

ANALISA TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP PERKULIAHAN DARING PADA ERA PANDEMI COVID-19

Dodi Sukma R.A¹, Roki Hardianto^{2*}, Heleni Filtri³

¹Prodi Kehutanan Universitas Lancang Kuning

²Prodi Teknik Informatika Universitas Lancang Kuning

³Prodi Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Lancang Kuning

(¹²³Jl. Yos Sudarso KM. 8 Rumbai, Pekanbaru - RIAU, telp. 0811 753 2015)
e-mail: ¹dodisukma@unilak.ac.id, ²roki@unilak.ac.id ³heleni@unilak.ac.id

Abstrak

Belajar online merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. Kepuasan merupakan perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi/kesannya terhadap kinerja atau hasil suatu produk dan harapan-harapannya. Penelitian persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran daring dibatasi pada aspek belajar mengajar, kemampuan Dosen, sarana dan prasarana. Untuk mendapatkan hasil dari persepsi atau pendapat seorang mahasiswa dari tingkat kepuasan perkuliahan online dapat dilakukan dengan menggunakan metode Fuzzy logic mamdani dan untuk perhitungan menggunakan rumus Slovin.

Kata kunci: *Kepuasan Mahasiswa, Fuzzy Logic, Metode Mamdani, Slovin.*

Abstract

Online learning is learning that uses the internet network with accessibility, connectivity, flexibility, and the ability to bring up various types of learning interactions. Satisfaction is a person's feelings of pleasure or disappointment that arise after comparing his perceptions/impressions of the performance or results of a product and his expectations. Research on student perceptions of online learning is limited to aspects of teaching and learning, the ability of lecturers, facilities and infrastructure. To get results from the perception or opinion of a student from the level of satisfaction of online lectures, it can be done using the Fuzzy logic mamdani method and for calculations using the Slovin formula.

Keywords: *Student Satisfaction Level, Fuzzy Logic, Mamdani Method, Slovin Formula.*

1. Pendahuluan

Pada Tahun 2020 menjadi tahun yang berat bagi kita semua, hingga saat ini Indonesia masih dilanda pandemic covid-19, Ketika mulai merebaknya pandemi yang disebabkan oleh virus corona di indonesia banyak cara yang dilakukan oleh pemerintah untuk mencegah penyebarannya. Salah satunya adalah melalui surat edaran kementerian pendidikan dan kebudayaan (Kemendikbud) direktorat pendidikan tinggi No 1 tahun 2020 tentang pencegahan

penyebaran corona virus disease (covid-19) di perguruan tinggi. Banyak perguruan tinggi dengan sigap menanggapi instruksi tersebut, salah satunya Universitas Lancang Kuning yang menerbitkan surat edaran tentang kewaspadaan dan pencegahan penyebaran infeksi Covid-19 di

lingkungan Universitas Lancang Kuning. Di dalam surat tersebut terdapat beberapa point salah satunya menghimbau untuk melaksanakan perkuliahan dan praktikum secara daring. Salah satu bentuk pembelajaran alternatif yang dapat dilaksanakan selama masa darurat Covid-19 adalah pembelajaran secara online atau daring. Pembelajaran online merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang mampu mempertemukan mahasiswa dan dosen untuk melaksanakan interaksi pembelajaran dengan bantuan internet. Pembelajaran online atau daring ini pada pelaksanaannya membutuhkan dukungan perangkat-perangkat mobile seperti smartphone, tablet dan laptop yang dapat digunakan untuk mengakses informasi dimana saja dan kapan saja. Kepuasan merupakan perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi/kesannya terhadap kinerja atau hasil suatu produk dan harapan-harapannya. Penelitian persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran daring dibatasi pada aspek belajar mengajar, kemampuan Dosen, sarana dan prasarana. Untuk mendapatkan hasil dari persepsi atau pendapat seorang mahasiswa dari tingkat kepuasan perkuliahan online dapat dilakukan dengan menggunakan metode Fuzzy logic mamdani dan untuk perhitungan menggunakan rumus Slovin.

2. Metode Penelitian

a. Metode Fuzzy Logic Mamdani

Metode yang digunakan didalam penelitian ini menggunakan metode penelitian fuzzy logic mamdani. Fuzzy logic mamdani merupakan sistem yang dibangun berdasarkan aturan-aturan berupa kumpulan aturan if-then (jika maka). Kelebihan dari penggunaan fuzzy logic (cara sumber yang jelas) yaitu:

- 1) Fuzzy logic memiliki konsep yang mudah dimengerti.
- 2) Memiliki toleransi terhadap data-data yang tidak tepat.
- 3) Mampu memodelkan data-data non linier yang sangat kompleks.
- 4) Dapat bekerjasama dengan teknik pengendali lainnya.
- 5) Mengaplikasikan pengalaman-pengalaman para pakar secara langsung tanpa harus melalui proses pelatihan.

