

**PERINGKAT PADA JENIS VIDEO CONFERENCE TERHADAP  
PEMBELAJARAN DARING DENGAN METODE MULTI  
ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana**

**Sistem Informasi**



**Dibuat oleh:**

**Kezya Octa Puspita Sari Putri**

**161708961**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2021**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERINGKAT PADA JENIS VIDEO CONFERENCE TERHADAP PEMBELAJARAN  
DARING DENGAN METODE MULTI ATRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT)

Yang disusun oleh

KEZYA OCTA PUSPITA SARI PUTRI

161708961

Diyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 24 Mei 2021

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom., M.Eng.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Elisabeth Marsella	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 24 Mei 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

Ttd

Dr.A.Teguh Siswantoro, M.Sc

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul “Pengukuran Efektivitas Jenis Video Conference Terhadap Pembelajaran Daring Dengan Metode MAUT (*Multi Attribute Utility Theory*)”. Penulisan tugas akhir ini memiliki tujuan untuk memenuhi syarat untuk mencapai derajat sarjana Sistem Informasi dari Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis menyadari, bahwa dalam penulisan tugas akhir ini ada banyak bantuan, motivasi, dan masukan yang penulis dapatkan dari berbagi pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu melindungi dan membimbing penulis dalam segala kondisi.
2. Bapak Dr. A .Teguh Siswanto, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M., selaku dosen pembimbing I yang senantiasa selalu mengarah dan memberikan motivasi kepada penulis sejak proses awal penyusunan tugas akhir.
4. Ibu Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs, selaku dosen pembimbing II yang senantiasa selalu mengarah dan memberikan motivasi kepada penulis sejak proses awal penyusunan tugas akhir.
5. Seluruh dosen program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan serta seluruh dosen luar yang mendidik penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi Sistem Informasi. Terima kasih sebanyak-banyaknya penulis ucapkan kepada Bapak Ibu sekalian untuk semua ilmunya yang telah diberikan. Tanpa kalian saya tidak akan pernah sampai tahap ini.
6. Orang tua tercinta Bapak Octavianus Triadmono dan Ibu Febrina Theresia Sri Budiarti, yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan dia dan finansial kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Kakak penulis tercinta Gideon Octa Gusta Kaeru Utama, yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

8. Pembimbing-pembimbing rohani penulis Lusiana Pane, S.T., M. Sc dan Menry Sihombing yang selalu memberikan motivasi, dan membantu dalam penulisan proses tugas akhir.
9. Campus Ministry Yogyakarta yang tidak pernah lelah memberikan semangat, dan mendukung proses penulisan tugas akhir sampai di titik ini.
10. Group Ocean penulis, Eka Oya, Kayla Hutagalung, Selvi, Rachel Myra, Primsa, Friska, yang selalu membantu, memberikan semangat, dan dukungan kepada penulis sejak awal perkuliahan sampai pada detik ini.
11. Sahabat-sahabat penulis, Ellen, Alvin, Stefan, dan Bella yang tidak henti-hentinya memberikan semangat serta dukungan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Group satu perjuangan penulis, Alda, dan Thesa yang bersama-sama berjuang dari awal perkuliahan hingga di tahap ini, selalu memberikan dukungan, membantu dalam penulisan tugas akhir.
13. Seluruh staf tata usaha Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang telah bersedia membantu dalam mengurus segala administrasi.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, semoga dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 24 Mei 2021

Kezva Octa Puspita Sari Putri

Penulis

**LEMBAR PENYATAAN**  
**Orisinalitas & Publikasi Ilmiah**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Kezya Octa Puspita Sari Putri  
NPM : 161708961  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Peringkat pada jenis video conference terhadap pembelajaran daring dengan metode *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT)

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 24 Mei 2021  
Yang menyatakan,

Kezya Octa Puspita Sari Putri  
161708961

## ABSTRAK

### PERINGKAT PADA JENIS VIDEO CONFERENCE TERHADAP PEMBELAJARAN DARING DENGAN METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT)

Pandemi Covid-19 membuat proses pembelajaran daring di perguruan tinggi di Yogyakarta berubah drastis dari pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran daring (online). Jenis *video conference* yang digunakan dalam menjalankan pembelajaran daring yaitu seperti Zoom Meeting, Microsoft Teams, dan WhatsApp. Di Universitas Atma Jaya tidak diketahui peringkat dalam penggunaan jenis *video conference* sesuai dengan kriteria kemudahan, kegunaan, kepercayaan, pada masa pembelajaran daring. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT). MAUT adalah metode perbandingan kuantitatif yang berfungsi dalam mengkombinasi sebuah pengukuran dari setiap kriteria kemudahan, kriteria kegunaan, dan kriteria kepercayaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peringkat pada jenis *video conference* dalam media pembelajaran daring yang dilakukan pada masa pandemi Covid-19 di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kriteria terkait dengan penggunaan *video conference* pada Covid-19. Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa terdapat tingkatan jenis *video conference* berdasarkan tingkat kemudahan, kegunaan serta kepercayaan yang dianalisis melalui metode *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT). Pada tingkat pertama adalah Microsoft Teams, kedua Zoom Meeting dan ketiga WhatsApp sebagai alternatif yang tidak disarankan karena tidak sesuai dengan kriteria yang dianalisis menggunakan metode MAUT.

