

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA DAN ANALISIS FARMAKOLOGI  
PENYAKIT HEWAN MENULAR *ZOONOSIS*  
MENGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR***

**Skripsi**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

Affifah Mutiara Pertiwi

NIM.13650038

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2017**



## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1509/Un.02/DST/PP.00.9/08/2017

Tugas Akhir dengan judul : Sistem Pakar Diagnosa dan Analisis Formakologi Penyakit Hewan Menular Zoonosis Menggunakan Metode Certainty Faktor

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : AFFIFAH MUTIARA PERTIWI  
Nomor Induk Mahasiswa : 13650038  
Telah diujikan pada : Kamis, 24 Agustus 2017  
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

### TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

Nurochman, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19801223 200901 1 007

Penguji I

Dr. Shofwatul 'Uyun, S.T., M.Kom.  
NIP. 19820511 200604 2 002

Penguji II

Muhammad Didik Rohmad Wahyudi, S.T., MT.  
NIP. 19760812 200901 1 015

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 24 Agustus 2017  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
DEKAN



Dr. Murtono, M.Si  
NIP. 19691212 200003 1 001

## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : 1 Bendel Skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Affifah Mutiara Pertiwi

NIM : 13650038

Judul Skripsi : Sistem Pakar Diagnosa dan Analisis Farmakologi Penyakit Hewan Menular *Zoonosis* Menggunakan Metode *Certainty Factor*

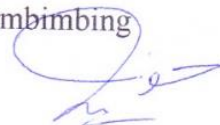
sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 18 Agustus 2017

Pembimbing



Nurochman, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19801223 200901 1 007

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Affifah Mutiara Pertiwi

NIM : 13650038

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Sistem Pakar Diagnosa dan Analisis Farmakologi Penyakit Hewan Menular Zoonosis Menggunakan Metode *Certainty Factor*”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 Agustus 2017

Yang Menyatakan



Affifah Mutiara Pertiwi  
NIM. 13650038



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan karunia dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Sholawat serta salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, Nabi semesta alam. Skripsi dengan judul “Sistem Pakar Diagnosa Dan Analisis Farmakologi Penyakit Hewan Menular *Zoonosis* Menggunakan Metode *Certainty Factor*” ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat penyelesaian Program Studi S-1 Program Studi Teknik Informatika.

Dalam kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Bapak Prof. KH. Yudian Wahyudi, Ph.D., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Bambang Sugiantoro, MT., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Shofwatul ‘Uyun, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing akademik.
5. Bapak Nurochman, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing skripsi.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Seluruh Staff Akademika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
8. Dan seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan. Sehingga peneliti sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 11 Agustus 2017

Affifah Mutiara Pertiwi

NIM: 13650038

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibu dan Bapak yang selalu memberikan doa serta dukungan. Semoga Bapak dan Ibu sehat selalu.
2. Mas Hendra, Mas Shoffan, Adik Kia yang terkadang membantu, sayang kalian.
3. Seluruh anggota Bani Mangunrejo dan Bani Syakur diseluruh Indonesia yang selalu mendoakan.
4. Bulik Ismiyatin yang selalu sedia antar jemput dan menjadi psikolog pribadi. Terimakasih banyak.
5. Seluruh Pakar dan Narasumber serta Jajaran Sponsor yang dengan sabar menunggu proyek ini diselesaikan.
6. Teman-teman TIF angkatan 2013 TForge dan Mandiri (?) terimakasih sudah bertanya 'kapan?' serta mendoakan juga kebersamaan selama ini. Semoga teman-teman sehat, sukses dan bahagia selalu.
7. Angkat topi untuk pahlawan tanpa tanda jasa atas bantuan selama saya bingung, Mr dan Mrs (Anisa, Toni, Yudha, Fauzi, Mutia, Tsurayya, Opang, Mahbub, Subhan, Alfi, Razen) S.Kom.
8. Keluarga besar UKM Pramuka UIN Jogja yang telah menerima saya apa adanya. Terimakasih atas penempatannya selama ini. Semoga kakak-kakak sehat, sukses dan bahagia selalu.
9. Kelompok KKN Sangurejo yang selalu mendoakan. Semoga kalian sehat, sukses dan bahagia selalu.
10. Keluarga besar Sony Music Indonesia dan Zahra Films Yogyakarta terimakasih atas acc cuti skripsi sampai selesai. Terimakasih sudah mengerti dan mendukung selesainya studi formal. I'll be back soon.
11. Keluarga besar Kos Istana Salon, terimakasih atas perhatian dan kebersamaannya.

12. Teman-teman Alumni SMF 46 yang selalu mendukung dan mendoakan, meskipun kita satu akar tapi ranting kita boleh untuk tumbuh ke berbagai cabang dan berbuah sebanyak mungkin.
13. Mbak Vita, Ewik, Sara, Rena, Kak Iin, Kak Eni, Kak Tuti, Kak Tifa, Kak Puji, Kak Mira, Kak Endah yang selalu sabar menerima semua kejelasan dan ketidakjelasan saya.
14. Semua orang yang diam-diam mendoakan dan membantu.



