

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENDIAGNOSA PENYAKIT VIRUS CORONA(COVID-19) MENGGUNAKAN METODE *DEMPSTER-SHAFER*

Helen Nahumury¹, Astriana Mulyani², Hafis Nurdin³

Program Studi Teknik Informatika^{1,2,3}

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri Jakarta^{1,2,3}

helen.nahumury@gmail.com¹, astriana.atm@nusamandiri.ac.id², hafis.nnr@nusamandiri.ac.id³

Abstrak

Penyakit menular pada manusia disebabkan oleh bakteri yang dapat berpindah dari seseorang ke orang lainnya. Penularannya bisa saja terjadi secara langsung ketika adanya kontak fisik, misalnya lewat sentuhan dan ciuman, melalui udara saat bersin dan batuk. akibat dari serangan virus baru yang sampai sekarang ini menjadi permasalahan yang dialami Negara kita Indonesia maupun diseluruh dunia dengan adanya jenis penyakit menular yaitu Corona Virus 2019 yang di sebut dengan *Covid-19*. dengan banyaknya pasien Covid-19, TBC dan DBD yang harus ditangani , dan juga gejala dari ketiga jenis penyakit ini hampir sama sehingga akan menyebabkan hasil pemeriksaan kurang akurat dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Penelitian ini bertujuan untuk membantu membantu para dokter dalam mendiagnosa virus corona (*covid-19*) serta menentukan hasil yang lebih akurat terhadap pasien. Dengan melakukan pengamatan, pencatatan dan pengumpulan data-data yang berkaitan dengan penyakit virus corona dan memperoleh data-data serta meneliti kebenaran informasi dari data-data tersebut serta meneliti tentang bagaimana proses pengambilan keputusan dalam mendiagnosa penyakit virus corona (*covid-19*) di Indonesia. Apa saja kriteria-kriteria dalam pengambilan keputusan dalam menentukan jenis penyakit yang diderita pasien dan bagaimana penerapan metode *Dempster-Shafer* dalam pengambilan keputusan. Hasil Penelitian ini Berdasarkan gejala-gejala diperhitungan di akhir, dan dari nilai tersebut, nilai densitas yang paling kuat atau tertinggi adalah hasil akhir yang didapat dari perhitungan menggunakan metode *Dempster Shafer*. Sehingga Penelitian ini telah menghasilkan sistem pendukung keputusan untuk mendiagnosa penyakit virus corona yang mampu mengklasifikasikan tingkat densitas dengan metode *Dempster Shafer* yang diimplementasikan pada sistem ini memberikan hasil yang optimal karena telah dilakukan pengujian beberapa kali memperoleh hasil perhitungan yang valid.

Kata Kunci: *Dempster* ,*Covid-19*, Mendiagnosa

ABSTRACT

This infectious disease in humans caused by bacteria that can pass from one person to another. Transmission can occur directly when there is physical contact, for example through touch and kissing, through the air when sneezing and coughing. the result of a new virus attack which until now has become a problem experienced by our country, Indonesia and throughout the world with the presence of a type of infectious disease, namely the Corona Virus 2019 which is called Covid-19. With so many Covid-19, tuberculosis and dengue patients that must be handled, and also the symptoms of these three types of diseases are almost the same so that it will cause the examination results to be less accurate and take a long time. This study aims to help doctors diagnose the corona virus (*covid-19*) and determine more accurate results for patients. By observing, recording and collecting data related to the corona virus disease and obtaining data and examining the correctness of information from these data and researching how the decision-making process is in diagnosing the corona virus disease (*covid-19*) in Indonesia. What are the criteria for making decisions in determining the type of disease a patient has and how the Dempster-Shafer method is applied in decision making. Results of this study Based on the symptoms calculated at the end, and from these values, the strongest or highest density value is The final results obtained from calculations using the Dempster Shafer method. So that this research has produced a decision support system for diagnosing corona virus disease which is able to classify the density level with the Dempster Shafer method which is implemented in this system giving optimal results because it has been tested several times to obtain valid calculation results.