b. Logika Kabur

Selain menggunakan metode fuzzy logic, peneliti juga melakukan tahap pendekatan agar mendapatkan hasil analisa yang diperlukan. Pendekatan yang digunakan adalah logika kabur, Tahap-tahap yang digunakan dalam metode logika kabur ini antara lain:

c. Pengaburan (Fuzzification)

Pada tahap ini, peneliti memetakan data yang bersifat nilai tegas ke dalam bentuk himpunan kabur.

d. Inferensi

Tahap ini, peneliti menentukan aturan-aturan yang berlaku pada himpunan kabur.

e. Penegasan (Defuzzification)

Tahap terakhir dari logika kabur ini, merupakan transformasi output dari himpunan kabur ke nilai tegas.

f. Populasi

Di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), populasi dapat diartikan sebagai kumpulan makhluk hidup, benda mati atau suatu hal yang merupakan sumber untuk pengambilan sampel. Pada penelitian ini, populasi yang diambil adalah mahasiswa aktif

di Magister (S2) Ilmu Hukum dari tahun 2019 hingga tahun 2021 dengan total keseluruhan mahasiswa 320 orang.

g. Sample

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menyatakan bahwa sample merupakan perwakilan dalam jumlah kelompok kecil yang akan mewakili dari keseluruhan kelompok (populasi). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus slovin untuk menentukan jumlah sampel yang akan menjadi target penelitian. Rumus yang digunakan adalah

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Keterangan:

- n : jumlah sampel
- N : jumlah populasi
- e : batas toleransi kesalahan (0.05)

Berdasarkan rumus diatas, peneliti mendapatkan jumlah sampel yang diperlukan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

- n=320/(1+(320x0.05²))
- n=320/(1+(320x0.025))
- n=320/(1+(0.8))
- n=320/0.8
- n=177,777

Pada pencarian menggunakan rumus slovin, dengan jumlah populasi Mahasiswa aktif sebanyak 320 orang dan batas toleransi kesalahan yang digunakan adalah 0.05, maka didapatkan jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini sebanyak 178 orang Mahasiswa yang ada di Magister Ilmu Hukum, Universitas Lancang Kuning.

h. Variabel

Pada penelitian ini, peneliti juga menentukan variabel serta domain himpunan fuzzy untuk dapat menentukan penilaian yang harus diberikan kepada responden. Variabel dan domain himpunan fuzzy tersebut antara lain:

Tabel 1. Variabel

Nama Fungsi	Variabel	Semesta Pembicaraan
<i>Input</i>	<i>Tangibles</i>	[0-100]
	<i>Responsiveness</i>	[0-100]
	<i>Reliability</i>	[0-100]
	<i>Empati</i>	[0-100]
	<i>Assurance</i>	[0-100]
<i>Output</i>	Tingkat Kepuasan Mahasiswa	[0-100]

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dimulai sejak 14 Oktober 2020 hingga selesai. Target penelitian ini yaitu mahasiswa aktif Jurusan Magister Ilmu Hukum dan Magister Hukum Kesehatan yang ada di Pascasarjana, Universitas Lancang Kuning. Jumlah populasi pada penelitian ini yaitu berjumlah 320 orang dan jumlah *sampel* yang didapat setelah menggunakan rumus slovin yaitu sebanyak 178 orang.

Data penelitian ini didapat dari hasil wawancara langsung ke pihak tata usaha yang ada di Magister Ilmu Hukum serta penyebaran *kuesioner* yang berisikan tentang pembelajaran daring, yang akan diisi oleh mahasiswa aktif sesuai dengan jumlah *sampel* yang telah ditentukan. Data yang didapat akan diolah oleh peneliti dengan bantuan aplikasi MATLAB R2016a.

a. Pengukuran Data

Data yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan daring pada era pandemi covid 19 yang ada di Pascasarjana, Universitas Lancang Kuning didapat melalui penyebaran *kuesioner* yang dilakukan oleh peneliti. *Questioner* yang digunakan oleh peneliti dibuat dalam bentuk *Google Form*, yang kemudian disebarakan secara online ke mahasiswa aktif yang ada di Pascasarjana. Penelitian yang dilakukan ini bersifat kuantitatif, sehingga model *questioner* pada *Google Form* dibuat dalam bentuk atau model skala linear dengan menggunakan 4 pilihan jawaban yang terdiri dari:

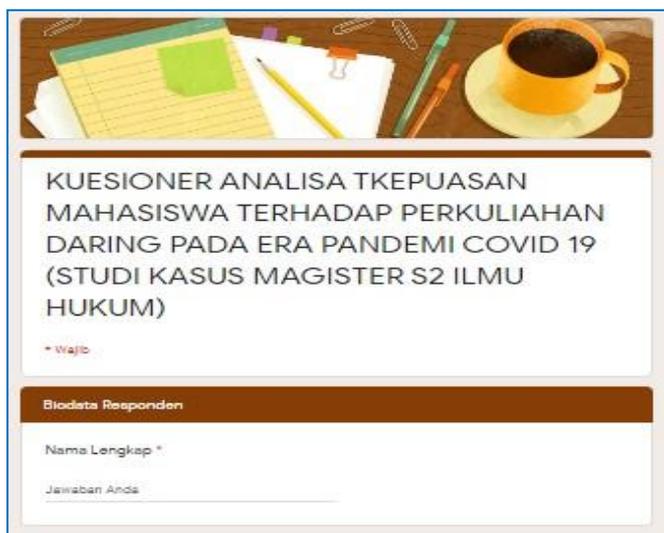
Tabel 2. Tingkat Penilaian

NILAI	KETERANGAN
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (SS)
3	Setuju (S)
4	Sangat Setuju (SS)

Dalam hal proses menjawab, responden (mahasiswa aktif) hanya dapat memilih 1 jawaban dari 4 pilihan yang disediakan dan menjawab berdasarkan pengalaman responden (mahasiswa aktif) ketika kuliah secara daring pada Pascasarjana, Universitas Lancang Kuning.

b. Model *Questioner*

Seperti yang telah dijelaskan pada bagian Deskripsi Penelitian dan Pengukuran Data, pengumpulan data terhadap penilaian kualitas perkuliahan secara daring pada Pascasarjanamelalui penyebaran *form* menggunakan *Google Form*.



Gambar 1. Kuisisioner Google Form

Pengujian Kuesioner

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner. Uji signifikansi dilakukan dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan r tabel untuk *degree of freedom* (df)= $n-2$, dalam hal ini n adalah jumlah sampel. Jika r hitung lebih besar dari r tabel dan nilai positif, maka pertanyaan tersebut dinyatakan valid (Ghozali, 2013:52-53). Berikut ini dapat dilihat hasil pengujian validitas:

Tabel 3 Uji Validitas

Pernyataaan	r hitung	r tabel	ket
P1	0,573**	0,212	Valid
P2	0,750**	0,212	Valid
P3	0,677**	0,212	Valid
P4	0,754**	0,212	Valid
P5	0,830**	0,212	Valid
P6	0,610**	0,212	Valid
P7	0,716**	0,212	Valid
P8	0,762**	0,212	Valid
P9	0,669**	0,212	Valid
P10	0,628**	0,212	Valid
P11	0,546**	0,212	Valid
P12	0,712**	0,212	Valid
P13	0,463**	0,212	Valid
P14	0,585**	0,212	Valid
P15	0,434**	0,212	Valid

Dalam penelitian ini $df = n-2$ ($86-2$) = 84, sehingga didapat r tabel untuk df (84) = 0,212. Suatu koesioner dikatakan valid jika pernyataan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Untuk nilai kritis dalam penelitian ini adalah 0,212. Diketahui nilai r hitung $\geq 0,212$ artinya seluruh item-item variabel dinyatakan valid.

2. Uji Reabilitas

Uji Reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal, jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan cara uji statistik Cronbach alpha (α). Suatu konstruk dikatakan reliabel, jika nilai Cronbach alpha > 0.60 (Ghozali, 2013:47-48). Untuk menilai kehandalan kuesioner yang digunakan, maka dalam penelitian ini menggunakan uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS versi 25

Tabel 4 Uji Reabilitas

Pernyataan	Cronbach Alpha	Nilai Minimal	Ket
P1	0,898	0,6	Reliable
P2	0,889	0,6	Reliable
P3	0,892	0,6	Reliable
P4	0,888	0,6	Reliable
P5	0,885	0,6	Reliable
P6	0,895	0,6	Reliable
P7	0,890	0,6	Reliable
P8	0,888	0,6	Reliable
P9	0,892	0,6	Reliable
P10	0,893	0,6	Reliable
P11	0,898	0,6	Reliable
P12	0,891	0,6	Reliable
P13	0,899	0,6	Reliable
P14	0,895	0,6	Reliable
P15	0,900	0,6	Reliable

Dari data Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai koefisien *Alpha* dari variabel-variabel yang diteliti menunjukkan hasil yang beragam dan variabel menghasilkan nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,600. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah reliabel.