## **MOTTO**

**IKHLAS BHAKTI BINA DIRI ABDI ISLAMI**

(Amsal Racana Sunan Kalijaga dan Racana Nyi Ageng Serang Pramuka UIN)





## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL .....   | i    |
| PENGESAHAN .....  | i    |
| SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR .....                 | ii   |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....                      | iii  |
| KATA PENGANTAR .....  | iv   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....                                    | v    |
| MOTTO.....  | vii  |
| DAFTAR ISI.....   | viii |
| DAFTAR TABEL.....   | xi   |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xiii |
| INTISARI.....   | xv   |
| ABSTRACT .....  | xvi  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                     | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                                    | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                    | 3    |
| 1.3 Batasan Masalah .....                                   | 3    |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                                 | 4    |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                                | 4    |
| 1.6 Keaslian Penelitian .....                               | 5    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....            | 6    |
| 2.1 Tinjauan Pustaka.....                                   | 6    |
| 2.2 Landasan Teori.....                                     | 11   |
| 2.1.1 Sistem Pakar ( <i>Expert System</i> ).....            | 11   |
| 2.1.2 Metode <i>Certainty Factor</i> (CF) .....             | 15   |
| 2.1.3 Penyakit Hewan Menular Bersifat <i>Zoonosis</i> ..... | 16   |
| 2.1.4 Farmakologi.....                                      | 17   |
| BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM .....                    | 18   |
| 3.1 Pengumpulan Data.....                                   | 18   |
| 3.1.1 Studi Pustaka .....                                   | 18   |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.1.2 Wawancara.....   | 18        |
| 3.2 Kebutuhan Pengembangan Sistem .....                          | 18        |
| 3.2.1 Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....                   | 18        |
| 3.2.2 Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....                   | 19        |
| 3.3 Metode Pengembangan Sistem.....                              | 19        |
| 3.3.1. Tahap 1 Penilaian Keadaan .....                           | 19        |
| 3.3.2. Tahap 2 Akuisisi Dan Representasi Pengetahuan .....       | 20        |
| 3.3.3. Tahap 3 Perancangan.....                                  | 20        |
| 3.3.4. Tahap 4 Implementasi Dan Pengujian.....                   | 21        |
| 3.3.5. Tahap 5 Dokumentasi.....                                  | 21        |
| 3.3.6. Tahap 6 Pemeliharaan .....                                | 21        |
| <b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>              | <b>22</b> |
| 4.1. Penilaian Keadaan (Identifikasi dan Analisis Masalah) ..... | 22        |
| 4.2. Akuisisi Dan Representasi Pengetahuan .....                 | 22        |
| 4.2.1 Akuisisi Pengetahuan .....                                 | 23        |
| 4.2.1.1 Daftar Penyakit Hewan Menular Zoonosis .....             | 23        |
| 4.2.1.2 Daftar Gejala Penyakit Hewan Menular Zoonosis .....      | 25        |
| 4.2.1.3 Tabel Keputusan.....                                     | 30        |
| 4.2.1.4 Tabel Nilai Probabilitas .....                           | 52        |
| 4.2.2 Representasi Pengetahuan.....                              | 62        |
| 4.2.2.1 Pohon Keputusan.....                                     | 62        |
| 4.2.2.2 Aturan Produksi (Rule).....                              | 66        |
| 4.3 Perancangan Sistem.....                                      | 80        |
| 4.3.1 Perancangan Tabel.....                                     | 80        |
| 4.3.2 Perancangan Antarmuka .....                                | 84        |
| 4.3.3 Perencanaan Dokumentasi.....                               | 87        |
| 4.3.4 Perencanaan Pemeliharaan .....                             | 87        |
| <b>BAB V IMPLEMETASI DAN PENGUJIAN.....</b>                      | <b>88</b> |
| 5.1 Implementasi Sistem .....                                    | 88        |
| 5.1.1 Halaman Menu Utama .....                                   | 88        |

