

**SISTEM PAKAR DIAGNOSIS *CORONAVIRUS DISEASE*
MENGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR***

SKRIPSI

Oleh:

MOCH DENY PRATAMA NIM. 1741720132



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2021**

**SISTEM PAKAR DIAGNOSIS *CORONAVIRUS DISEASE*
MENGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR***

SKRIPSI

Digunakan Sebagai Syarat Maju Ujian Diploma IV

Politeknik Negeri Malang

Oleh:

MOCH DENY PRATAMA NIM. 1741720132



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2021**



HALAMAN PENGESAHAN



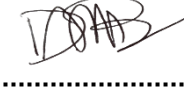

SISTEM PAKAR DIAGNOSIS *CORONAVIRUS DISEASE* MENGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR*

Disusun oleh :

MOCH DENY PRATAMA **NIM. 1741720132**

Skripsi ini telah diuji pada 10 Juni 2021

Disetujui oleh :

- | | | | |
|-----------------------------|---|--|---|
| 1. Pembimbing
Utama | : | <u>Luqman Affandi, S.Kom., MMSI.</u>
<u>NIP. 19821130 201404 1 001</u> |  |
| 2. Pembimbing
Pendamping | : | <u>Bagas Satya Dian Nugraha, ST., MT.</u>
<u>NIP. 19900619 201903 1 000</u> |  |
| 3. Penguji Utama | : | <u>Dhebys Suryani, S.Kom., MT.</u>
<u>NIP. 19831109 201404 2 000</u> |  |
| 4. Penguji
Pendamping | : | <u>Mamluatul Hani'ah, S.Kom., M.Kom.</u>
<u>NIP. 19900206 201903 2 000</u> |  |


Mengetahui,

Ketua Jurusan
Teknologi Informasi



Rudy Ariyanto, S.T., M.CS.
NIP. 197111101999031002

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Imam Fahrur Rozi, ST., MT.
NIP. 198406102008121004

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa pada Skripsi ini tidak terdapat karya, baik seluruh maupun sebagian, yang sudah pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di Perguruan Tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar sitasi/pustaka.

Malang, 10 Juni 2021



Moch Deny Pratama

ABSTRAK

Pratama, Moch Deny. “Sistem Pakar Diagnosis *Coronavirus Disease* Menggunakan *Metode Certainty Factor*”.

Pembimbing: (1) Luqman Affandi, S.Kom., MMSI. (2) Bagas Satya Dian Nugraha, ST., MT.

Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang, 2021.

Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) atau *Covid-19* merupakan penyakit virus yang sangat menular melalui kontak fisik maupun kontak benda yang telah tersentuh oleh orang terjangkit. Kasus terkonfirmasi dan kematian *Covid-19* di Indonesia memiliki grafik yang terus bertumbuh setiap harinya. Dampak dari pandemi ini cukup besar, perubahan gaya hidup sehari-hari, maupun kontak sosial dengan banyak orang juga dibatasi. Sulitnya mendeteksi keberadaan penyakit ini dikarenakan masih banyak orang yang belum mengetahui dan memahami virus ini maka penyebarannya dapat menjadi sangat cepat. Terdapat kendala dengan adanya keterbatasan konsultasi langsung dengan dokter di suatu rumah sakit karena harus melakukan *social distancing*. Tujuan penelitian ini yaitu membangun Sistem Pakar untuk melakukan diagnosis awal terhadap penyakit virus *corona* menggunakan *Metode Certainty Factor* yang mempermudah dalam memberikan hasil diagnosis dan pengetahuan serta solusi yang sebaiknya diambil sebagai salah satu langkah untuk memutus rantai penyebaran virus. Penelitian ini secara garis besar memiliki tiga tahap yaitu, tahap pengumpulan data dengan melakukan studi literatur, observasi dan wawancara dengan pakar, tahap implementasi sistem dan tahap pengujian. Berdasarkan pengujian fungsionalitas secara *black box* didapatkan tingkat akurasi sebesar 100%. Berdasarkan pengujian validitas pakar memiliki tingkat akurasi sebesar 100%. Berdasarkan pengujian validitas perhitungan memiliki tingkat akurasi uji validitas sebesar 87.5%.