Keywords: Dempster, Covid-19, Diagnose

I. PENDAHULUAN

Corona Virus 2019 yang di sebut dengan Covid-19. Penyakit menular pada manusia ini diketahui merupakan virus yang disebabkan oleh bakteri yang dapat berpindah dari seseorang ke orang lainnya. Penularannya bisa saja terjadi secara langsung ketika adanya kontak fisik, misalnya lewat sentuhan dan ciuman, melalui udara saat bersin dan batuk. Dampak Covid-19 ini lebih mengemparkan Indonesia maupun dunia dengan tingkat penyebaran virus tercepat bahkan angka kematian pun meningkat serta sangat berpengaruh sehingga pemerintah harus lock down sebagian daerah atau tempat tertentu agar virus ini tidak menyebar.

Demikian halnya dengan Negara kita, dengan banyaknya pasien Covid-19, Influenza dan Flu biasa yang ditangani, dan juga gejala dari ketiga jenis penyakit ini hampir sama sehingga akan menyebabkan hasil pemeriksaan kurang akurat. Dan proses pencatatan pemeriksaannya masih secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Maka diperlukan suatu sistem pendukung keputusan (SPK) untuk membantu pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan hasil yang akurat dalam menentukan hasil diagnosa penyakit yang diderita pasien.

Dalam proses mendiagnosa pasien pada dasarnya penalaran dengan pemodelan pada kenyataannya belum dapat menyelesaikan permasalahan secara lengkap dan konsisten, karena munculnya fakta baru. Seperti contoh kasus yang didapatkan peneliti pada saat melakukan observasi.[1]

Terkait dengan permasalahan yang ada penulis menengahkan permasalahan yang perlu dianalisis dan dicarikan pemecahannya adalah : Bagaimana cara untuk membantu para dokter dalam mendiagnosa penyakit virus corona ini dan permasalahan tersebut dapat dibantu dengan mengimplementasikan SPK (Sistem Pendukung Keputusan) dalam pengambilan keputusan mendiagnosa penyakit virus corona (Covid-19).

II. KAJIAN TEORI

A. Pengertian Corona Virus (COVID-19)

Menurut Penyakit Corona virus 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Penyakit ini pertama kali diidentifikasi pada Desember 2019 di Wuhan, ibu kota provinsi Hubei China, dan sejak itu menyebar secara global, mengakibatkan pandemi coronavirus 2019-20 yang sedang berlangsung.[2]

Corona virus merupakan virus RNA strain tunggal positif, berkapsul dan tidak bersegmen. Corona virus tergolong ordo Nidovirales, keluarga Coronaviridae. Struktur corona virus membentuk struktur seperti kubus dengan protein S berlokasi di permukaan virus. Protein S atau spike protein merupakan salah satu protein antigen utama virus dan merupakan struktur utama untuk penulisan gen. [3]

Virus Corona muncul dengan beberapa gejala yang berbeda-beda pada tubuh pasiennya. Namun, secara umum, gejala virus Corona adalah flu, demam, batuk, hingga sesak napas. Berdasarkan penelitian, bahaya virus Corona menyebabkan kematian. Bahkan, pasien yang terinfeksi dan sembuh akan mengalami kerusakan permanen pada paru-paru dan antibodi.

B. Metode Dempster-Shafer (Teori Bukti)

Teori Dempster-Shafer adalah suatu teori matematika untuk pembuktian berdasarkan belief functions and plausible reasoning (fungsi kepercayaan dan pemikiran yang masuk akal), yang digunakan untuk mengkombinasikan potongan informasi yang terpisah (bukti) untuk mengkalkulasi kemungkinan dari suatu peristiwa. Teori ini dikembangkan oleh Arthur P. Dempster dan Glenn Shafer. Secara umum Teori Dempster-Shafer ditulis dalam suatu interval.[4]

Teori Dempster-Shafer adalah representasi, kombinasi dan propogasi ketidakpastian, dimana teori ini memiliki beberapa karakteristik yang secara institutif sesuai dengan cara berfikir seorang pakar.[5]

Secara umum teori Dempster-Shafer ditulis dalam suatu interval: [Belief, Plausibility] Belief (Bel) adalah ukuran kekuatan evidence dalam mendukung suatu himpunan proposisi. Jika bernilai 0 maka mengindikasikan tidak ada evidence, dan jika bernilai 1 menunjukkan adanya kepastian. Plausibility (Pls) akan mengurangi tingkat

kepastian dari evidence. Plausibility bernilai 0 sampai 1. Jika yakin akan X', maka dapat dikatakan bahwa $Bel(X') = 1$, sehingga rumus di atas nilai dari $Pls(X) = 0$. Menurut Giarratano dan Riley fungsi Belief dapat diformulasikan dan ditunjukkan pada persamaan (1):

$$Bel(X) = \sum_{Y \subseteq X} m(Y) \quad (1)$$

Dan Plausibility dinotasikan pada persamaan (2):

$$Pls(X) = 1 - Bel(X) = 1 - \sum_{Y \subseteq X} m(Y) \quad (2)$$

Dimana :

