuan berpikir dalam menyelesaikan masalah layaknya seperti seorang pakar (*human expert*). Sistem ini membantu para pakar untuk menyimpan kepakarannya dan sistem ini akan bekerja secara konsisten untuk membantu dalam mengatasi masalah khususnya kepada para pemilik kucing [1]. Kucing merupakan binatang yang banyak dipelihara oleh sebagian masyarakat. Penyakit pada kucing seringkali membuat pemiliknya merasa bingung karena kurangnya pengetahuan pemilik tentang penyakit tersebut. Dengan menggunakan aplikasi sistem pakar diagnosa penyakit kucing berbasis web, informasi dari suatu pakar akan mudah didapat oleh pemilik kucing, tanpa harus datang pada seorang ahli/pakar [2]. *Dempster Shafer* adalah metode kecerdasan buatan, dimana metode ini dianggap lebih sederhana dalam mempresentasikan fakta – fakta dan akurasi hasil mencapai 90% [3]. Metode ini bekerja membandingkan semua gejala penyakit yang diderita oleh kucing. Hasil dari perbandingan diambil dari probabilitas/derajat kepercayaan penyakit tertingginya [4].

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun suatu aplikasi sistem pakar yang dapat membantu para pemilik kucing dalam mendiagnosa penyakit dengan menggunakan aplikasi sistem pakar diagnosa penyakit kucing dengan metode *Dempster Shafer* berbasis web. Untuk melakukan diagnosis awal pada penyakit kucing dan database yang digunakan adalah PHP dan *Mysql*. Diharapkan aplikasi yang akan dibuat dapat membantu dalam memberikan informasi dan solusi.

## 2. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem pakar diagnosa

penyakit kucing dengan metode *Dempster Shafer*.



**Gambar 1. Alur Penelitian**

Penelitian ini dilakukan berdasarkan beberapa langkah-langkah sampai akhirnya mendapatkan suatu kesimpulan.

Adapun uraian dari alur penelitian ini.

### A. Pengumpulan Data

Pada tahap penelitian ini akan dilakukan pengumpulan data yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan, seperti macam-macam penyakit, data gejala dari penyakit tersebut, serta data-data lain yang dibutuhkan sesuai dengan masalah yang dihadapi. Semua tahap proses didapat hasil wawancara dan studi pustaka.

Wawancara digunakan untuk mendapatkan keseluruhan data mengenai gejala penyakit pada kucing.

Wawancara dilakukan dengan mengunjungi beberapa dokter hewan yang ada di klinik ALHUSNA CAT&CARE, Smile Petshop dan Radhyan Pet&Care.

## B. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan sistem dimana pada tahap ini dibutuhkan sistem pendukung atau alat bantu berupa perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*), sehingga sistem yang dibangun akan menghasilkan informasi yang berguna dan sesuai yang diharapkan oleh pengguna.

### 1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras digunakan untuk mendukung pemrosesan program. Terdiri dari unit pemasukan, pengolahan data dan unit keluaran. Dalam Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Kucing Berbasis Web ini digunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a) Laptop Lenovo G40-70
- b) Ram 8 Gigabyte
- c) Processor: Intel® Core(TM) i3-4030UCPU @ 1.90GHz 1.

### 2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Kucing Berbasis Web ini adalah:

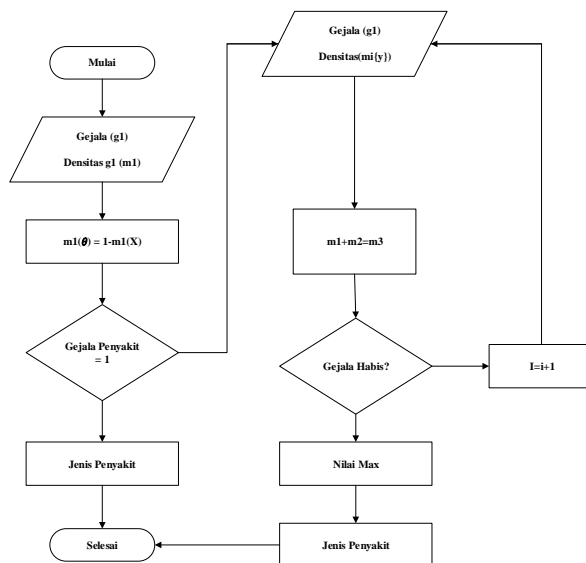
- a) Windows 10 Pro 64-bit sebagai sistem operasi
- b) Xampp sebagai aplikasi pengembang yang berbasis php dan mysql
- c) Google Chrome sebagai aplikasi browser

