

## PERSEPSI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA I SECARA DARING

Nazmi Septiani<sup>1</sup>, Rijal Abdullah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Email: [ami16032016@gmail.com](mailto:ami16032016@gmail.com)

[rijal\\_a@ft.unp.ac.id](mailto:rijal_a@ft.unp.ac.id)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil FT UNP terhadap pelaksanaan pembelajaran Matematika I secara daring. Persepsi mahasiswa dinilai dari 4 aspek, yakni ketuntasan belajar, aktivitas belajar, kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran, dan sarana yang menunjang pembelajaran. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang sudah mengambil mata kuliah Matematika I. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang diisi secara daring melalui *Google Form*. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survei dengan data dianalisis menggunakan teknik analisis kuantitatif. Dari hasil penelitian diperoleh presentase sebesar (87,7 %) untuk aspek ketuntasan belajar, (77,2 %) untuk aspek aktivitas belajar, (66,7 %) untuk aspek kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran, dan (57,9 %) untuk aspek sarana yang menunjang pembelajaran. Jadi bisa ditarik kesimpulan persepsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan terhadap pembelajaran daring pada mata kuliah Matematika I tergolong sedang.

**Kata Kunci :** Persepsi, Pembelajaran Daring, Matematika

**Abstract :** *This study aims to determine student perceptions of the Building Engineering Education Study Program Department of Civil Engineering FT UNP on the implementation of online Mathematics I learning. The subjects of this study were students of the Building Engineering Education Study Program who had taken the Mathematics I course. Data was collected using a questionnaire that was filled out online via Google Form. This type of research is descriptive research using survey methods with data analyzed using quantitative analysis techniques. From the results of the study obtained a percentage of (87.7%) for aspects of learning completeness, (77.2%) for aspects of learning activities, (66.7%) for aspects of the ability of educators to manage learning, and (57.9%) for aspects of facilities that support learning. So it can be concluded that the students' perception of the Building Engineering Education Study Program towards online learning in the Mathematics I course is moderate.*

**Keyword :** Perception, Online learning, Mathematics

### PENDAHULUAN

Awal tahun 2020, dunia dikejutkan dengan wabah virus corona (*Coronavirus Disease/Covid-19*) yang pertama kali muncul di Wuhan, Provinsi Hubei akhir tahun 2019. Virus *Covid-19* ditetapkan oleh *World Health Organization* (WHO) sebagai

pandemi tanggal 11 March 2020 (Rosali, 2020). *Covid-19* adalah virus sudah ada di seluruh dunia, virus yang membunuh atau merenggut nyawa bagi mereka yang terjangkit virus *covid-19*. Tanda dan gejala terkena infeksi *Covid-19* seperti batuk, demam, dan sesak napas. Virus *covid-19* penyebarannya sangat cepat, karena masa

inkubasinya sekitar 14 hari, sulit untuk mengetahui ciri-ciri orang yang terinfeksi virus ini. Hampir semua negara mengalami dampak dari pandemi *covid-19*, banyak negara yang melakukan *lockdown* dan harapannya untuk memutuskan mata rantai penularan *Covid-19* (Putria et al, 2020). Bagi mahasiswa belajar *online*, melalui penerapan kebijakan *work from home* (WFH) proses belajar mengajar di kampus dialihkan ke rumah. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menerbitkan Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 pada tanggal 15 Maret 2020, Surat Keputusan Sekretaris Jenderal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 36603/A.A5/OT/2020 (Sudarsana et al, 2020). Berdasarkan kebijakan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan di atas, maka instansi pemerintah menanggapi dengan memutuskan untuk melaksanakan pembelajaran daring (*online*). Kebijakan ini berlaku semua jenjang pendidikan terutama untuk perguruan tinggi, alat atau perantara antara dosen dengan mahasiswa selama melaksanakan pembelajaran daring yaitu menggunakan media daring

Penggunaan media daring ialah salah satu solusi untuk membuat mahasiswa mampu memahami materi pelajaran dengan baik untuk dilakukan pada masa pandemi ini. Banyak aplikasi pembelajaran daring yang diterapkan dalam dunia pendidikan. Menurut pendapat Molinda dalam (Arizona et al, 2020), Perguruan tinggi yang melakukan pembelajaran tatap muka di kampusnya masing-masing, harus beradaptasi dengan model *e-learning* atau model pembelajaran daring. Termasuk di Universitas Negeri Padang (UNP) menerapkan sistem pembelajaran daring. Proses pembelajaran daring dilakukan dengan menggunakan berbagai macam aplikasi seperti *WhatsApp*, *Zoom Meeting*, *Google Classroom*, *E-Learning UNP*, dan lainnya. Pembelajaran daring memberikan manfaat bagi pihak UNP terutama dosen maupun mahasiswa. Bagi mahasiswa akan membantu membentuk kemandirian belajar dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh pribadinya. Sedangkan bagi dosen dapat mengajar dimanapun dan punya waktu yang fleksibel.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode survei. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variable mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel yang lain Menurut Sugiyono (2012) dalam (Yeni & Rani, 2021) Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang pada bulan Oktober-Desember 2021

Populasi penelitian yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan (PTB) yang sudah melaksanakan kuliah daring mata kuliah Matematika I di Jurusan Teknik Sipil FT UNP pada semester Juli-Desember 2020 dengan sebanyak 57 orang mahasiswa.