Kata kunci : Pembelajaran Daring, *Video Conference*, *Multi Attribute Utility Theory*

# DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	2
KATA PENGANTAR .....	3
LEMBAR PENYATAAN .....	5
ABSTRAK.....	6
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR GAMBAR.....	10
DAFTAR TABEL.....	12
BAB 1 PENDAHULUAN .....	14
1.1 Latar Belakang.....	14
1.2 Rumusan Masalah.....	15
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	15
1.4 Batasan Masalah .....	16
1.5 Tujuan Penelitian .....	16
1.6 Manfaat Penelitian .....	17
1.7 Bagan Keterkaitan.....	17
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	18
2.1 Studi Sebelumnya .....	18
2.2 Dasar Teori .....	21
2.2.1 Zoom Meeting.....	21
2.2.2 Microsoft Teams .....	22
2.2.3 WhatsApp .....	22
2.2.4 Pembelajaran Daring (online).....	23
2.2.5 Multi Utlily Atribute Theory (MAUT) .....	24
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	27
3.1 Tahapan Penelitian.....	27
3.2 Studi Literatur.....	28
3.3 Populasi, sampel dan teknik sampling .....	29
3.3.1 Populasi.....	29

3.3.2 Sampel .....	29
3.3.3 Teknik Sampling.....	29
3.4 Penyusunan Kuesioner.....	31
3.4.1 Kuesioner.....	31
3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	36
3.5.1 Uji Validitas.....	36
3.5.2 Uji Reliabilitas .....	37
3.6 Analisis Data.....	37
3.6.1 Perhitungan % skor Aktual Kuesioner.....	37
3.6.2 Kategori Interval Kolerasi .....	38
3.6.3 Perhitungan MAUT ( <i>Multi Attribute Utility Theory</i> ) .....	38
3.7 Menarik Kesimpulan .....	39
3.8 Penyusunan Laporan.....	39
3.9 Metode Penelitian .....	39
3.9.1 Metode Pengumpulan Data.....	40
3.9.2 Waktu dan Tempat.....	40
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
4.1 Uji Validitas.....	41
4.1.1 Kriteria Kemudahan.....	42
4.1.2 Kriteria Kegunaan.....	43
4.1.3 Kriteria Kepercayaan .....	44
4.2 Uji Reliabilitas .....	44
4.2.1 Kriteria Kemudahan.....	45
4.2.2 Kriteria Kegunaan.....	45
4.2.3 Kriteria Kepercayaan .....	45
4.3 Perhitungan % skor Aktual .....	45
4.3.1 Kriteria Kemudahan.....	46
4.3.2 Kriteria Kegunaan.....	73
4.3.3 Kriteria Kepercayaan .....	86
4.4 Kategori Interval Kolerasi .....	100
4.4.1 Kriteria Kemudahan.....	100
4.4.2 Kriteria Kepercayaan .....	104
4.2.3 Kriteria Kegunaan.....	108
4.5 Nilai Kriteria pada Kuisoner.....	111



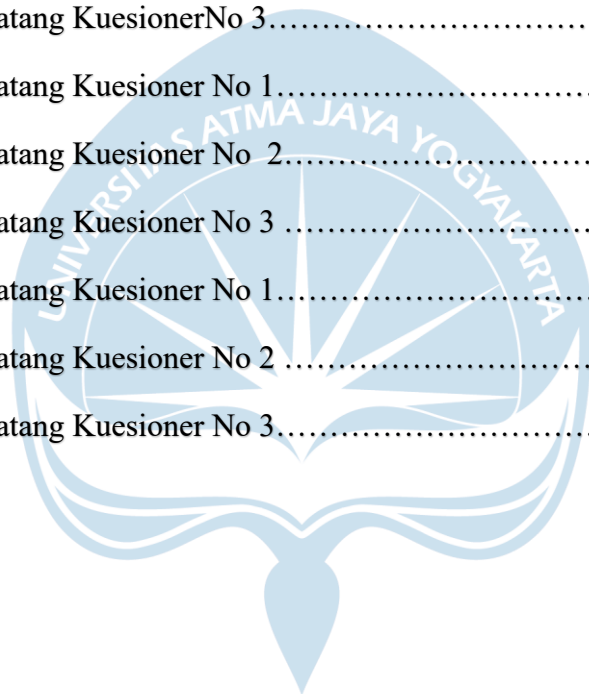
4.6 Perhitungan <i>Multi Atribute Utility Theory</i> (MAUT). .....	115
BAB 5 SARAN DAN KESIMPULAN.....	121
5.1 Kesimpulan.....	121
5.2 Saran .....	121
DAFTAR PUSTAKA .....	122