$Bel(X) = \text{Belief}(X)$

$Pls(X) = \text{Plausibility}(X)$

$m(X) = \text{mass function dari}(X)$

$m(Y) = \text{mass function dari}(Y)$

Untuk mengatasi sejumlah evidence pada teori Dempster-Shafer menggunakan aturan yang lebih dikenal dengan Dempster's Rule of Combination.

$$M3(Z) = \frac{\sum_{X \cap Y = Z} m1(X). m2(Y)}{1 - K}$$

Dimana $K = \sum X \cap Y = \theta^{m1(X). m2(Y)}$

Dengan:

$m_1(X)$: mass function dari evidence

$X m_2(Y)$: mass function dari evidence

$Y m_3(Z)$: mass function dari evidence

$Z \kappa$: jumlah conflict evidence

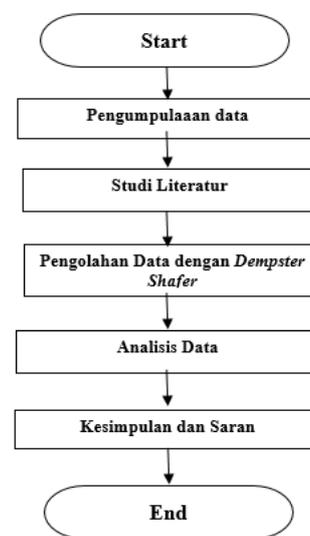
C. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) / Decision Support System (DSS)

Konsep Sistem Pendukung Keputusan pertama kali diperkenalkan pada awal tahun 1970an oleh Michael S. Scott Morton dengan istilah *Management Decision System*. Konsep sistem pendukung keputusan ditandai dengan sistem interaktif berbasis komputer yang membantu pengambilan keputusan memanfaatkan data dan model untuk mengatasi masalah yang tidak terstruktur.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Computer Based Decision Support System (DSS) merupakan salah satu bagian dari sistem informasi yang berguna untuk meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan. Permasalahan yang umum dijadikan objek pada SPK ada yang bersifat yang bersifat semi terstruktur atau terstruktur.[6]

III. METODE

Dalam penyusunan skripsi ada beberapa tahap yang dilakukan oleh penulis untuk mencapai suatu tujuan. Adapun tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat pada



Gambar 1 Flowcart Tahapan Penelitian

I. Studi Literatur

Pada tahap ini peneliti mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Referensi tersebut berisikan :

- Kriteria-kriteria penyakit virus corona
- Sistem pengambilan keputusan
- Pegolahan data menggunakan metode DempsterShafer

Referensi ini dicari melalui buku, jurnal, artikel. Hasil studi literatur ini adalah terkoleksinya referensi yang relevan dengan perumusan masalah. Tujuannya adalah untuk memperkuat permasalahan

II. Pengumpulan Data

Data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu sekunder

Data Sekunder yaitu data yang diperoleh melalui media perantara yang dipublikasikan secara umum.

III. Pengolahan Data dengan Metode Dempster Shafer

Pada tahap ini penulis mengolah data atau melakukan perhitungan dengan menggunakan algoritma dalam metode Dempster Shafer sehingga mendapat hasil yang lebih akurat dalam pengambilan keputusan.

A. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer berupa data-data dari pihak yang dijadikan objek peneliti.

B. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data. dalam edisi sebelumnya adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis, sehingga mudah diolah.

Peneliti merupakan alat pengumpul data utama atau instrument karena ia menjadi segalanya dari keseluruhan proses penelitian mulai dari perencanaan pelaksanaan, pengumpulan data, analisis penafsiran data dan pada akhirnya menjadi pelaporan hasil penelitian.

C. Populasi dan Sample Penelitian

1. Populasi

Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut. Populasi sasaran yaitu populasi yang digunakan untuk menjadi sasaran penelitian. Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah pasien yang terkonfirmasi di situswebsite.