|  |  |            |
|--|--|------------|
| 5.1.2                                    | Halaman Menu Mulai Konsultasi .....                              | 88         |
| 5.1.3                                    | Halaman Hasil .....  | 89         |
| 5.1.4                                    | Halaman Menu Zoonosis .....                                      | 91         |
| 5.1.5                                    | Halaman Menu Artikel Peternakan.....                             | 91         |
| 5.1.6                                    | Halaman Menu Profil .....  | 92         |
| 5.1.7                                    | Halaman Menu Login.....  | 92         |
| 5.1.8                                    | Halaman Pengolahan Data Pakar .....                              | 93         |
| 5.1.9                                    | Halaman Pengolahan Data Admin.....                               | 94         |
| 5.2                                      | Pengujian Sistem.....  | 96         |
| 5.2.1                                    | Pengujian Alpha.....   | 96         |
| 5.2.2                                    | Pengujian Beta .....   | 97         |
| 5.2.2.1                                  | Pengujian Fungsionalitas Sistem .....                            | 100        |
| 5.2.2.2                                  | Pengujian Usabilitas Sistem .....                                | 101        |
| 5.3                                      | Dokumentasi.....   | 102        |
| 5.3.1                                    | Tahap penggunaan sistem pakar bagi pengguna biasa .....          | 102        |
| 5.3.2                                    | Tahap penggunaan sistem pakar bagi admin .....                   | 103        |
| 5.3.3                                    | Tahap penggunaan sistem pakar bagi pakar.....                    | 104        |
| 5.4                                      | Pemeliharaan .....   | 104        |
| <b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> |  | <b>106</b> |
| 6.1                                      | Hasil Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Hewan Menular Zoonosis ... | 106        |
| 6.1.1                                    | Hasil Perhitungan Nilai Certainty Factor (CF) Manual .....       | 106        |
| 6.1.2                                    | Hasil Perhitungan Sistem .....                                   | 110        |
| 6.2                                      | Hasil Pengujian Sistem .....                                     | 111        |
| 6.2.1                                    | Hasil Pengujian Sistem Berdasarkan Data Rekam Medis .....        | 111        |
| 6.2.2                                    | Hasil Pengujian Fungsionalitas dan Usabilitas Sistem .....       | 122        |
| <b>BAB VII PENUTUP .....</b>             |  | <b>125</b> |
| 7.1                                      | Kesimpulan.....  | 125        |
| 7.2                                      | Saran.....   | 125        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>              |  | <b>127</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                    |  | <b>130</b> |

## DAFTAR TABEL

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 2.1 Tabel Perbedaan Penelitian.....                     | 8   |
| Tabel 4.1 Tabel Penyakit Hewan Menular Zoonosis .....         | 23  |
| Tabel 4.2 Tabel Gejala .....                                  | 26  |
| Tabel 4.3 Tabel Keputusan Subjek Hewan Sapi.....              | 30  |
| Tabel 4.4 Tabel Keputusan Subjek Hewan Kambing .....          | 38  |
| Tabel 4.5 Tabel Keputusan Subjek Hewan Domba .....            | 45  |
| Tabel 4.6 Tabel Nilai Probabilitas Subjek Hewan Sapi.....     | 53  |
| Tabel 4.7 Tabel Nilai Probabilitas Subjek Hewan Kambing ..... | 56  |
| Tabel 4.8 Tabel Nilai Probabilitas Subjek Hewan Domba .....   | 59  |
| Tabel 4.9 Tabel Aturan Produksi Subjek Hewan Sapi.....        | 66  |
| Tabel 4.10 Tabel Aturan Produksi Subjek Hewan Kambing .....   | 72  |
| Tabel 4.11 Tabel Aturan Produksi Subjek Hewan Domba.....      | 75  |
| Tabel 4.12 Perancangan Tabel User .....                       | 80  |
| Tabel 4.13 Perancangan Tabel Gejala.....                      | 81  |
| Tabel 4.14 Perancangan Tabel Zoonosis .....                   | 81  |
| Tabel 4.15 Perancangan Tabel Aturan.....                      | 82  |
| Tabel 4.16 Perancangan Tabel Aksi .....                       | 82  |
| Tabel 4.17 Perancangan Tabel Hewan.....                       | 83  |
| Tabel 4.18 Perancangan Tabel Artikel .....                    | 83  |
| Tabel 5.1 Perancangan Pengujian Alpha Sistem Pakar .....      | 97  |
| Tabel 5.2 Tabel Rencana Pengujian Beta Sistem Pakar .....     | 98  |
| Tabel 5.3 Tabel Pengujian Fungsionalitas Sistem .....         | 100 |