## C. Basic Pengetahuan

Basis pengetahuan adalah data yang sangat dibutuhkan oleh sistem untuk melakukan analisis dan memberikan hasil keputusan yang direkomendasikan. Data basis pengetahuan yang berasal dari konsultasi terhadap pakar yang digunakan pada penelitian ini. Tahapan ini dibangun basis pengetahuan berupa data penyakit serta data gejala pada kucing. Tahapan ini juga digunakan untuk membuat table relasi penyakit dan gejala, serta memberikan nilai bobot (kepercayaan) pada tiap-tiap gejala oleh pakar [1].

## D. Metode Dempster Shafer

Dengan menggunakan metode *Dempster Shafer* melalui penalaran forward chaining. Kemudian akan menyimpulkan basis pengetahuan gejala penyakit untuk memasukan kedalam sistem, kemudian melakukan perhitungan sampai tujuan akhir untuk mendapatkan hasil diagnosa dari hasil penyakit dan bobot kepastian. Metode penelusuran yang dimulai dengan sekumpulan fakta-fakta tentang suatu gejala yang diberikan oleh pengguna sebagai masukan sistem, kemudian dilakukan dengan pelacakan perhitungan menggunakan metode *Dempster Shafer* sampai tujuan akhir berupa diagnosis penyakit kucing dan nilai kepercayaan. Berikut gambar untuk mencari solusi sistem pakar menggunakan flowchart [6].



Gambar 2. Alur Metode Dempster Shafer

Perhitungan awal dengan memasukkan nilai densitas dan gejala penyakit akan disimpan di basis data. Pengguna memasukkan gejala-gejala fakta yang terjadi pada kucing. Kemudian didalam aplikasi akan dilakukan pencocokan pada basis data. Sehingga akan mendapatkan hasil penyakit kucing dan nilai densitas, dapat dihitung dengan nilai *belief* dan *plausibility*. Setelah nilai didapat, jika nilai adalah 1, maka dari hasil nama penyakit yang sesuai dengan gejala tersebut memiliki nilai *belief* tertinggi kemungkinan merupakan solusinya. Apabila nilai ternyata dimasukkan lebih dari 1, maka hasil dari penyakit dan nilai *belief plausibility* gejala ke 1 disimpan. Untuk gejala ke 2 dilakukan seperti gejala ke 1 dan hasilnya disimpan. Setelah mendapatkan nilai kedua gejala tersebut, maka dapat dilakukan kombinasi perhitungan gejala ke 1 dan ke 2 untuk mencari nilai densitas ke 3. Dari hasil kombinasi dua gejala kemungkinan akan mendapatkan nilai densitas ke-3. Jika sudah tidak terdapat gejala lainnya, maka kemungkinan hasil nilai yang paling tinggi

mendekati satu yang kana menjadi solusinya.

### E. Rancangan Sistem

Sistem yang dibuat yaitu berbasis *Website* dan bahasa pemrograman yang digunakan *PHP MySql*. Tahap penelitian yang dilakukan untuk mempraktekkan langsung hasil dari analisa yang bertujuan menguji kebenaran proses yang dilakukan secara manual dan dengan program.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Data

Tahap analisa data merupakan tahap yang paling penting dalam pengembangan sebuah sistem, karena pada tahap inilah nantinya dilakukan *evaluasi* kinerja, *identifikasi* terhadap masalah yang ada, rancangan sistem dan langkah – langkah yang dibutuhkan untuk perancangan yang diinginkan sampai pada analisis yang di harapkan. Berikut ini data yang berhasil didapatkan dari dokter hewan yang berada di pet shop.

Tabel 1. Analisis Penyakit Kucing

No.	Kode Penyakit	Nama Penyakit
1	P01	<i>Diabetes</i>
2	P02	<i>Feline Chlamydia</i>
3	P03	<i>Feline Infectious Peritonitis</i>
4	P04	<i>Feline Leukimia Virus</i>
5	P05	<i>Feline Immunodeficiency Virus</i>
6	P06	<i>Feline Calicivirus</i>
7	P07	Infeksi Jamur
8	P08	Penyakit saluran kemih
9	P09	<i>Feline Panleukopenia</i>
10	P10	<i>Rabies</i>
11	P11	<i>Stud Tail</i>
12	P12	<i>Ispa</i> atau flu kucing
13	P13	<i>Ring Worm</i>
14	P14	Cacingan