Karakteristik Responden

Pengelompokan atau pembagian data responden berdasarkan program studi didapat dari hasil penelitian yang peneliti lakukan. Pengelompokan data tersebut menghasilkan informasi sebagai berikut:

Tabel 5. Program Studi

Program Studi	Jumlah (Orang)	Persen (%)
Magister Ilmu Hukum	136	77%
Magister Hukum Kesehatan	42	23%
TOTAL	178	100%

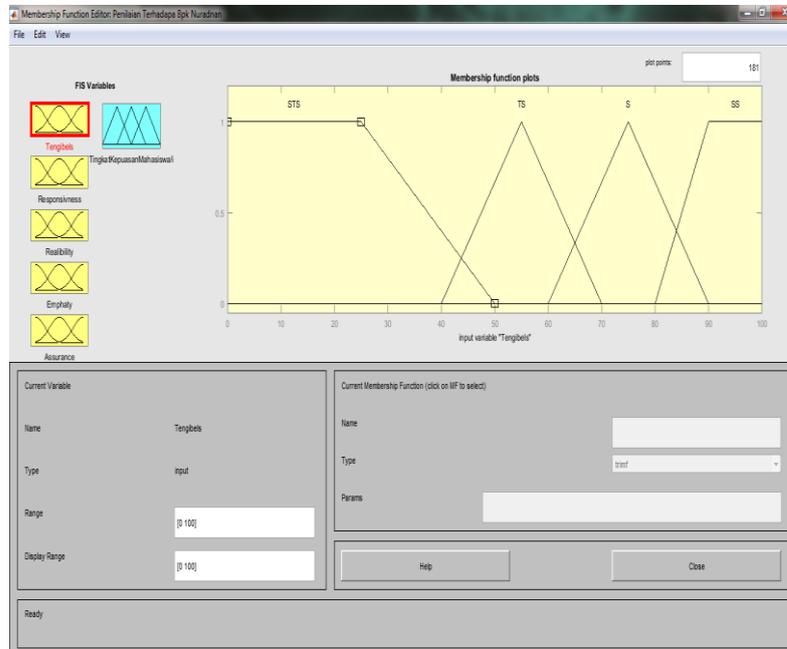
Dari ketiga tabel di atas dapat diketahui bahwa mayoritas yang menjawab questioner berdasarkan program studi yaitu dari prodi Magister Ilmu Hukum sebanyak 136 orang dengan tingkat persen yaitu 77%.

Representasi Variabel

Agar dapat mempresentasikan variabel pada penelitian ini, maka dibagi menjadi beberapa bagian:

1. Representasi Variabel Tangibles

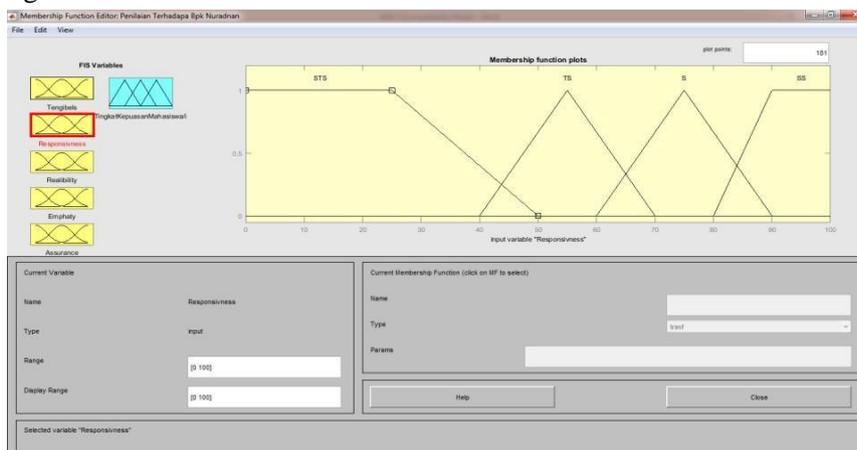
Variabel *tangibles* dengan himpunan Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Setuju dan Sangat Setuju, maka dapat ditampilkan dapat ditampilkan dalam bentuk grafik seperti gambar dibawah ini:



Gambar 2. Representasi Variabel Tangibles

2. Representasi Variabel Responsiveness

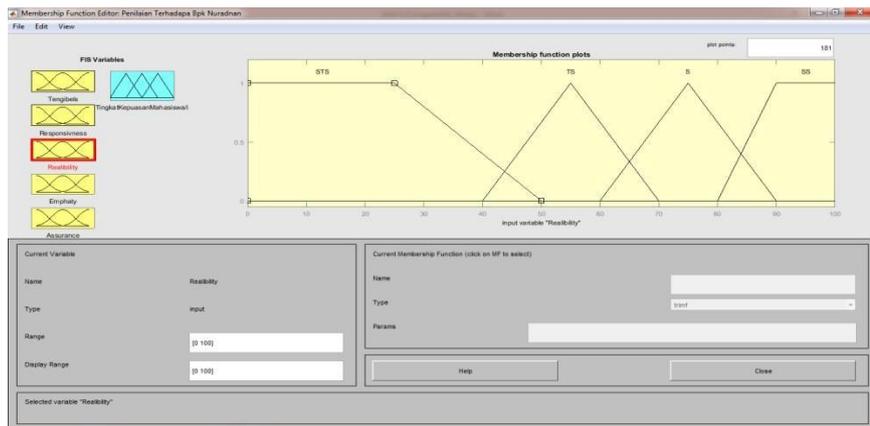
Variabel *responsiveness* dengan himpunan Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Setuju dan Sangat Setuju, maka dapat ditampilkan dapat ditampilkan dalam bentuk grafik seperti gambar dibawah ini:



Gambar 3. Representasi Variabel Responsiveness

3. Representasi Variabel Reliability

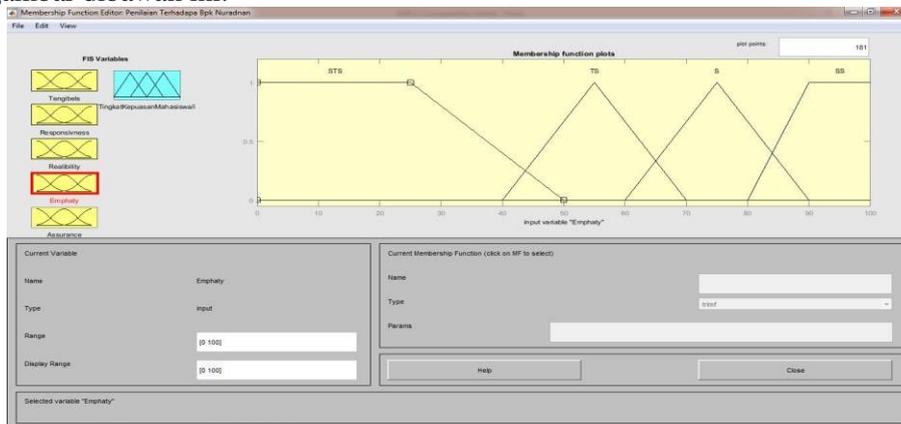
Variabel *reliability* dengan himpunan Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Setuju dan Sangat Setuju, maka dapat ditampilkan dapat ditampilkan dalam bentuk grafik seperti gambar dibawah ini:



Gambar 4. Representasi Variabel Reliability.

4. Representasi Variabel *Emphaty*

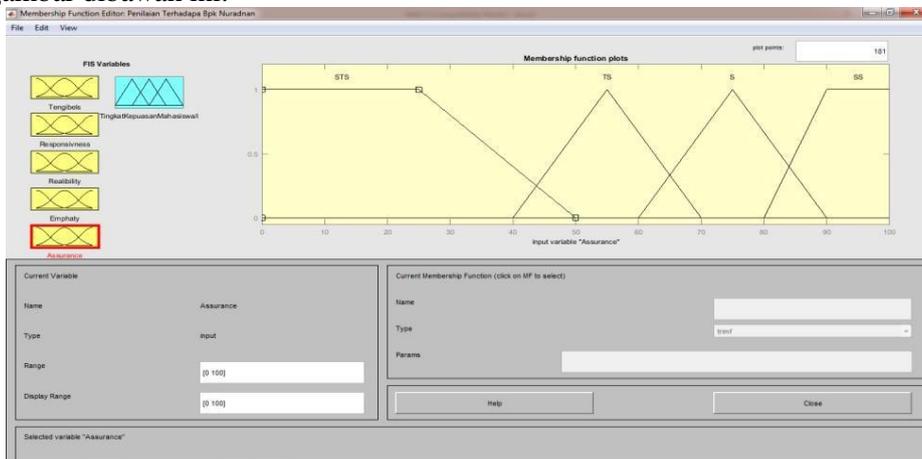
Variabel *emphaty* dengan himpunan Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Setuju dan Sangat Setuju, maka dapat ditampilkan dapat ditampilkan dalam bentuk grafik seperti gambar dibawah ini:



Gambar 5. Representasi Variabel Emphaty.