|  |     |
|--|-----|
| Tabel 5.4 Tabel Pengujian Usabilitas Sistem .....                                | 101 |
| Tabel 6.1 Tabel Nilai Probabilitas MB dan MD Gejala Penyakit Ascariasis Sapi ... | 106 |
| Tabel 6.2 Tabel Nilai Probabilitas MB Gejala Penyakit Ascariasis Sapi .....      | 107 |
| Tabel 6.3 Tabel Nilai Probabilitas MD Gejala Penyakit Ascariasis Sapi .....      | 108 |
| Tabel 6.4 Tabel Pengujian Sistem dengan Rekam Medis .....                        | 112 |
| Tabel 6.5 Tabel Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem.....                       | 122 |
| Tabel 6.6 Tabel Hasil Pengujian Usabilitas Sistem .....                          | 123 |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Bagian Sistem Pakar .....                              | 14 |
| Gambar 4.1 Pohon Keputusan Subjek Hewan Sapi .....                | 63 |
| Gambar 4.2 Pohon Keputusan Subjek Hewan Kambing .....             | 64 |
| Gambar 4.3 Pohon Keputusan Subjek Hewan Domba .....               | 65 |
| Gambar 4.4 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Sistem .....       | 84 |
| Gambar 4.5 Perancangan Antramuka Halaman Konsultasi .....         | 85 |
| Gambar 4.6 Perancangan Antarmuka Halaman Hasil Konsultasi .....   | 85 |
| Gambar 4.7 Perancangan Antramuka Halaman Login .....              | 86 |
| Gambar 4.8 Perancangan Antarmuka Halaman Admin .....              | 86 |
| Gambar 4.9 Perancangan Antarmuka Halaman Pakar .....              | 87 |
| Gambar 5.1 Antarmuka Halaman Utama .....                          | 88 |
| Gambar 5.2 Antarmuka Menu Mulai Konsultasi(Memilih Hewan) .....   | 89 |
| Gambar 5.3 Antarmuka Menu Mulai Konsultasi(Saat Konsultasi) ..... | 89 |
| Gambar 5.4 Antarmuka Hasil Konsultasi .....                       | 90 |
| Gambar 5.5 Antarmuka Menu Zoonosis .....                          | 91 |
| Gambar 5.6 Antarmuka Menu Artikel Peternakan .....                | 91 |
| Gambar 5.7 Antarmuka Menu Profil .....                            | 92 |
| Gambar 5.8 Antarmuka Menu Login .....                             | 92 |
| Gambar 5.9 Antarmuka Pengolahan Data Gejala .....                 | 93 |
| Gambar 5.10 Antarmuka Pengolahan Data Penyakit .....              | 93 |
| Gambar 5.11 Antarmuka Pengolahan Data Nilai Probabilitas .....    | 94 |
| Gambar 5.12 Antarmuka Pengolahan Data Keputusan .....             | 94 |
| Gambar 5.13 Antarmuka Pengolahan Data Artikel .....               | 95 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 5.13 Antarmuka Tulis Artikel .....           | 95  |
| Gambar 5.15 Antarmuka Pengolahan Data Pengguna..... | 96  |
| Gambar 6.1 Hasil Perhitungan Nilai CF Sistem .....  | 111 |



# **SISTEM PAKAR DIAGNOSA DAN ANALISIS FARMAKOLOGI**

## **PENYAKIT HEWAN MENULAR *ZOONOSIS***

### **MENGGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR***

**Affifah Mutiara Pertiwi**

**13650038**

#### **INTISARI**

Sistem pakar diagnosa penyakit hewan menular *Zoonosis* sangat dibutuhkan oleh peternak untuk mencegah penularan penyakit dan menjaga stabilitas produksi peternakan. Domain penelitian ini adalah hewan sapi, kambing, dan domba. Peneliti memilih ketiga hewan tersebut karena melihat mayoritas masyarakat Indonesia yang beragama Islam melakukan ibadah Idul Adha dengan menyembelih hewan sapi, kambing atau domba. Sehingga sistem diharapkan dapat membantu dalam pemilihan hewan Qurban yang sehat.

Penyakit yang dapat didiagnosis dalam sistem ini diantaranya Ascariasis, Brucellosis, Toxoplasmosis, Antraks, Scabies, Ringworm, Leptospirosis, dan ORF. Penyakit tersebut merupakan penyakit *Zoonosis* yang sering terjadi di Indonesia. Sistem dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Representasi pengetahuan menggunakan aturan produksi, proses inferensi menggunakan *forward chaining* dan proses perhitungan nilai kepastian terjadinya penyakit dilakukan menggunakan metode *certainty factor*.

Hasil pengujian sistem dengan data rekam medis menyatakan nilai kemampuan sistem mendiagnosa penyakit sesuai dengan rekam medis adalah 86,84%. Hasil pengujian fungsionalitas sistem menyatakan nilai kemampuan sistem 100% dan responden menilai usability sistem sebanyak 70,83% setuju, 3,33% sangat setuju, dan netral sebanyak 25,83%.

**Kata Kunci:** *Certainty Factor, Farmakologi, Zoonosis*



# **EXPERT SYSTEM DIAGNOSIS AND PHARMACOLOGY ANALYSIS**

## **ANIMAL DISEASES OF ZONOSIS**

### **USING *CERTAINTY FACTOR* METHOD**

**Affifah Mutiara Pertiwi**

**13650038**

#### **ABSTRACT**

Zoonosis animal infectious disease diagnosis system is needed by farmers to prevent disease transmission and maintain the stability of livestock production. The domains of this study are cattle, goats, and sheep. Researchers chose the three animals because they see the majority of Indonesian Muslims who practice Eid al-Adha by slaughtering cattle, goats or sheep. So the system is expected to assist in the selection of healthy Qurban animals.

Diseases that can be diagnosed in this system include Ascariasis, Brucellosis, Toxoplasmosis, Anthrax, Scabies, Ringworm, Leptospirosis, and ORF. The disease is a disease Zoonosis that often occurs in Indonesia. System built with PHP programming language and MySQL database. Knowledge representation using production rules, inference process using forward chaining and the process of calculating the value of certainty of the occurrence of the disease is done using certainty factor method.