2. Teknik Sampling

Sampling adalah suatu proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Cara pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah non probability dengan total sampling yaitu cara pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau sampel.[7]

3. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian/wakil dari populasi yang akan diteliti.[8]

Pada dasarnya ukuran sampel merupakan langkah untuk menentukan besarnya sampel tersebut bisa dilakukan dengan menggunakan cara statistik ataupun besarnya estimasi penelitian. Selain itu perlu diperhatikan juga bahwa sampel yang dipilih harus representatif artinya segala karakteristik populasi hendaknya tercermin dalam sampel yang terpilih. Sampel yang diambil untuk memperoleh data dalam penelitian ini yaitu sebanyak yang ada di situs website.

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul yang tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk perangkat lunak baru.

IV. PEMBAHASAN DAN HASIL

A. Analisa Permasalahan

Ada beberapa permasalahan yang terjadi di dalam menentukan jenis penyakit pasien antara lain sebagai berikut:

1. Masalah waktu yang digunakan pada saat proses diagnosa yang dibutuhkan masih terhitung cukup lama.
2. Hasil pemeriksaan memiliki resiko kurang akurat karena jumlah dokter yang terbatas

B. Metode Analisis Data

Untuk mencapai tujuan penelitian maka analisis yang digunakan adalah analisis data kuantitatif. Analisis data kuantitatif merupakan suatu analisa data yang dipergunakan apabila kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dapat dibuktikan dengan angka-angka dan juga dalam perhitungan dipergunakan rumus yang ada hubungannya dengan analisis penulisan.

C. Menentukan Kriteria dalam Dempster Shafer

Dalam penentuan mendiagnosa penyakit covid-19, peneliti mempertimbangkan kriteria-kriteria yang akan digunakan untuk mendiagnosa pasien. Adapun kriteria-kriteria tersebut yaitu sebagai berikut:

Tabel 1 Jenis Penyakit dan gejala

Jenis Penyakit	Gejala	Nilai Bobot
Virus Corona (Covid-19)	Demam	0,3
	Batuk – batuk	0,4
	Pernapasan cepat tidak Normal	0,5
	Dahak Kental (Kuning- Kehijauan)	0,5
	Anggota Tubuh lemas	0,2
	Sinar-X pada Paru-paru	0,5
Influenza	Demam	0,2
	Batuk-batuk	0,4
	Hidung Meler	0,4
	Bersin-bersin	0,5
	Muntah-muntah	0,2
	Sakit Kepala	0,3
	Otot-otot Nyeri	0,2
Flu Biasa	Batuk – batuk	0,3
	Hidung Tersumbat	0,4
	Bersin – bersin	0,4
	Tenggorokan Sakit	0,2
	Tenggorokan tidak nyaman	0,2

Berdasarkan data-data gejala yang diperoleh dari hasil penelitian maka dapat ditelusuri hasil diagnosa berupa penyakit dan solusi yang diharapkan. Untuk memperoleh hasil yang baik maka, terlebih dahulu harus dibuat aturan penelusuran. Berikut merupakan data gejala virus corona yang dibentuk ke dalam kode-kode dan dibentuk menjadi rule

Tabel 2 rule

Kode Gejala	Gejala	Virus Corona (G01)	Influenza (G02)	Flu biasa (G03)
G1	Demam	✓	✓	
G2	Batuk-batuk	✓	✓	✓
G3	Hidung Meler		✓	
G4	Pernapasan cepat tidak normal	✓		
G5	Bersin-bersin		✓	✓
G6	Muntah- muntah		✓	
G7	Dahak Kental (Kuning- Kehijauan)	✓		
G8	Anggota tubuh lemas	✓		
G9	Otot-otot nyeri		✓	
G10	Sinar X pada Paru-paru	✓		
G11	Sakit kepala		✓	
G12	Hidung tersumbat			✓
G13	Tenggorokan sakit			✓
G14	Tenggorokan tidak nyaman			✓

D. Perhitungan Metode Dempster Shafer

Untuk menghitung nilai Dempster Shafer (DS) penyakit akibat virus corona yang dipilih dengan menggunakan nilai believe yang telah ditentukan pada setiap gejala. $Pl(\Theta) = 1 - Bel$ Dimana nilai bel (believe) merupakan nilai bobot yang diinput oleh pakar.