Menurut Sugiyono (2012) dalam (Yuhelmi & Body, 2021) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Skala penilaian instrument yang digunakan pada penelitian dengan skor sebagai berikut.

Tabel 1. Tabel *Skala Likert*

Pilihan Jawaban	Sifat Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber: (Syahron, 2011)

Analisis data deskriptif statistik, data dapat dikategorikan dengan menggunakan rumus kategorisasi yang dikutip oleh (Azwar, 2012) sebagai berikut:

$$X < (\mu - 1,0 \times \sigma) \quad \text{Rendah}$$

$$(\mu - 1,0 \times \sigma) \leq X < (\mu + 1,0 \times \sigma) \quad \text{Sedang}$$

$$(\mu + 1,0 \times \sigma) \leq X \quad \text{Tinggi}$$

Keterangan:

X = jumlah skor yang diperoleh

$\mu$  = mean teoritik

$\sigma$  = satuan deviasi standar populasi.

Hasil persentase kategorisasi diperoleh dan nilai persentase dikonversikan menggunakan tabel di bawah ini.

Tabel 2. Kategori Persentase Pencapaian

Persentase (%)	Kategori
0 – 19,99	Sangat Tidak Baik
20 – 39,99	Tidak Baik
40 – 59,99	Cukup
60 – 79,99	Baik
80 – 100	Sangat Baik

Sumber: (Darmadi, 2014)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data penelitian ini tentang data persepsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan terhadap pembelajaran daring pada mata kuliah Matematika I. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan *Microsoft Excel 2010* dan *SPSS* versi 17.0. Berdasarkan indikator, deskripsi data penelitian sebagai berikut.

### 1. Ketuntasan Belajar

Berdasarkan indikator ketuntasan belajar terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Ketuntasan Belajar

		INDIKATOR 1
N	Valid	57
	Missing	0
Mean		18,68
Median		19,00
Mode		19
Std. Deviation		1,660
Minimum		15
Maximum		23
Sum		1065

Tabel 4. Hasil Kategorisasi Ketuntasan Belajar

No	Intervall	Kategorisasi	Frekuensi	Presentase
1.	$X < (14)$	Rendah	0	0%
2.	$(14) \leq X < (21)$	Sedang	50	87,7%
3.	$(21) \leq X$	Tinggi	7	12,3%
Jumlah			57	100%

Hasil penelitian dari tabel distribusi frekuensi bisa dilihat indikator dari ketuntasan belajar tergolong sangat baik berada persentase tertinggi kategori sedang 50 (87,7%) dan tinggi 7 (12,3%).

### 2. Aktivitas Belajar

Berdasarkan indikator aktivitas belajar dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Data Aktivitas Belajar

		INDIKATOR 2
N	Valid	57
	Missing	0
Mean		42,63
Median		43,00
Mode		43
Std. Deviation		3,529
Minimum		35
Maximum		51
Sum		2430

Tabel 6. Hasil Kategorisasi Aktivitas Belajar

No	Intervall	Kategorisasi	Frekuensi	Presentase
1.	$X < (30)$	Rendah	0	0%
2.	$(30) \leq X < (45)$	Sedang	44	77,2%
3.	$(45) \leq X$	Tinggi	13	22,8%
Jumlah			57	100%

Hasil penelitian tabel distribusi frekuensi indikator dari aktivitas belajar tergolong baik berada persentase tertinggi kategori sedang 44 (77,2%) dan tinggi 13 (22,8%).

### 3. Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan indikator pendidik dalam mengelola pembelajaran dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Data Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran

		INDIKATOR 3
N	Valid	57
	Missing	0
Mean		25,77
Median		26,00
Mode		26
Std. Deviation		2,934
Minimum		12
Maximum		33
Sum		1469

Tabel 8. Hasil Kategorisasi Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran

No	Intervall	Kategorisasi	Frekuensi	Presentase
1.	$X < (18)$	Rendah	1	1,7%
2.	$(18) \leq X < (27)$	Sedang	38	66,7%
3.	$(27) \leq X$	Tinggi	18	31,6%
Jumlah			57	100%

Hasil penelitian dari tabel distribusi frekuensi indikator dari kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran tergolong baik berada persentase tertinggi kategori sedang 38 (66,7%) dan tinggi 18 (31,6%).