The results of testing the system with medical record data states the value of the system's ability to diagnose diseases in accordance with the medical record is 86.84%. The result of system functionality test stated 100% system capability value and respondent rate system reuse 70,83% agree, 3,33% strongly agree, and neutral 25,83%.

**Keywords:** *Certainty Factor, Pharmacology, Zoonosis*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Zaman modern ini masyarakat luas sudah mengenal dan memanfaatkan adanya teknologi. Tidak terkecuali dalam bidang peternakan, di beberapa sektor kegiatan peternakan sudah ada penggunaan teknologi untuk mencapai hasil ternak yang maksimal seperti teknologi robotik dan sebagainya. Faktor-faktor gangguan dalam peternakan sedikit demi sedikit dapat dikurangi dengan mengaplikasikan teknologi yang tepat. Salah satu gangguan dalam peternakan adalah adanya penyakit kesehatan terhadap hewan ternak yang bila tidak segera ditangani akan menimbulkan kerugian seperti berhentinya produksi hewan ternak, matinya hewan ternak dan yang lebih berbahaya adalah penyakit hewan yang dapat menular secara *Zoonosis* yang dapat menularkan penyakitnya dengan hewan ternak lainnya atau menular kepada peternak (manusia). Sehingga peternak memerlukan sistem untuk mendeteksi gejala awal penyakit hewan menular bersifat *Zoonosis*. Salah satu sistem untuk mendeteksi penyakit hewan *Zoonosis* adalah dengan aplikasi sistem pakar yang dapat mendiagnosis dan menganalisis farmakologi penyakit hewan menular bersifat *Zoonosis*.

Dalam konteks ini sistem pakar yang dibuat ditujukan khusus untuk penyakit hewan menular bersifat *Zoonosis* pada sapi, domba dan kambing. Peneliti memilih ketiga hewan ini karena melihat di Indonesia mayoritas

masyarakatnya beragama Islam sehingga dapat membantu dalam kegiatan ibadah Idul Adha. Pada kegiatan ibadah Idul Adha biasanya masyarakat menyembelih hewan Qurban jenis hewan tersebut, sehingga sistem pakar ini selain dapat mencegah penularan penyakit *Zoonosis* diharapkan dapat membantu memilih hewan Qurban yang sehat. Sistem pakar merupakan pengetahuan pakar yang disajikan dalam bentuk sistem sehingga tidak kalah keakuratannya jika dibandingkan apabila bertemu dengan pakar aslinya, dalam hal ini adalah dokter hewan atau pakar kesehatan hewan lainnya.

Penelitian dilakukan dengan mengimplementasikan metode *Certainty Factor* sebagai cara menentukan keakuratan dari gejala-gejala penyakit yang diinputkan user atau peternak. Peneliti memilih metode *Certainty Factor* karena metode tersebut mudah dimengerti dan mungkin untuk diimplementasikan pada tema penyakit *Zoonosis* ini. Output yang dihasilkan adalah hasil identifikasi berupa nama penyakit, nilai *Certainty Factor*, dan analisis farmakologi yang dianjurkan. Sistem ini akan dibuat dalam bentuk website, maka peternak akan mudah dalam mengakses sistem dari berbagai macam alat seperti laptop, handphone, komputer, dan tablet. Penyakit yang dapat didiagnosis dalam sistem ini diantaranya Ascariasis, Bucellosis, Toxoplasmosis, Antraks, Scabies, Ringworm, Leptospirosis, dan ORF. Penyakit tersebut merupakan penyakit *Zoonosis* yang sering terjadi di Indonesia.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan di atas, permasalahan yang dapat diangkat yaitu:

1. Bagaimana mentransformasikan pengetahuan pakar kesehatan hewan dan sumber referensi lainnya untuk mendiagnosis gejala penyakit hewan menular bersifat *Zoonosis* dalam sistem pakar?
2. Bagaimana merancang dan membangun sistem pakar yang mampu mendiagnosa dan menganalisis farmakologi penyakit hewan menular bersifat *Zoonosis*?
3. Bagaimana membuat dan merancang sistem pakar yang memberikan hasil akurat dan valid dengan penerapan metode *Certainty Factor*?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini ditujukan pada penyakit hewan menular *Zoonosis* diantaranya Brucellosis, Ascariasis, Antraks, Ringworm, Scabies, Leptospirosis, dan ORF.
2. Analisis farmakologi yang dilakukan hanya fokus pada teknik tradisional dan teknik medis.
3. Sistem dibangun untuk pengguna yang ingin berkonsultasi (hanya untuk pengguna awam).