Kata Kunci: Sistem Pakar, *Certainty Factor*, *Covid-19*

ABSTRACT

Pratama, Moch Deny. “Expert System for Diagnosis of Coronavirus Disease Using the Certainty Factor Method”. **Supervisors: (1) Luqman Affandi, S.Kom., MMSI. (2) Bagas Satya Dian Nugraha, ST., MT.**

Thesis, Informatics Engineering Study Program, Department of Information Technology, State Polytechnic of Malang, 2021.

Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) or Covid-19 is a viral disease that is highly contagious through physical contact or contact with objects that have been touched by infected people. Confirmed cases and deaths of Covid-19 in Indonesia have a graph that continues to grow every day. The impact of this pandemic is quite large, changes in daily lifestyle, as well as social contact with many people are also limited. It is difficult to detect the presence of this disease because there are still many people who do not know and understand this virus, so its spread can be very fast. There are obstacles with the limitations of direct consultation with doctors in a hospital because they have to do social distancing. The purpose of this study was to build an Expert System to make an initial diagnosis of coronavirus disease using the Certainty Factor Method which made it easier to provide diagnosis and knowledge results as well as solutions that should be taken as one step to break the chain of virus spread. This research broadly had three stages, namely, the stage of collecting data by conducting literature studies, observations and interviews with experts, the stage of system implementation and the testing stage. Based on black box functionality testing, an accuracy rate of 100% was obtained. Based on expert validity testing, it had an accuracy rate of 100%. Based on the validity of the calculation, the accuracy of the validity test was 87.5%.

Keywords: *Expert System, Certainty Factor, Covid-19*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT/Tuhan YME atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “SISTEM PAKAR DIAGNOSIS *CORONAVIRUS DISEASE* MENGGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR*”. Skripsi ini penulis susun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi program Diploma IV Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang.

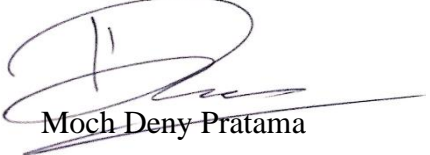
Kami menyadari bahwasannya dengan tanpa adanya dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak, kegiatan laporan akhir ini tidak akan dapat berjalan baik. Untuk itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT. yang telah memberikan rahmat, hidayah, kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi.
2. Keluarga terutama Kedua Orang Tua yang telah mendukung dan mendo'akan kelancaran dalam penyelesaian skripsi dan studi di Politeknik Negeri Malang.
3. Bapak Drs. Awan Setiawan, M.MT., MM., selaku Direktur Politeknik Negeri Malang.
4. Bapak Rudy Ariyanto, ST., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang.
5. Bapak Imam Fahrur Rozi, ST., MT., selaku Ketua Program Studi DIV Teknik Informatika Politeknik Negeri Malang.
6. Bapak Luqman Affandi, S.Kom., MMSI., selaku Dosen Pembimbing Utama Program Studi DIV Teknik Informatika Politeknik Negeri Malang.
7. Bapak Bagas Satya Dian Nugraha, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing Pendamping Program Studi DIV Teknik Informatika Politeknik Negeri Malang.
8. Ibu Ayu Novelia Dewi Purnomo, A.Md. Kep., selaku Pakar dalam penelitian pada Poliklinik Politeknik Negeri Malang.
9. Teman-teman yang telah membantu dalam melakukan pengisian diagnosis dalam sistem sebagai data hasil diagnosis penelitian.

10. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan skripsi dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Malang, 10 Juni 2021