**Tabel 2. Analisis Gejala Penyakit Kucing**

No.	Kode Gejala	Gejala
1	G01	Nafsu makan yang berlebihan
2	G02	Sering buang air kecil
3	G03	Dehidrasi
4	G04	Berat badan berkurang drastis
5	G05	Batuk
6	G06	Bersin
7	G07	Pilek
8	G08	Aneroksia
9	G09	Radang paru-paru
10	G10	Masalah pada pernapasan
11	G11	Demam
12	G12	Hilang nafsu makan
13	G13	Hidung berwarna merah disertai pilek
14	G14	Lemah lesu
15	G15	Diare
16	G16	Muntah
17	G17	Mata berair
18	G18	Keluar cairan berlebihan pada hidung
19	G19	Terjadi gejala kejang-kejang
20	G20	Melebarnya pupil
21	G21	Infeksi pada kulit
22	G22	Pembengkakan pada kelenjar getah bening

23	G23	Lesi kulit, semacam jaringan abnormal pada kulit
24	G24	Kelelahan
25	G25	Anemia
26	G26	Infeksi mulut
27	G27	Luka pada bibir, hidung, mulut, lidah dan disela-sela cakar
28	G28	Gatal yang akut
29	G29	Terdapat darah dalam urine/kencing
30	G30	Kesulitan buang air kecil
31	G31	Depresi
32	G32	Kematian
33	G33	Diare yang disertai darah
34	G34	Keluar air liur secara berlebihan
35	G35	Menggigiti benda
36	G36	Agresif berlebihan
37	G37	Menanggapi setiap stimulus
38	G38	Mengalami kelumpuhan
39	G39	Bulu Rontok
40	G40	Merah dan kerak pada bagian telinga
41	G41	Terdapat tungau di telinga kucing
42	G42	Sering menggaruk
43	G43	Terdapat benjolan di ekor dan punggung
44	G44	Perut kembung atau buncit

**Tabel 3. Relasi Gejala Dengan Penyakit Kucing**

Kode Gejala	Penyakit													
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
G01	√													
G02	√							√						
G03	√							√	√					
G04	√		√	√								√		√
G05		√				√								
G06		√	√			√						√		
G07						√								
G08		√												
G09		√				√								
G10		√			√	√						√		
G11		√		√		√	√			√				
G12		√	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√

G13		√												
G14			√								√			√
G15			√	√	√									
G16			√					√	√					
G17			√			√					√			
G18						√								
G19			√	√										
G20				√						√				
G21				√			√						√	
G22				√										
G23				√									√	
G24				√										
G25				√								√		
G26					√									
G27						√								
G28														
G29								√						
G30								√						
G31								√						
G32								√		√				
G33									√					√
G34										√				
G35										√				
G36										√				
G37										√				
G38										√				
G39							√				√		√	√
G40														
G41														
G42							√				√		√	
G43											√			
G44														√

Ada beberapa gejala yang ditimbulkan oleh tiap jenis-jenis penyakit pada skucing, antara lain dapat diuraikan pada table 3.

### B. Perhitungan Algoritma

Berikut contoh untuk penyelesaian permasalahan dengan metode *Dempster Shafer*. Diketahui dari fakta gejala penyakit kucing adalah sebagai berikut:

1. Hilang nafsu makan. Gejala ini disebabkan oleh Penyakit *Feline Calicivirus*. Nilai densitas yang ditetapkan pakar dari gejala tersebut

adalah  $m_1(P_6)$  adalah  $80\%=0,8$  Maka nilai believe  $m_1\{\theta\} = 1 - 0,8 = 0,2$

2. Keluar air liur secara berlebihan. Gejala ini dapat disebabkan oleh penyakit *Rabies*. Nilai densitas yang ditetapkan pakar adalah  $m_2(P_{10})$  adalah  $70\%=0,7$  Maka nilai believe  $m_2\{\theta\} = 1 - 0,7 = 0,3$

Maka aturan nilai kombinasi untuk nilai kepercayaan m3 adalah sebagai berikut

**Tabel 4. Perhitungan Gejala ke -1 & 2**

m1	m2	
	P10 (0,7)	θ(0,3)
P6 (0,8)	P10 (0,56)	P6 (0,24)
θ(0,2)	P10 (0,14)	θ(0,06)