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang dan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk :

1. Mentransformasikan pengetahuan pakar kesehatan hewan dan sumber referensi lainnya ke dalam sistem pakar untuk mendiagnosis gejala penyakit hewan menular bersifat *Zoonosis*.
2. Merancang dan membangun sistem pakar untuk mendiagnosa dan menganalisis farmakologi untuk penyakit hewan menular bersifat *Zoonosis* yang mampu membantu pemecahan masalah bagi peternak dan menanggulangi penularan penyakit hewan *Zoonosis*.
3. Memberikan hasil diagnosa jenis penyakit *Zoonosis* dan hasil analisis farmakologi yang tepat terhadap kondisi hewan maupun manusia yang terjangkit penyakit *Zoonosis* dari implementasi metode *Certainty Factor*.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan yaitu:

1. Sistem pakar dapat dibangun dengan tingkat diagnosa dan analisis yang tinggi serta perhitungan yang valid sehingga dapat benar-benar membantu user atau peternak dalam mengidentifikasi penyakit hewan menular *Zoonosis*.
2. Sistem pakar yang dibangun dapat membantu mengurangi masalah peternak khususnya dan mencegah penularan penyakit *zoonosis*.

### 1.6 Keaslian Penelitian

Adapun penelitian tentang penerapan metode *Certainty Factor* sudah pernah dilakukan sebelumnya. Akan tetapi penelitian tentang penerapan metode *Certainty Factor* dalam sistem pakar diagnosis dan analisis farmakologi penyakit hewan menular bersifat *Zoonosis* belum pernah dilakukan sebelumnya.





## **BAB VII PENUTUP**

### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan proses pengembangan sistem pakar diagnosis penyakit hewan menular *Zoonosis* menggunakan metode *Certainty Factor* meliputi perancangan sampai pada implementasi maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian telah berhasil mentransformasikan pengetahuan pakar kesehatan hewan dan sumber referensi lainnya untuk mendiagnosis gejala penyakit hewan menular bersifat *Zoonosis* dalam sistem pakar.
2. Penelitian telah berhasil merancang dan membangun sistem pakar yang mampu mediagnosa dan menganalisis farmakologi penyakit hewan menular bersifat *Zoonosis*.
3. Penelitian telah berhasil membuat dan merancang sistem pakar dengan penerapan metode *Certainty Factor*.

### **7.2 Saran**

Penelitian sistem pakar diagnosis penyakit hewan menular *Zoonosis* sangat mungkin memiliki kekurangan dan perlu adanya pengembangan. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan beberapa saran bagi pengembang sistem, sebagai berikut:

1. Jika diperlukan dapat dilakukan penambahan fitur menambah dan pengelolaan data subjek hewan untuk memungkinkan penambahan subjek hewan selain sapi, kambing, dan domba saja.

2. Jika diperlukan dapat dilakukan penambahan fitur analisis farmakologi untuk setiap gejala penyakit, hal ini untuk menambah nilai ketepatan penanganan penyakit bagi masing-masing subjek hewan.
3. Perlu adanya penambahan penggolongan tahap perkembangan penyakit, seperti penyakit telah sampai pada tahap akut, perakut, kronis, dan tahapan lainnya. Penambahan ini untuk memudahkan dalam analisis farmakologi sesuai dengan kondisi pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Affuandy, Ilyas. (2013). *Sistem Pakar Identifikasi Keracunan Akibat Bahan Kimia Menggunakan Faktor Kepastian (Certainty Factor) Berbasis Web (Studi Kasus Di CV Tedjo Obor Kimia)*. Skripsi. Fak. Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Bahtiar, Ahmad. (2011). *Rancang Bangun Aplikasi Nilai Siswa Berbasis Web (Studi kasus SMA ASSHIDDIQIYAH II Tangerang)*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Durkin, J. (1994). "Expert Systems Design and Development". New Jersey. Prentice Hall International Inc.
- Farmakope Indonesia Edisi V (2014). Indonesia: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Harafi, Shiam Sidik. (2010). *Sistem Pakar Penyakit Anak Berbasis Web Dengan Metode Certainty Factor*. Skripsi. Fak. Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Harun, Devianti, Moh. Hidayat Koniyo, Manda Rohadi. (2014). *Sistem Pakar Identifikasi Ekspositas yang Menyebabkan Penyakit pada Sapi Menggunakan Metode Fuzzy*. Artikel Ilmiah. Universitas Negeri Gorontalo.
- Hartati, Sri dan Sari Iswanti, 2008, *Sistem Pakar dan Pengembangan*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Indriani, Aida, S. Kom, M.Kom, Yusni Amaliah, S.Kom. (2014). *Implementasi Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Kandungan Menggunakan Metode Certainty Factor*. Jurnal Ilmiah. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2014 STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Kamsyakawuni, Ahmad. (2012). *Aplikasi Sistem Pakar untuk Diagnosa Penyakit Hypertiroid dengan Metode Inferensi Fuzzy Mamdani*. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.