Moch Deny Pratama

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.4 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Sistematika Penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB II. LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1 Studi Literatur	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.2 Dasar Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 <i>Artificial Intelligence</i> (Kecerdasan Buatan).....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 <i>Reasoning</i> (Teknik Penalaran).....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 <i>Expert System</i> (Sistem Pakar)	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 <i>Certainty Factor</i> (Faktor Kepastian).....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	Error! Bookmark not defined.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Data	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Metode Pengambilan Data	Error! Bookmark not defined.
3.2 Teknik Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
3.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	Error! Bookmark not defined.
3.4 Uji Coba Sistem	Error! Bookmark not defined.
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	Error! Bookmark not defined.
4.1 Analisis	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Simulasi Perhitungan Metode <i>Certainty Factor</i>	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Deskripsi Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Analisis Pengguna	Error! Bookmark not defined.
4.1.4 Kebutuhan Fungsional	Error! Bookmark not defined.
4.1.5 Kebutuhan Non-Fungsional	Error! Bookmark not defined.
4.1.6 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	Error! Bookmark not defined.
4.1.7 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	Error! Bookmark not defined.
4.2 Perancangan	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Perancangan <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Perancangan <i>Database (Basis Data)</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.4 <i>Designer Database</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.5 Normalisasi <i>Database</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.6 Kamus Data	Error! Bookmark not defined.
4.2.7 <i>Flowchart</i> Sistem	Error! Bookmark not defined.

4.2.8	<i>Flowchart</i> Perhitungan Metode	Error! Bookmark not defined.
4.2.9	Desain Tampilan	Error! Bookmark not defined.
BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		
5.1	Implementasi	Error! Bookmark not defined.
5.1.1	Implementasi <i>Database</i>	Error! Bookmark not defined.
5.1.2	Implementasi Kode Program	Error! Bookmark not defined.
5.1.3	Implementasi Tampilan Sistem	Error! Bookmark not defined.
5.2	Pengujian	Error! Bookmark not defined.
5.2.1	Pengujian Fungsionalitas Sistem	Error! Bookmark not defined.
5.2.2	Pengujian Validitas Pakar	Error! Bookmark not defined.
5.2.3	Pengujian Validitas Perhitungan	Error! Bookmark not defined.
BAB VI. HASIL DAN PEMBAHASAN		
6.1	Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
6.2	Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN		
7.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
7.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.1 Struktur Sistem Pakar (Sumber : (Septiana, 2016)*)	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 3.1.1 Sampel Rapid Antigen 1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1.2 Sampel Rapid Antigen 2	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1.3 Sampel Rapid Antigen 3	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1.4 Artikel Kesehatan (Sumber : covid19.go.id*)	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Gambar 3.1.5 Artikel Kesehatan Kemenkes (Sumber : kemkes.go.id*)	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 3.3.1 Metode <i>Prototype</i> (Sumber : (Syaddad, 2017)*)	Error! Bookmark not defined.
not defined.	
Gambar 4.2.1 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2.2 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2.4 <i>Designer Database</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2.5 <i>Flowchart Sistem</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2.6 <i>Flowchart Perhitungan Metode 1</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2.7 <i>Flowchart Perhitungan Metode 2</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2.8 Desain Tampilan <i>View Gejala (Admin)</i>	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Gambar 4.2.9 Desain Tampilan <i>Create Gejala (Admin)</i>	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Gambar 4.2.10 Desain Tampilan <i>View Penyakit (Admin)</i>	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Gambar 4.2.11 Desain Tampilan <i>Create Penyakit (Admin)</i>	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Gambar 4.2.12 Desain Tampilan Basis Pengetahuan (Admin)	Error! Bookmark not defined.
not defined.	
Gambar 4.2.13 Desain Tampilan <i>History Diagnosis (Admin)</i>	Error! Bookmark not defined.
not defined.	