5. Representasi Variabel Assurance

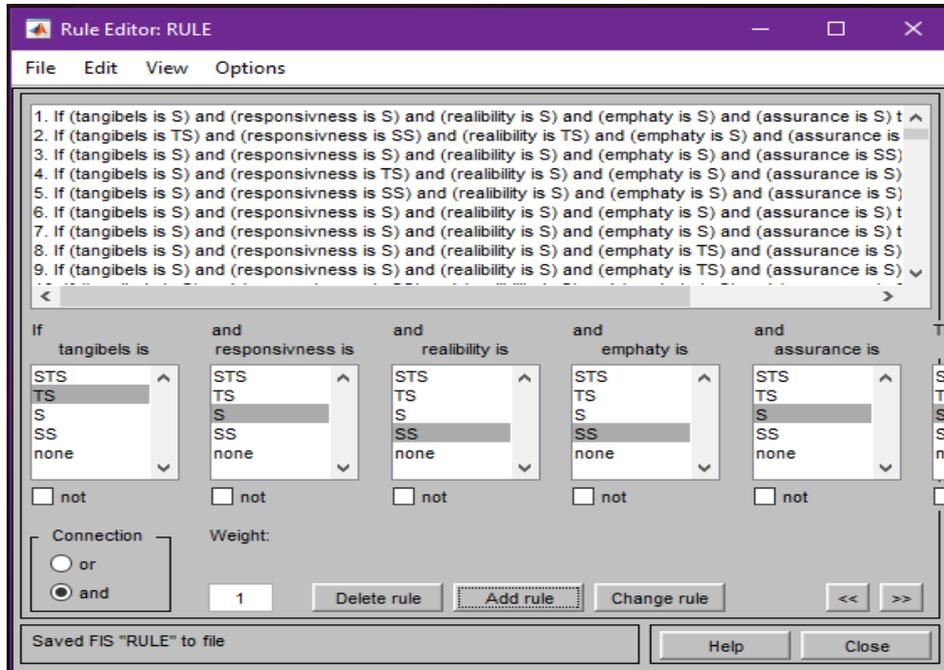
Variabel assurance dengan himpunan Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Setuju dan Sangat Setuju, maka dapat ditampilkan dapat ditampilkan dalam bentuk grafik seperti gambar dibawah ini:



Gambar 6. Representasi Variabel Assurance

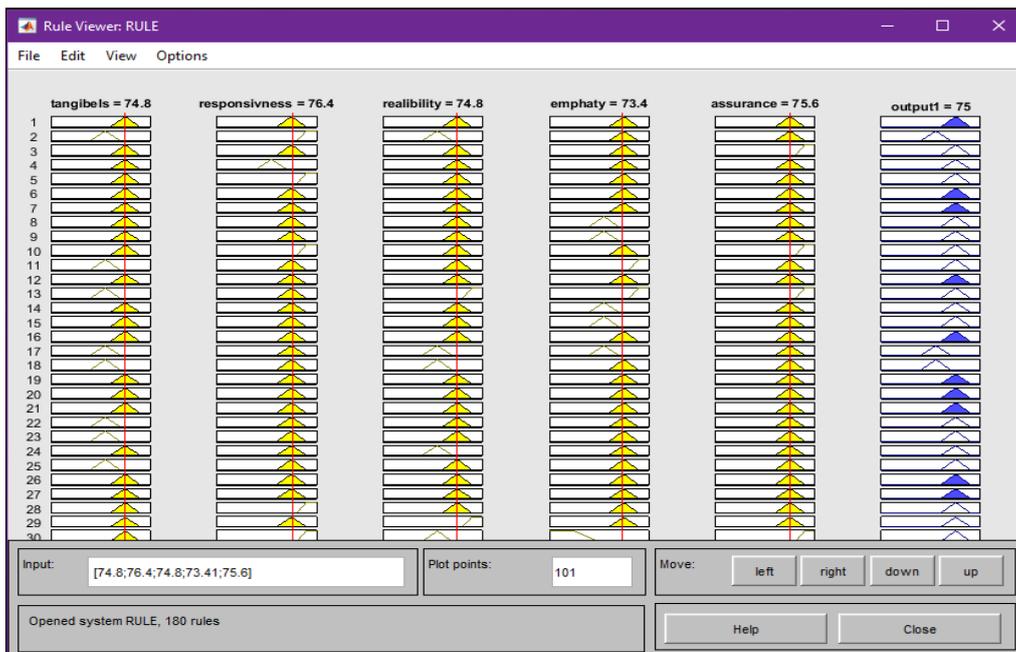
Rules

Agar dapat menampilkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka data-data yang telah didapat oleh peneliti, akan dimasukkan kedalam rules yang ada pada MATLAB r2016a. Sebelum mendapatkan hasil rules yang diinginkan, maka data-data yang telah didapatkan harus dimasukkan kedalam rules MATLAB r2016a. Proses penginputan dapat dilihat seperti gambar dibawah ini:



Gambar 7. Input Rules.

Setelah proses menginput rules seperti diatas, maka peneliti dapat melihat hasil dari rules tersebut, seperti gambar dibawah ini:



Gambar 8. Hasil Rules.