- Karya Bangsa. *Task 1 : 5 Metode Dalam Penelitian*. Diakses dari [student.unsika.ac.id/karya-bangsa/home/esdlc](http://student.unsika.ac.id/karya-bangsa/home/esdlc) diakses pada 23 Desember 2016 pukul 10.00 WIB.
- Mai, Reski Candra, Weni Rahim. (2014). *Sistem Pakar Diagnosa Bibit Unggul Sapi Dan Kambing Dengan Metode Certainty Factor*. Jurnal Ilmiah. Fakultas Sains dan Teknologi UIN SUSKA Riau.
- Maslim, Martinus. (2013). *Aplikasi Logika Fuzzy pada Sistem Pakar Pariwisata*. Yogyakarta: SENTIKA.
- Masykur, Fauzan. (2012). *Implementasi Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Diabetes Mellitus Menggunakan Metode Fuzzy Logic Berbasis Web*. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.
- Muhsina, Elvanisa Ayu. (2016). *Sistem Pakar Rekomendasi Profesi Berdasarkan Multiple Intelligences Menggunakan Teorema Bayesian*. Skripsi. Fak. Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Mutaqin, Jenal, Sri Setyaningsih, Lita Karlitasari. (2016). *Sistem Diagnosa Penyakit Infeksi Virus Pada Anak Menggunakan Metode Certainty Factor*. Jurnal Ilmiah. Program Studi Ilmu Komputer Fakultas MIPA UNPAK.
- Orisa, Mira, Purnomo Budi Santoso, Onny Setyawati. (2014). *Sistem Pakar Daignosis Penyakit Kambing Berbasis Web Menggunakan Metode Certainty Factor*. Jurnal Ilmiah. Jurnal EECCIS Vol. 8, No. 2.
- Perhusip, Jadianan, Viktor H. Pranatawijaya, Dwimaryuga Putrisetiani. (2012). *Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Jantung Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Web*. Jurnal Ilmiah. Seminar Nasiaonal Informatika 2012 (senmaIF 2012) UPN “Veteran” Yogyakarta.

- Puspitasari, Denok. (2015). *Sistem Pakar Diagnosa Diabetes Nefropathy Dengan Metode Certainty Factor Berbasis Web dan Mobile*. Jurnal Ilmiah. Politeknik Elektronika Negeri Surabaya ITS.
- Putri, Septiani. (2013). *Sistem Pakar Berbasis Web Untuk Mendiagnosa Dan Penanganan Penyakit Pada Binatang Kucing Menggunakan Probabilitas Dan Teorema Bayes*. Skripsi. Fak. Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Rahmawati, Ria. (2015). *Sistem Pakar Grafologi Sebagai Alat Untuk Menganalisa Karakter Manusia Melalui Tulisan Tangan*. Skripsi. Fak. Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Setyabudi, Darmawan, Imas S. Sitanggang, Yeni Herdiyeni. (2010). *Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Udang Windu (Panaeus Monodon) Menggunakan Logika Fuzzy*. Jurnal Ilmiah. Institut Pertanian Bogor.
- Williamson, G.-W.J.A. (1993). *Panye Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Yogyakarta: Hall International Inc.
- Yastita, Sri. Yohana Dewi Lulu, Rika Perdana Sari. (2012). *Sistem Pakar Penyakit Kulit Pada Manusia Menggunakan Metode Certainty Factor*. Jurnal Ilmiah. Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI) 4 Pekanbaru Politeknik Caltex Riau.
- Zulfania, Riza Rochma. (2016). *Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Dementia Alzheimer Menggunakan Metode Certainty Factor*. Jurnal Ilmiah. E-Journal UNESA.

**LAMPIRAN**



**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

**NAMA** : Nur S.

**PEKERJAAN** : Peternak

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           |   | ✓ |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           | ✓ |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           |   | ✓ |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |



**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

**NAMA** : Dwi  
**PEKERJAAN** : Dokter hewan

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   | ✓         |   |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           | ✓ |   |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               | ✓         |   |   |    |     |

### KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS

NAMA : Supriyama

PEKERJAAN : Guru

#### 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

#### 2. Pengujian Usabilitas Sistem

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           |   | ✓ |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           | ✓ |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           | ✓ |   |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |

**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

NAMA : *Amran*

PEKERJAAN : *peternak*

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           | ✓ |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           | ✓ |   |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |

**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

NAMA : Rajikin

PEKERJAAN : peternak

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           | ✓ |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           |   | ✓ |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |



## KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS

NAMA : Sri

PEKERJAAN : peternak

## 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

## 2. Pengujian Usabilitas Sistem

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           | ✓ |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           | ✓ |   |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |

**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

NAMA : Rubini

PEKERJAAN : Peternak

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           | ✓ |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           | ✓ |   |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |

## KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS

NAMA : Suparlan

PEKERJAAN : Peternak

## 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

## 2. Pengujian Usabilitas Sistem

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           | ✓ |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           | ✓ |   |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |



**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

NAMA : Yanto  
PEKERJAAN : peternak

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           | ✓ |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           | ✓ |   |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |

**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

NAMA : *Widi Nurul Nurhartati*

PEKERJAAN : *Mahasiswa*

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   | ✓         |   |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           | ✓ |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           | ✓ |   |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |

**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

**NAMA** : Rustam Afandi

**PEKERJAAN** : Penguluh

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   | ✓         |   |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           | ✓ |   |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |

**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

NAMA : SRI SUHARTATI

PEKERJAAN : PENYULUH

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           | ✓ |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           | ✓ |   |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |



**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

NAMA : Eni Ispurwati

PEKERJAAN : Guru

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           |   | ✓ |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           |   | ✓ |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           |   | ✓ |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           |   | ✓ |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           |   | ✓ |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |

**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

NAMA : *Anadhe*

PEKERJAAN : *Apoteker*

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           |   | ✓ |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           |   | ✓ |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           |   | ✓ |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |

**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

NAMA : Supripto

PEKERJAAN : Apoteker

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           | ✓ |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           | ✓ |   |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |



**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

NAMA : Wido  
PEKERJAAN : Penyuluh

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           |   | ✓ |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           |   | ✓ |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           |   | ✓ |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           |   | ✓ |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           |   | ✓ |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           |   | ✓ |    |     |

**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

NAMA : Bambang N.

PEKERJAAN : Penguluh

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           | ✓ |   |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           | ✓ |   |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |

## KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS

NAMA : Aris W

PEKERJAAN : Guru

## 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

## 2. Pengujian Usabilitas Sistem

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           |   | ✓ |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           |   | ✓ |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           |   | ✓ |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           |   | ✓ |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           |   | ✓ |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           |   | ✓ |    |     |

**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZONOSIS**

NAMA : *Suhadi*  
 PEKERJAAN : *petani*

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           |   | ✓ |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           |   | ✓ |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           |   | ✓ |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           | ✓ |   |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           |   | ✓ |    |     |



**KUISIONER PENGUJIAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ZOOZOSIS**

NAMA : Agus P.

PEKERJAAN : Peternak

**1. Pengujian Fungsionalitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pengujian fungsionalitas.

| No. | Pengujian Fungsionalitas   | Penilaian |       |
|-----|--|-----------|-------|
|     |  | Ya        | Tidak |
| 1.  | Proses konsultasi berjalan   | ✓         |       |
| 2.  | Sistem menghasilkan kesimpulan konsultasi  | ✓         |       |
| 3.  | Proses login berjalan  | ✓         |       |
| 4.  | Apabila data username dan password benar maka pengguna mendapatkan hak akses             | ✓         |       |
| 5.  | Apabila data username dan password salah maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem | ✓         |       |
| 6.  | Menu yang disediakan sistem berjalan   | ✓         |       |
| 7.  | Proses pengolahan data berjalan  | ✓         |       |
| 8.  | Sistem mampu menampilkan data  | ✓         |       |
| 9.  | Pengguna dapat logout  | ✓         |       |
| 10. | Pengguna tidak dapat masuk kembali ke sistem setelah logout tanpa login terlebih dahulu  | ✓         |       |

**2. Pengujian Usabilitas Sistem**

Isilah jawaban dengan memberi tanda (V) pada kolom penilaian atas pernyataan pada kolom pernyataan.

| No. | Pernyataan   | Penilaian |   |   |    |     |
|-----|--|-----------|---|---|----|-----|
|     |  | SS        | S | N | TS | STS |
| 1.  | Sistem pakar mudah digunakan   |           | ✓ |   |    |     |
| 2.  | Sistem sudah memenuhi fungsi   |           | ✓ |   |    |     |
| 3.  | Sistem pakar memiliki tampilan yang mudah dimengerti                   |           |   | ✓ |    |     |
| 4.  | Sistem pakar memiliki error handling sehingga membantu pengolahan data |           |   | ✓ |    |     |
| 5.  | Hasil diberikan oleh sistem dengan jelas                               |           |   | ✓ |    |     |
| 6.  | Pengelolaan data pada sistem cukup mudah                               |           | ✓ |   |    |     |

### Identitas Diri

Nama Lemngkap : Affifah Mutiara Pertiwi  
 Tempat, Tanggal Lahir : Kulon Progo, 17 Agustus 1995  
 Kewarganegaraan : Indonesia  
 Agama : Islam  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Email : affifahmutiara@gmail.com  
 Kontak : 0895338020840



### Riwayat Pendidikan

| Jenjang Pendidikan   | Tahun Lulus |
|--|-------------|
| TK ABA Trayu   | 2001        |
| SD Muhammadiyah Trayu  | 2007        |
| SMP Negeri 2 Galur   | 2010        |
| SMK "INDONESIA" Jurusan Farmasi                                    | 2013        |
| S-1 Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta | 2017        |

### Pengalaman Organisasi

| Bidang Organisasi  | Tahun Aktif   |
|--|---------------|
| Anggota UKM Pramuka UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta          | 2014-sekarang |
| Pengurus Bidang Bina Satuan UKM Pramuka                    | 2015/2016     |
| Tim Peneliti dan Evaluasi UKM Pramuka                      | 2016/2017     |
| Bidang Karya Tulis Ilmiah Tim TKU, TKK dan TPG UKM Pramuka | 2016/2017     |
| Tim Garuda Sony Indoensia Muda Berkarya                    | 2013/2018     |