Gambar 4.2.14 Desain Tampilan *Start* Diagnosis (User)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2.15 Desain Tampilan *View* Artikel (User)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2.16 Desain Tampilan Hasil Diagnosis (User)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2.17 Desain Tampilan *History* Diagnosis (User)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.1 Implementasi Tabel *Database*.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.2 Detail Tabel *Database*.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.3 Implementasi Tabel Gejala.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.4 Implementasi Tabel Penyakit**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.5 Implementasi Tabel Rule / Basis Pengetahuan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.6 Implementasi Tabel Diagnosis**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.7 Implementasi Tabel Hasil.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.8 Implementasi Tabel Nilai *Certainty Factor***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.9 Implementasi Tabel User**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.10 Implementasi Tabel Admin.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.11 Implementasi Tabel Artikel.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.12 Implementasi Tampilan *Dashboard* Admin**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.13 Implementasi Tampilan Memanajemen Data Gejala **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.14 Implementasi Tampilan Menambahkan Data Gejala **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.15 Implementasi Tampilan Memanajemen Data Penyakit **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.16 Implementasi Tampilan Menambahkan Data Penyakit **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.17 Implementasi Tampilan Memanajemen Basis Pengetahuan. **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 5.1.18 Implementasi Tampilan Rentan *Certainty Factor* **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 5.1.19 Implementasi Tampilan Memanajemen *History* Diagnosis .. **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 5.1.20 Implementasi Tampilan Memanajemen Data Artikel **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 5.1.21 Implementasi Tampilan Menambahkan Data Artikel **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 5.1.22 Implementasi Tampilan Memanajemen Data *User*..... **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 5.1.23 Implementasi Tampilan Menambahkan Admin**Error!** **Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.24 Implementasi Tampilan Artikel Kesehatan**Error!** **Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.25 Implementasi Tampilan Konsultasi Diagnosis**Error!** **Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.26 Implementasi Tampilan *List* Gejala**Error!** **Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.27 Implementasi Tampilan *List* Penyakit**Error!** **Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.28 Implementasi Tampilan *History* Diagnosis User**Error!** **Bookmark not defined.**

Gambar 5.1.29 Implementasi Tampilan Hasil Diagnosis**Error!** **Bookmark not defined.**

Gambar 6.1.1 Data Hasil Diagnosis Sistem Pakar. **Error!** **Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2.1 Rentan Nilai CF <i>User</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1.1 Pertanyaan Wawancara	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1.2 Data Penyakit	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1.3 Data Basis Pengetahuan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1.4 Gejala Tambahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1.5 Data Gejala.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1.6 Contoh Daftar Data Gejala 1	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1.7 Contoh Daftar Data Gejala 2.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1.8 Solusi <i>Suspek Covid-19</i> Kemenkes RI	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1.9 <i>Solusi Probable Covid-19</i> WHO.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1.10 Solusi <i>Probable Covid-19</i> Kemenkes RI	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1.11 Informasi Penyakit <i>Covid-19</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2.1 Rentan Nilai CF Pakar	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.1 Contoh Diagnosis User Berdasar Gejala	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.2 Perhitungan Perkalian CF Tiap Gejala	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.3 Jawaban Gejala Dibandingkan <i>Rule</i> ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.4 Perhitungan Akhir <i>Certainty Factor</i> ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.5 Proses Diagnosis Penyakit	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.6 Analisis Pengguna.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.7 Kebutuhan Fungsional Admin	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.8 Kebutuhan Fungsional <i>User</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.9 Kebutuhan Non-Fungsional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.10 Analisis Kebutuhan Hardware	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.11 Analisis Kebutuhan <i>Software</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2.1 Normalisasi <i>Database</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2.2 Normalisasi <i>Database</i> 1NF.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2.3 Normalisasi <i>Database</i> 2NF	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2.5 Struktur Tabel Gejala	Error! Bookmark not defined.

Tabel 4.2.6 Struktur Tabel Penyakit**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2.7 Struktur Tabel Basis Pengetahuan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2.8 Struktur Tabel Diagnosis**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2.9 Struktur Tabel Hasil**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2.10 Struktur Tabel Nilai *Certainty Factor***Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2.11 Struktur Tabel *User*.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2.12 Struktur Tabel Admin**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2.13 Struktur Tabel Artikel**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.2.1 Uji Fungsional Fitur Admin.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.2.2 Uji Fungsional Fitur *User***Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.2.3 Uji Validitas Diagnosis Pakar**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.2.4 Uji Akurasi Perhitungan Metode 8 Sampel**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.2.5 Uji Akurasi Perhitungan Metode 10 Sampel**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.2.6 Uji Akurasi Perhitungan Metode 15 Sampel**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Form Verifikasi Abstrak dan Tata Tulis **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Sampel Hasil Rapid Antigen **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Halaman Utama Aplikasi (*Dashboard* Admin) **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Keluaran Sistem (Hasil Diagnosis) ... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Pengujian Validitas **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Data Hasil Diagnosis **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Data Diri **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Log Bimbingan **Error! Bookmark not defined.**