Dengan menggunakan rumus kombinasi seperti dibawah ini

$$m1 \oplus m2(Z) = \frac{\sum_{x \cap y = z} m1(X)m2(Y)}{1-z} \quad (1)$$

Sehingga dapat dihitung:

$$m3 \{P6\} = \frac{0,24}{1-0} = 0,24$$

$$m3 \{P10\} = \frac{0,56+0,14}{1-0} = 0,7$$

$$m3 \{\theta\} = \frac{0,06}{1-0} = 0,06$$

3. Demam. Gejala ini dapat disebabkan oleh *Feline Chlamydia*. Nilai densitas yang ditetapkan pakar adalah m3(P2) adalah 60%=0,6 Maka nilai believe m2{θ} = 1 - 0,6 = 0,4

**Tabel 5. Perhitungan Gejala ke -3 & 4**

m3	m4	
	P2 (0,6)	θ(0,4)
P10 (0,7)	P2 (0,42)	P10 (0,28)
P6 (0,24)	P2 (0,114)	P6 (0,096)
θ(0,06)	P2 (0,036)	θ(0,024)

Dengan menggunakan rumus kombinasi seperti m3 adalah sebagai berikut.

$$m1 \oplus m2(Z) = \frac{\sum_{x \cap y = z} m1(X)m2(Y)}{1-z} \quad (2)$$

Sehingga dapat dihitung

$$m5 \{P10\} = \frac{0,28}{1-0} = 0,28$$

$$m5 \{P6\} = \frac{0,096}{1-0} = 0,096$$

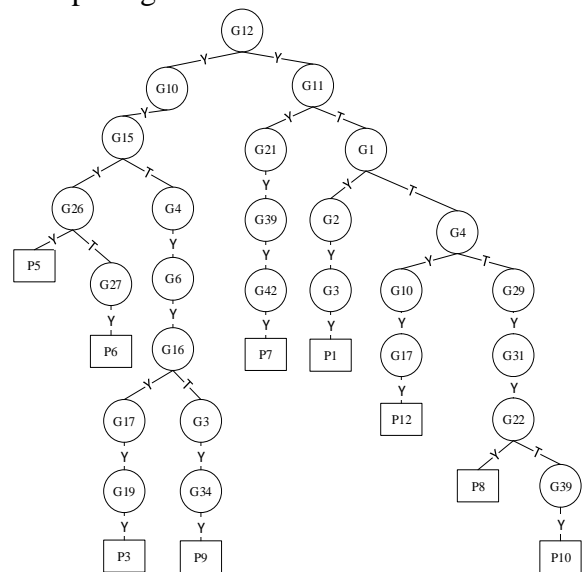
$$m5 \{P2\} = \frac{0,42+0,114+0,036}{1-0} = 0,57$$

$$m5 \{\theta\} = \frac{0,06}{1-0} = 0,06$$

Dari hasil kombinasi ini, nilai densitas paling tinggi terjadi pada penyakit *Feline Chlamydia* (P2). Maka dapat disimpulkan penyakit yang dialami adalah *Feline Chlamydia*.

### C. Pohon Keputusan

Berikut gambar pohon keputusan untuk permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut dapat dijelaskan pada gambar 3.

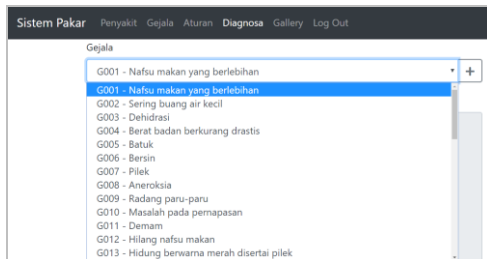


**Gambar 3. Pohon Keputusan**

Pohon keputusan merupakan model prediksi dengan menggunakan struktur berhirarki yang terdiri dari *node* (simpul) yang menyimpan informasi dan cabang yang menghubungkan *node*. Berikut ini gambar pohon keputusan dengan penalaran *forward chaining* berdasarkan gejala dari masing-masing penyakit.

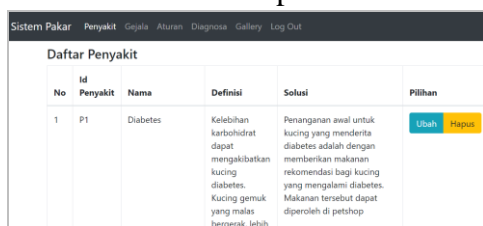
#### D. Hasil Implementasi

Berikut ini hasil implementasi sistem yang telah dibangun. Dari beberapa screenshot hasil implementasi sistem.