### 4. Sarana yang Menunjang Pembelajaran

Berdasarkan indikator sarana yang menunjang pembelajaran dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Data Sarana yang Menunjang Pembelajaran

		INDIKATOR 4
N	Valid	57
	Missing	0
Mean		23,19
Median		23,00
Mode		23
Std. Deviation		2,108
Minimum		18
Maximum		29
Sum		1322

Tabel 10. Hasil Kategorisasi Sarana yang Menunjang Pembelajaran

No	Interval	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase
1.	$X < (16)$	Rendah	0	0%
2.	$(16) \leq X < (24)$	Sedang	33	57,9%
3.	$(24) \leq X$	Tinggi	24	42,1%
Jumlah			57	100%

Hasil penelitian dari tabel distribusi frekuensi indikator dari sarana yang menunjang pembelajaran tergolong cukup berada persentase tertinggi kategori sedang 33 (57,9%) dan tinggi 24 (42,1%).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Persepsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Terhadap Pembelajaran Matematika I Secara Daring. Dalam penelitian ini terdapat 4 indikator dan 11 sub indikator dengan 39 butir pernyataan dengan sampel 57 orang responden mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan. Berikut pembahasan indikator dan sub indikator dalam penelitian yang telah dilaksanakan.

#### 1. Pembahasan dari indikator ketuntasan belajar

Indikator ketuntasan belajar diperoleh nilai kategorisasi sebesar 87,71% (kategori sedang). Berarti analisisnya mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan sudah memenuhi batas nilai terendah dalam mata kuliah Matematika I yang dilaksanakan secara daring. Pembahasan sub indikator dari ketuntasan belajar Mahasiswa

Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan adalah sebagai berikut:

##### a. Kemudahan dalam Memahami Materi

Sub indikator kemudahan dalam memahami materi diperoleh nilai kategorisasi 91,22% (kategori sedang). Menggambarkan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan sudah memahami materi pada mata kuliah Matematika I walaupun ada beberapa mahasiswa yang belum menguasai materi Matematika I pada bagian tema tertentu disaat pelaksanaan pembelajaran masih daring.

##### b. Menyelesaikan Tugas dengan Baik

Sub indikator menyelesaikan tugas dengan baik diperoleh nilai kategorisasi 59,6% (kategori tinggi). Bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan masih ada beberapa mahasiswa yang lalai dalam mengerjakan kewajiban untuk membuat tugas, mengupload tugas, dan bahkan ada yang malas dan tidak mengerjakan kewajiban untuk membuat tugas pada mata kuliah Matematika I yang dilaksanakan dengan sistem daring, dengan alasan karena disaat pembelajaran dilaksanakan sistem daring ada beberapa mahasiswa yang malas belajar dan bahkan lupa dengan kewajibannya mengerjakan tugas serta lebih memilih memaafkan waktu bermain sosial media, *game* dan lainnya.

#### 2. Aktivitas Belajar

Indikator aktivitas belajar diperoleh nilai kategorisasi 77,2% (kategori sedang). Menggambarkan bahwasannya mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan baik terhadap aktivitas belajar pada mata kuliah Matematika I secara daring. Pembahasan sub indikator dari aktivitas belajar mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan adalah sebagai berikut:

##### a. Keaktifan Bertanya

Sub indikator pada keaktifan bertanya diperoleh nilai kategorisasi 50,9% (kategori tinggi). Bisa disimpulkan mahasiswa Program Studi Pendidikan Bangunan masih belum aktif bertanya atau pasif bertanya disaat jam pembelajaran pada mata kuliah Matematika I yang dilaksanakan secara daring, karena mahasiswa tersebut tidak semangat belajar disaat jam perkuliahan yang berlangsung secara daring.

##### b. Keaktifan Mengeluarkan Pendapat

Sub Indikator keaktifan mengeluarkan pendapat diperoleh dengan nilai kategorisasi 66,7% (kategori sedang). Bisa dilihat bahwasannya mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan senang berpartisipasi aktif dan suka berdiskusi bersama teman temannya di kelas pembelajaran daring pada perkuliahan Matematika I secara daring dalam mengeluarkan pendapat yang memudahkan mahasiswa lebih memahami materi pembelajaran Matematika I.

#### c. Kedisiplinan Waktu Belajar

Sub indikator kedisiplinan waktu belajar diperoleh dengan nilai kategorisasi 68,4% ( kategori tinggi). Bisa dilihat bahwa pendidik sangat disiplin atas aturan-aturan kuliah di mata kuliah Matematika I yang dilaksanakan sistem daring sehingga mahasiswa semua menepati aturan tersebut dan hanya sedikit mahasiswa yang tidak menepati seperti terlambat masuk jam pelajaran kuliah daring di *e-learning* dan lupa mengambil absensi di *e-learning* dimata kuliah tersebut karena mahasiswa lalai terhadap kewajiban yang diemban sebagai seorang mahasiswa.