Berdasarkan Grafik rules diatas maka dapat disimpulkan menjadi 2 hal yaitu:

1. *Input*

Untuk pernyataan dengan kategori *Tangibles* mendapatkan hasil bilangan real sebesar 74.8 yang merupakan anggota domain himpunan *fuzzy* “Setuju [60-90]”, kategori *Responsiveness* mendapatkan hasil bilangan real sebesar 76.4 yang merupakan domain himpunan *fuzzy* “Setuju [60-90]”, kategori *Reliabilitas* mendapatkan hasil bilangan real sebesar 74.8 yang merupakan domain himpunan *fuzzy* “Setuju[60-90]”.

Kategori *Emphaty* mendapatkan hasil bilangan real sebesar 73.4 yang merupakan domain himpunan *fuzzy* “Setuju [60-90]” dan untuk kategori *Assurance* mendapatkan hasil bilangan real sebesar 75.6 yang merupakan domain himpunan *fuzzy* “Setuju [60-90]”.

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa pernyataan yang terdiri dari 5 variabel tersebut, responden “Setuju” dengan pernyataan yang ada di form *questioner* yang mereka isi.

2. *Output*

Table 6. Pernyataan Dari Variable

Variabel	Sub Variabel	Himpunan	Domain	Hasil Terbanyak
<i>tangibles</i>		Sangat Tidak Setuju	[0-50]	
		Tidak Setuju	[30-60]	[60-90]
		Setuju	[40-70]	
		Sangat Setuju	[60-90]	
Responsiveness		Sangat Tidak Setuju	[0-50]	
		Tidak Setuju	[30-60]	[60-90]
		Setuju	[40-70]	
		Sangat Setuju	[60-90]	
<i>Input</i>	<i>Reliability</i>	Sangat Tidak Setuju	[0-50]	
		Tidak Setuju	[30-60]	[60-90]
		Setuju	[40-70]	
		Sangat Setuju	[60-90]	
<i>Emphaty</i>		Sangat Tidak Setuju	[0-50]	
		Tidak Setuju	[30-60]	[60-90]
		Setuju	[40-70]	
		Sangat Setuju	[60-90]	
<i>Assurance</i>		Sangat Tidak Setuju	[0-50]	
		Tidak Setuju	[30-60]	[60-90]
		Setuju	[40-70]	
		Sangat Setuju	[60-90]	
<i>Output</i>	Tingkat Kepuasan	Sangat Tidak Setuju	[0-50]	
		Tidak Setuju	[30-60]	[60-90]
		Setuju	[40-70]	
		Sangat Setuju	[60-90]	

Untuk tingkat kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan daring pada era pandemi covid-19 berada di bilangan 75 yang merupakan keanggotaan domain himpunan bilangan fuzzy “Puas [60-90]”. Artinya variabel tingkat kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan daring dapat dikatakan “Puas

Berikut adalah tahapan pengolahan data menggunakan metode mamdani:

1. Membuat Variabel *Fuzzy*

Variabel *input* yang digunakan adalah *tangibles*, *Responsiveness*, *Reliability*, *Emphaty* dan *Assurance* sedangkan variabel *output* adalah tingkat kepuasan.

Tabel 7. Pembentukan variabel fuzzy

Variabel	Sub Variabel	Himpunan	Domain	Semesta Pembicara
<i>Input</i>	<i>tangibles</i>	Sangat Tidak Setuju	[0-50]	[60-90]
		Tidak Setuju	[30-60]	
		Setuju	[40-70]	
		Sangat Setuju	[60-90]	
	Responsiveness	Sangat Tidak Setuju	[0-50]	[60-90]
		Tidak Setuju	[30-60]	
		Setuju	[40-70]	
		Sangat Setuju	[60-90]	
	<i>Reliability</i>	Sangat Tidak Setuju	[0-50]	[60-90]
		Tidak Setuju	[30-60]	
		Setuju	[40-70]	
		Sangat Setuju	[60-90]	
<i>Emphaty</i>	Sangat Tidak Setuju	[0-50]	[60-90]	
	Tidak Setuju	[30-60]		
	Setuju	[40-70]		
	Sangat Setuju	[60-90]		
<i>Assurance</i>	Sangat Tidak Setuju	[0-50]	[60-90]	
	Tidak Setuju	[30-60]		
	Setuju	[40-70]		
	Sangat Setuju	[60-90]		
<i>Output</i>	Tingkat Kepuasan	Sangat Tidak Setuju	[0-50]	[60-90]
		Tidak Setuju	[30-60]	
		Setuju	[40-70]	
		Sangat Setuju	[60-90]	

Untuk tingkat kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan daring pada era pandemi covid-19 menggunakan perhitungan manual mamdani berada di bilangan 75 yang

merupakan keanggotaan domain himpunan bilangan fuzzy “Puas [60-90]”. Artinya variabel tingkat kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan daring dapat dikatakan “Puas

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pengolahan data yang telah dilakukan menggunakan metode Fuzzy Logic maka dapat disimpulkan beberapa hal