Pasien yang datang ke Rs dengan memiliki gejala Batuk-batuk, pernapasan cepat tidak normal, Demam

Diketahui :

C = virus Corona

I = Influenza

F = Flu biasa

G₁(Gejala 1) : Batuk-batuk

$$M_1 \{C, I, F\} = \{0.4 \quad 0.4 \quad 0.3\} = 0.4$$

$$\Theta = 1 - 0.4 = 0.6$$

G₂ (Gejala 2) : Pernapasan cepat tidak normal

$$M_2 \{C\} = 0.5$$

$$\Theta = 1 - 0.5 = 0.5$$

Menghitung kembali nilai densitas baru untuk setiap himpunan bagian fungsi dengan fungsi densitas M₃ Aturan kombinasi untuk M₃

M ₂	C	0,5	{Θ}	0,
M ₁				
C, I, F = 0,4	C	0,2	C, I, F	0,2
Θ = 0,6	C	0,3	Θ	0,3

Sehingga dapat dihitung :

$$M_3 \{C, I, F\} = \frac{0.2 + 0.3 + 0.2}{1 - 0.3} = 1$$

$$M_3 \{\Theta\} = \frac{0.3}{1 - 0.3} = 0,4$$

G₃(Gejala 3) : Demam

$$M_4\{C, I\} = \{0.3 \quad 0.2\} = 0.3$$

$$\Theta = 1 - 0.3 = 0.7$$

Menghitung kembali nilai densitas baru untuk setiap himpunan bagian fungsi dengan fungsi densitas M₅ Aturan kombinasi untuk M₅

M ₄	C, I	0,3	{Θ}	0,7
M ₃				
C, I, F 1	C, I	0,3	C, I, F	0,7
Θ 0,42	C, I	0,126	Θ	0,294

Sehingga dapat dihitung :

$$M_5 \{C, I\} = \frac{0.3 + 0.126}{1 - 0.294} = 0,603$$

$$M_5 \{C, I, F\} = \frac{0.7}{1 - 0.294} = 0,991$$

$$M_5 \{\Theta\} = \frac{0.294}{1 - 0.294} = 0,416$$

G₄(Gejala) : Dahak kental (kuning-kehijauan)

$$M_6\{C\} = \{0.5\} = 0.5$$

$$\Theta = 1 - 0.5 = 0.5$$

M ₆	C	0,5	{Θ}	0,5
M ₅				
C, I 0.603	C	0.3015	C, I	0.3015
C, I, F 0.991	C	0.4955	C, I, F	0.4955
Θ 0.416	C	0.208	Θ	0.208

$$M_7 \{C\} = \frac{0.3015 + 0.4955 + 0.208 + 0.3015}{1 - 0.208} = 1,649$$

$$M_7 \{C, I, F\} = \frac{0.245}{1 - 0.28} = 0.309$$

$$M_7 \{\Theta\} = \frac{0.105}{1 - 0.208} = 0.132$$

Berdasarkan gejala-gejala diperhitungan akhir = ada 3 nilai (1.649 → 0.309 → 0,132), dan dari nilai tersebut, nilai densitas yang paling kuat atau tertinggi adalah 1,649 yang terdapat di M₇ {C}.

1. mendiagnosa penyakit virus corona dengan metode *Dempster Shafer*

E. Kriteria Yang Digunakan Untuk Menentukan Mendiagnosa Penyakit Virus Corona

Adapun kriteria yang digunakan dalam mendiagnosa penyakit yaitu sebagai berikut:

Gejala dan Nilai Bobot

Gejala yang dialami pasien dengan bobot yang di tentukan oleh penulis, Kriterianya sebagai berikut :

Tabel 3 Gejala dan Nilai bobot

Gejala	Nilai Bobot
Demam	0,3
Batuk – batuk	0.4
Pernapasan cepat tidak Normal	0,5
DahakKental (Kuning-Kehijauan)	0,5
Anggota Tubuh lemas	0,2
Sinar-X pada Paru-paru	0,5
Demam	0,2
Batuk-batuk	0,4
Hidung Meler	0,4
Bersin-bersin	0,5
Muntah-muntah	0,2
Sakit Kepala	0,3
Otot-otot Nyeri	0,2
Batuk – batuk	0,3
Hidung Tersumbat	0,4
Bersin – bersin	0,4
Tenggorokan Sakit	0,2
Tenggorokan tidak nyaman	0,2