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan.....	16
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	23
Gambar 4.1 Diagram Batang Kuesioner no 1.....	37
Gambar 4.2 Diagram Batang Kuesioner No 2.....	39
Gambar 4.3 Diagram Batang Kuesioner No 3.....	40
Gambar 4.4 Diagram Batang Kuesioner No 4.....	42
Gambar 4.5 Diagram Batang Kuesioner No 5.....	43
Gambar 4.6 Diagram Batang Kuesioner No 6.....	45
Gambar 4.7 Diagram Batang Kuesioner No 1.....	46
Gambar 4.8 Diagram Batang Kuesioner No 2.....	48
Gambar 4.9 Diagram Batang Kuesioner No 3.....	49
Gambar 4.10 Diagram Batang Kuesioner No 4.....	51
Gambar 4.11 Diagram Batang Kuesioner No 5.....	52
Gambar 4.12 Diagram Batang Kuesioner No 6.....	54
Gambar 4.13 Diagram Batang Kuesioner No 1.....	55
Gambar 4.14 Diagram Batang Kuesioner No 2.....	57
Gambar 4.15 Diagram Batang Kuesioner No 3.....	58
Gambar 4.16 Diagram Batang Kuesioner No 4.....	60
Gambar 4.17 Diagram Batang Kuesioner No 5.....	61
Gambar 4.18 Diagram Batang Kuesioner No 6.....	63
Gambar 4.19 Diagram Batang Kuesioner No 1.....	64
Gambar 4.20 Diagram Batang Kuesioner No 2.....	66
Gambar 4.21 Diagram Batang Kuesioner No 3.....	67
Gambar 4.22 Diagram Batang Kuesioner No 1.....	69

Gambar 4.23 Diagram Batang Kuesioner No 2.....	70
Gambar 4.24 Diagram Batang Kuesioner No 3.....	72
Gambar 4.25 Diagram Batang Kuesioner No 1.....	73
Gambar 4.26 Diagram Batang Kuesioner No 2.....	75
Gambar 4.27 Diagram Batang Kuesioner No 3.....	76
Gambar 4.28 Diagram Batang Kuesioner No 1.....	78
Gambar 4.29 Diagram Batang Kuesioner No 2.....	79
Gambar 4.30 Diagram Batang KuesionerNo 3.....	81
Gambar 4.31 Diagram Batang Kuesioner No 1.....	82
Gambar 4.32 Diagram Batang Kuesioner No 2.....	84
Gambar 4.33 Diagram Batang Kuesioner No 3.....	85
Gambar 4.34 Diagram Batang Kuesioner No 1.....	87
Gambar 4.35 Diagram Batang Kuesioner No 2.....	88
Gambar 4.36 Diagram Batang Kuesioner No 3.....	90



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian .....	19
Tabel 3.1 Instrument Penelitian Kuesioner.....	25
Tabel 3.2 Interval Kategoori Tanggapan.....	31
Tabel 3.3 Populasi dan Sampel .....	35
Tabel 4.1 Tabel validitas kuesionerKemudahan .....	36
Tabel 4.2 Tabel validitas kuesioner Kegunaan .....	38
Tabel 4.3 Tabel validitas kuesioner Kepercayaan.....	39
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitias Kemudahan.....	40
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitias Kegunaan .....	40
Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitias Kepercayaan .....	40
Tabel 4.7 Total % skor aktual kemudahan Zoom Meeting .....	95
Tabel 4.8 Total % skor aktual kemudahan Microsoft Teams .....	96
Tabel 4.9 Total % skor aktual kemudahan WhatsApp .....	97
Tabel 4.10 Total Interval Kemudahan .....	98
Tabel 4.11 Total % skor aktual kepercayaan Zoom Meeting .....	99
Tabel 4.12 Total % skor aktual kepercayaan Microsoft Teams .....	100
Tabel 4.13 Total % skor aktual kepercayaan WhatsApp .....	101
Tabel 4.14 Invertal Kolerasi Kepercayaan .....	102
Tabel 4.15 Total % skor aktual kegunaan Zoom Meeting .....	102
Tabel 4.16 Total % skor aktual kegunaan Microsoft Team .....	103
Tabel 4.17 Total % skor aktual kegunaan WhastApp .....	104

Tabel 4.18 Invertal Kolerasi Kegunaan .....	105
Tabel 4. 19 Nilai Pilihan Kategori Kemudahan .....	106
Tabel 4.20 Nilai Pilihan Kriteria Kegunaan .....	107
Tabel 4.21 Nilai Pilihan Kategori Kepercayaan .....	108
Tabel 4.22 Nilai Minimum dan Maxsimum .....	109
Tabel 4 .23 Hasil Normalisasi dan nilai kriteria nilai bobot .....	112
Tabel 4 .24 Hasil Evaluasi Total .....	113