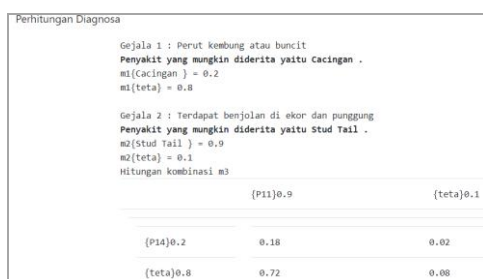
**Gambar 4. Tampilan Gejala Penyakit**

Pada gambar 4 diatas menampilkan form untuk memilih gejala penyakit kucing yang dialami dan menampilkan hasil diagnosa dan memberikan solusi perbaikan.



**Gambar 5. Tampilan Daftar Penyakit**

Pada gambar 5 menampilkan daftar penyakit yang ada pada kucing, dapat mengubah dan menghapus data.



**Gambar 6. Tampilan Hasil Diagnosa Penyakit**

Pada gambar 6 menampilkan hasil diagnosa yang telah dilakukan pada

proses sebelumnya yaitu memasukan beberapa gejala penyakit.

#### E. Hasil Pengujian Akurasi

Pengujian akurasi dilakukan untuk mengetahui hasil akurasi dari pemodelan sistem pakar untuk memberikan hasil kesimpulan dari penyakit yang ada. Berikut table hasil pengujian akurasi.

**Tabel 6. Hasil Pengujian Akurasi**

No	Nama Gejala	Hasil Diagnosis Sistem	Hasil Diagnosis Pakar	Ket
1	Berat badan berkurang drastis Bersin Masalah pada pernapasan Hilang nafsu makan Lemah lesu Mata berair Anemia	Ispa atau flu kucing	Ispa atau flu kucing	Sama
2	Batuk Bersin Pilek Masalah pada pernapasan Hilang nafsu makan Lemah lesu Mata berair Anemia Perut kembung atau buncit	Feline Chlamydia	Feline Chlamydia	Sama
3	Berat badan berkurang drastis Hilang nafsu makan Lemah lesu Diare yang disertai darah Bulu Rontok Perut kembung atau buncit	Cacingan	Cacingan	Sama

4	Nafsu makan yang berlebihan Sering buang air kecil Dehidrasi Berat badan berkurang drastis	Diabetes	Diabetes	Sama
<b>No</b>	<b>Nama Gejala</b>	<b>Hasil Diagnosis Sistem</b>	<b>Hasil Diagnosis Pakar</b>	<b>Ket</b>
5	Lesi kulit, semacam jaringan abnormal pada kulit Gatal yang akut Sering menggaruk	Stud Tail	Ring Worm	Tidak Sama
6	Berat badan berkurang drastis Demam Hilang nafsu makan Lemah lesu Diare Muntah Mata berair	Feline Infectious Peritonitis (FIP)	Feline Infectious Peritonitis (FIP)	Sama
7	Berat badan berkurang drastis Aneroksia Demam Melebarnya pupil	Feline Leukimia Virus	Feline Leukimia Virus	Sama
8	Demam Melebarnya pupil Keluar air liur secara berlebihan Agresif berlebihan	Rabies	Rabies	Sama
9	Hilang nafsu makan Diare Infeksi mulut	Feline Infectious Peritonitis (FIP)	Feline Immunodeficiency Virus (FIV)	Tidak Sama

10	Batuk Bersin Pilek Masalah pada pernapasan Keluar cairan berlebihan pada hidung	Feline Calicivirus	Feline Calicivirus	Sama
11	Sering buang air kecil Dehidrasi Hilang nafsu makan	Penyakit saluran kemih	Penyakit saluran kemih	Sama
<b>No</b>	<b>Nama Gejala</b>	<b>Hasil Diagnosis Sistem</b>	<b>Hasil Diagnosis Pakar</b>	<b>Ket</b>
12	Bulu Rontok Terdapat benjolan di ekor dan punggung	Stud Tail	Stud Tail	Sama
13	Dehidrasi Hilang nafsu makan Muntah Diare yang disertai darah	Feline Panleukopenia	Feline Panleukopenia	Sama
14	Melebarnya pupil Keluar cairan berlebihan pada hidung Agresif berlebihan	Rabies	Rabies	Sama
15	Berat badan berkurang drastis Perut kembung atau buncit Bulu Rontok	Cacingan	Cacingan	Sama

16	Terjadi gejala kejang-kejang Melebarnya pupil Gatal yang akut	Feline Leukimia Virus	Feline Leukimia Virus	Sama
17	Mengalami kelumpuhan Menanggapi setiap stimulus Depresi	Penyakit saluran kemih	Penyakit saluran kemih	Sama
18	Dehidrasi Sering buang air kecil Demam	Diabetes	Diabetes	Sama

Hasil akurasi yang terdapat keterangan Sama maka artinya diagnosis sistem dan diagnosis pakar akurat. Sebaliknya jika terdapat keterangan Tidak Sama maka hasil dari sistem akan berbeda dengan hasil diagnosis pakar. Berdasarkan tabel 6 dapat dilakukan perhitungan akurasi dengan 18 data gejala penyakit kucing, seperti berikut.