#### d. Kedisiplinan Menyelesaikan Tugas

Sub indikator kedisiplinan menyelesaikan tugas diperoleh dengan nilai kategorisasi 66,7% (kategori sedang). Bisa disimpulkan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan semangat dan disiplin dalam menyelesaikan tugas Matematika I secara daring walaupun ada beberapa yang tidak mengerti pada sub tema materi tertentu.

### 3. Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran

Indikator kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran diperoleh nilai kategorisasi 66,7% (kategori sedang). Menggambarkan metode pembelajaran yang diberikan, bahan ajar yang disediakan oleh pendidik, media pembelajaran yang diberikan pendidik baik terhadap mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan selama belajar mata kuliah Matematika I yang dilaksanakan secara daring. Pembahasan sub indikator dari kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran adalah sebagai berikut:

#### a. Metode yang Diajarkan

Sub indikator metode yang diajarkan diperoleh dengan nilai kategorisasi 73,7% (kategori tinggi). Bisa disimpulkan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan dengan

menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi langsung di aplikasi zoom meeting yang membuat mahasiswa bersemangat belajar Matematika I, dengan menggunakan tampilan slide PPT yang menarik dan membuat mahasiswa mudah memperoleh materi Matematika I yang dilaksanakan secara daring.

#### b. Bahan Ajar yang Diberikan

Sub indikator bahan ajar yang diberikan diperoleh dengan nilai kategorisasi 94,7% (kategori tinggi). Bahwasannya mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan mudah mendapatkan dan *download* bahan ajar yang berupa *file pdf/ppt/media* pembelajaran yang telah disediakan pendidik pada setiap *e-learning* mahasiswa.

#### c. Pemberian dan Penilaian Tugas

Sub indikator pemberian dan penilaian tugas diperoleh dengan nilai kategorisasi 77,2% (kategori sedang). Bahwasannya mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan pemahaman mahasiswa itu sendiri.

### 4. Sarana yang Menunjang Pembelajaran

Indikator sarana yang menunjang pembelajaran diperoleh nilai kategorisasi 57,9% (kategori sedang). Menggambarkan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan masih kurang memadai atas ketersediaan sarana yang dipergunakan mahasiswa selama belajar daring

#### a. Sumber Belajar

Sub indikator sumber belajar diperoleh dengan nilai kategorisasi 71,9% (kategori sedang). Menggambarkan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan masih cukup dalam mendapatkan sumber belajar yang beragam, maka dengan itu mahasiswa harus lebih aktif untuk mencari referensi yang dalam agar lebih memahami materi pada mata kuliah Matematika I.

#### b. Fasilitas Belajar

Sub indikator fasilitas belajar diperoleh dengan nilai kategorisasi 80,7% (kategori sedang). Menggambarkan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan masih kurang memadai terhadap fasilitas belajar yang dipergunakan selama proses pembelajaran dan ada pun beberapa mahasiswa yang memiliki fasilitas belajar tetapi terkendala dalam pembelian kuota internet karena keterbatasan ekonomi dan jaringan tempat tinggal yang kurang bagus.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian jadi kesimpulannya persepsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan terhadap pembelajaran Matematika I secara daring tergolong sedang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arizona, K., Abidin, Z., & Rumansyah, R. (2020). "Pembelajaran Online Berbasis Proyek salah satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar di Tengah Pandemi Covid-19". *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(1), 64–70.
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi*. Pustaka Pelajar.
- Darmadi, H. (2014). Metode penelitian pendidikan dan sosial. *Bandung: Alfabeta*.
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). "Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi Covid-19 Pada Guru Sekolah Dasar". *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861–870. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>
- Rosali, E. S. (2020). "Aktifitas Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Siliwangi Tasikmalaya". *Geography Science Education Journal (GEOSEE)*, 1(1), 21–30.
- Sudarsana, I. K., Lestari, N. G. A. M. Y., & Wijaya, & I. K. Y. A. dkk. (2020). *Covid-19: Perspektif Pendidikan*. (Issue 07). Cetakan I Denpasar: Yayasan Kita Menulis.
- Syahron, L. (2011). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Padang: Sukabina.
- Yeni, S., & Rani, I. G. (2021). Persepsi Mahasiswa Terhadap Efektivitas Penggunaan Multimedia Interaktif Pada Mata Kuliah Praktik Kerja Kayu. *Jurnal Applied Science in Civil Engineering*, 2(3), 239–245. <http://asce.ppj.unp.ac.id/index.php/ASCE/article/view/146>
- Yuhelmi, U., & Body, R. (2021). Persepsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Tentang Pelaksanaan Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) secara Daring (Dalam Jaringan). 2, 368–372.