- a. proses pengukuran tingkat kepuasan menggunakan metode fuzzy Logic mamdani dan menggunakan aplikasi Matlab r2016a dapat mempermudah dan mempercepat peneliti dalam mengelola data penelitian yang telah terkumpul, dalam kurun waktu kurang dari 24 jam dibandingkan dengan menggunakan metode lainnya
- b. dengan adanya proses analisis yang dilakukan oleh peneliti terhadap tingkat kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan daring maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan mahasiswa berada di bilangan real 75 yang termasuk dalam kategori "puas", sagori tersebut berada di dalam range domain yaitu (60-90) untuk semua petugas tata usaha yang ada di magister S2 ilmu hukum universitas lancang yaitu petugas pembersihan sebanyak 9 karyawan, petugas rescue sebanyak 13 karyawan, petugas layanan lalu lintas sebanyak 13 karyawan, petugas layanan transaksi sebanyak 11 karyawan dan satpam sebanyak 9 karyawan.

Daftar Pustaka

- [1] Arif, Sadiman. (2019) Media Pendidikan. Jakarta : Pt Raja Grafindo Persada Smaldino, Sharon E, Dkk (2019). Instructional Technology & Media For Learning.Pearson Education. Inc.
- [2] Bentley Dan Whitten., (2009:160), System Analysis And Design For The Global Enterprise.
- [3] Basu Swastha Dan Irawan. 2003. “Manajemen Pemasaran Modern”. (Edisi Kedua). Cetakan Kesebelas. Yogyakarta : Liberty Offset.
- [4] Carolina, I., Supriyatna, A., & Puspitasari, D. (2020). Analisa Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Daring Pada Era Pandemi Covid 19. Prosiding Seminar Nasional Riset Dan Information Science (Senaris), 2, 342–347.
- [5] Fitria. (2017).. Journal Of Chemical Information And Modeling, 53(9), 1689–1699.
- [6] Hartaji, Damar A. (2019). Motivasi Berprestasi Pada Mahasiswa Yang Berkuliah Dengan Jurusan Pilihan Orang Tua. Fakultas Psikologi Universitas Gunadarma. (Tidak Diterbitkan)
- [7] Journal, D., Education, O., Miftah, Z., & Sari, I. P. (2020). Analisis Sistem Pembelajaran Daring. October, 40–48.
- [8] Kotler, P. (2017). Manajemen Pemasaran,Edisi Milenium. (2017). Jakarta: Pt.Prenhallindo.
- [9] Matematika, S. (2017). Analisis Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kualitas Pelayanan Dengan Metode Fuzzy Service Quality (Studi Kasus Di Jurusan Matematika Fmipa Usu). Sainia Matematika, 2(2), 163–171.
- [10] Nurrohim, N. (2020). Analisis Kepuasan Siswa Kelas Ix Sekolah Menengah Pertama Terhadap Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Pjok Pada Masa Pandemi Covid-19 Kecamatan Purwanegara 2020. Journal Of Physical Activity And Sports, 1(1), 133–146.
- [11] Nugroho, W. (2021). Kepuasan Siswa Terhadap Pembelajaran Daring Menggunakan Microsoft Teams Dan Video Youtube Pada Materi Program Linier. Jurnal Theorems (The Original Research Of Mathematics), 5(2), 111.
- [12] Prasetya, T. A., & Harjanto, C. T. (2020). Pengaruh Mutu Pembelajaran Online Dan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Hasil Belajar Saat Pandemi. Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan, 17(2), 188–197.
- [13] Rakhmadian, M., Hidayatullah, S., Respati, H., & Malang, U. M. (2017). Analisis

- Kualitas Sistem Dan Kualitas Informasi Terhadap Pendahuluan
- [14] Setiawan, A. R., Puspaningrum, M., & Umam, K. (2019). Pembelajaran Fiqih Mu'āmalāt Berorientasi Literasi Finansial. *Tarbawi : Indonesian Journal Of Islamic Education*, 6(2), 187–192
- [15] Sihombing, P. 2017. Peduli Matematika. [Http://Www.Peduli-Matematika.Org/Page](http://Www.Peduli-Matematika.Org/Page). Diakses Tanggal 29 April 2011
- [16] Winata, A., Benny, N., Informasi, S., Dan, K., & Siska, A. (2019). Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap. Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Sistem Informasi Keuangan Dan Akademik (Siska) Iib Darmajaya Andri, 02(01), 1 Of 16.
- [17] Moenir, 2006, Manajemen Pelayanan Umum Di Indonesia, Jakarta: Bumi Aksara
Lupiyoadi (2001) Manajemen Pemasaran Jasa Teori Dan Praktek, Salemba Empat, Jakarta



ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi

is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)