Nilai Akurasi =

$$\frac{\text{Jumlah data yang akurat}}{\text{Jumlah seluruh data}} \times 100\% \quad (3)$$

$$= \frac{16}{18} \times 100\%$$

Nilai Akurasi = 88.88%

Hasil pengujian antara data diagnosis pakar dan diagnosis sistem yaitu 88.88% dari 18 data hanya 2 data yang berbeda, dikarenakan penyakit tersebut hanya dapat didiagnosis atau dibedakan oleh

dokter hewan saat melakukan pemeriksaan lebih lanjut.

**Tabel 7. Perhitungan Manual**

No	Gejala	Penyakit	Densitas (m)	
			(bel)	(1-bel)
m1	Terdapat darah dalam urine/kencing	P8	0,9	0,1
m2	Kesulitan buang air kecil	P8	0,1	0,9

$$m3 \{P8\} = (0.81+0.09+0.01)/1-(0) = 0,91$$

$$m3 \{P8\} = 0.09/1-(0) = 0,0$$

Dari perhitungan diatas didapatkan tingkatan nilai dari yang terbesar hingga yang terkecil. Sehingga dari perhitungan 2 gejala tersebut didapat hasil diagnosis penyakit saluran kemih dengan nilai probabilitas 0,9 atau bisa dipresentasikan 91%.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bawah:

- 1) Telah berhasil mengimplementasikan aplikasi sistem pakar diagnosa penyakit kucing dengan metode *Dempster Shafer* berbasis *website*
- 2) Hasil pengujian akurasi sebesar 88,88% dikarenakan adanya beberapa penyakit yang memiliki gejala hampir sama dan mengharuskan pemeriksaan lebih lanjut ke pakar atau dokter hewan.
- 3) Sistem mendiagnosa penyakit dengan tepat apabila pengguna (*user*) memberikan gejala spesifik sesuai dengan yang dialami oleh kucing. Beberapa penyakit memerlukan gejala spesifik, oleh karena itu pengguna (*user*) harus memiliki gejala spesifik sesuai dengan yang dialami oleh kucing.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Purnomo Dwi, Irawan Beni, Brianorman Yulrio, "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Kucing Menggunakan Metode Dempster Shafer Berbasis Android", Jurnal Coding Sistem Komputer Untan, volume 05, no. 1 (2017), ISSN: 2338-493X, 2017
- [2] Hidayat Samsul, "Deteksi Penyakit Pada Hewan Kucing Menggunakan Metode Dempster Shafer", Simki-Techsain, Universitas Nusantara PGRI Kediri, vol. 01 no. 03 tahun 2017
- [3] Widyaningsih Maura, Gunadi Rio, "Dempster Shafer Untuk Sistem Diagnosa Gejala Penyakit Kulit Pada Kucing", Jurnal Saintekom, vol.7, no.1, 2017
- [4] Hidayat Samsul, "Deteksi Penyakit Pada Hewan Kucing Menggunakan Metode Dempster Shafer" (Studi Kasus Klinik Hewan Asa), Jurnal Universitas Nusantara PGRI Kediri, vol. 01 no. 03, 2017
- [5] Sinaga Dayan Mikha, Br Sari Nita, Sembiring, "Penerapan Metode Dempster Shafer Untuk Mendiagnosa Penyakit Dari Akibat Bakteri Salmonell", 2016
- [6] Sunardi dan Desi Saputra. 2011. Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Pada Kucing Melalui Perangkat Mobile. Tugas Akhir. Palembang: STMIK GI MDP.
- [7] Pratama, Raditya. 2014. Analisis dan Perancangan Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Penyakit pada Kucing Persia Berbasis Desktop dengan Menggunakan Metode Forward Chaining. Tugas Akhir. Yogyakarta: STMIK AMIKOM
- [8] Kurnia Ade Muhammad, "Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Akibat Bakteri Salmonella Dan Obat Penanganannya Menggunakan Metode Dempster Shafer", Seminar Teknologi Majalengka 3.0, 2018