Tabel 4 Hasil Perhitungan dengan metode Dempster Shafer

No	Nama Pasien	Gejala yang dialami pasien	Hasil Diagnosa	Keterangan
1	Novia	1. Batuk – batuk 2. Demam 3. Dahak kental (K-K)	Virus Corona	Pasien didiagnosa Menderita penyakit Virus Corona
2	Abel	1. Pernapasan cepat tidak Normal 2. Demam 3. anggota tubuh lemas	Virus Corona	Pasien didiagnosa Menderita penyakit Virus Corona
3	Mario	1. anggota tubuh lemas 2. batuk-batuk 3. Sinar X pada paru-paru	Virus Corona	Pasien didiagnosa Menderita penyakit Virus Corona
4	Julia	1. Demam 2. Bersin –bersin 3. Sakit Kepala	Influenza	Pasien di diagnosa hanya sakit Influenza
5	Cathrine	1. otot nyeri 2. muntah-muntah 3. Sakit Kepala	Influenza	Pasien di diagnosa hanya sakit Influenza
6	Paul	1. Hidung meler 2. Bersin –bersin 3. Sakit Kepala	Influenza	Pasien di diagnosa hanya sakit Influenza
7	Nona	1. Batuk-batuk 2. Hidung tersumbah 3. tenggorokan sakit	Flu biasa	Pasien di diagnosa hanya sakit Influenza
8	Noni	1. Bersin-bersin 2. Hidung tersumbah 3. tenggorokan tidak nyaman	Flu biasa	Pasien di diagnosa hanya sakit Influenza
9	Patrick	1. Batuk-batuk 2. bersin-bersin 3. tenggorokan sakit	Flu biasa	Pasien di diagnosa hanya sakit Influenza

V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa data, implementasi, dan perhitungan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan sistem pendukung keputusan untuk mendiagnosa penyakit virus corona membantu para dokter dalam penanganan pasien dengan waktu yang lebih cepat.
2. Metode Dempster-Shafer yang diimplementasikan pada sistem ini memberikan hasil yang optimal karena telah dilakukan pengujian beberapa kali memperoleh hasil perhitungan yang valid dan bisa dinyatakan akurat

VI. REFERENASI

- [1] K. Artikel, M. Pendidikan, and T. Informatika, "DALAM MENDIAGNOSA PENYAKIT DENGAN METODE DEMPSTER-SHAFFER," vol. 8, pp. 77–85, 2019.
- [2] "Wabah Corona Virus Disease Covid 19 Dalam Pandangan Islam *," no. Covid 19.
- [3] F. Kedokteran and U. Lampung, "Wellness and healthy magazine," vol. 2, no. February, pp. 187–192, 2020.

- [4] N. Wyn, N. Prasistayanti, D. Gede, H. Divayana, I. Made, and A. Wirawan, "GANGGUAN JIWA DENGAN METODE DEMPSTER-SHAFER Jurusan Pendidikan Teknik Informatika / Universitas Pendidikan Ganesha Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika | 219," vol. 6, no. 4, 2017.
- [5] M. D. Sinaga, N. Sari, and B. Sembiring, "Penerapan Metode Dempster Shafer Untuk Mendiagnosa Penyakit Dari Akibat Bakteri Salmonella," pp. 94–107.
- [6] M. A. Puspito and N. Hidayat, "Sistem Pendukung Keputusan Diagnosa Penyakit Tanaman Jeruk Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier," vol. 2, no. 7, 2018.
- [7] J. Mulyorejo and S. Telp, "ANALYSIS OF MOTHER BEHAVIOR FACTOR IN FOLLOWING PROGRAM OF BREASTFEEDING SUPPORT GROUP IN THE REGION OF ASEMROWO HEALTH CEN-," vol. 4, no. 2, 2019.
- [8] P. Ekowisata, B. Berbasis, D. Bahoi, S. Manajemen, S. Perairan, and F. Perikanan, "Jurnal Ilmiah Platax ISSN: 2302-3589 Jurnal Ilmiah Platax ISSN: 2302-3589," vol. 6, no. 1, pp. 29–41, 2018.