

HAMBATAN PEMBELAJARAN JARAK JAUH DI MASA PANDEMI COVID-19

Vidya Ayuningtyas

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: vidyaayuningtyas@mhs.unesa.ac.id

I Made Arsana

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: dearsana67@yahoo.com

Abstrak

Pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana yang difungsikan supaya peserta didik bisa secara aktif meningkatkan kemampuan dirinya. Namun sampai saat ini di Indonesia masih ada wabah penyakit yang dikenal dengan istilah covid-19. Perihal ini menyebabkan pada semua institusi pendidikan harus menawarkan pembelajaran secara online untuk menekan banyak penularan. Dengan demikian, bisa jadi proses pembelajaran mengalami hambatan yang berdampak pada kemampuan mahasiswa guna meresap materi ajar secara optimal. Riset ini bertujuan guna mengetahui tingkat hambatan pembelajaran jarak jauh sepanjang pandemi covid-19. Penelitian ini memakai metode deskriptif kuantitatif berupa angket/kuesioner sebagai teknik pengumpulan data. Google form digunakan untuk mengumpulkan data yang melibatkan 74 mahasiswa dari berbagai Angkatan dan 30 dosen Jurusan Teknik Mesin UNESA. Informasi yang terkumpul setelah itu dianalisis secara deskriptif. Menurut hasil dari penelitian, hambatan yang dihadapi mahasiswa untuk mengikuti pembelajaran jarak jauh berada pada kategori "tinggi" dengan angka sebesar 52,7%, sedangkan hambatan yang dialami dosen berada pada kategori "sedang" yaitu 50%. Hasil pengkategorian dihitung berdasarkan beberapa faktor yang diteliti yaitu faktor jasmani, psikologi, fasilitas, dan materi pembelajaran.

Kata kunci : Pandemi Covid-19, Pembelajaran Jarak Jauh, Hambatan Pembelajaran

Abstract

Education is defined as a conscious and planned effort that functions so that students can actively improve their abilities. But until now in Indonesia there is still an outbreak of a disease known as COVID-19. This causes all educational institutions to offer online learning to reduce transmission. Thus, it could be that the learning process experiences obstacles that have an impact on the ability of students to absorb teaching materials optimally. This research aims to determine the level of barriers to distance learning during the COVID-19 pandemic. This study uses a quantitative descriptive method in the form of a questionnaire/questionnaire as a data collection technique. The Google form was used to collect data involving 74 students from various classes and 30 lecturers from the Department of Mechanical Engineering, UNESA. The information collected after that was analyzed descriptively. According to the results of the research, the obstacles faced by students to participate in distance learning are in the "high" category with a figure of 52.7%, while the obstacles experienced by lecturers are in the "moderate" category, which is 50%. The results of categorization are calculated based on several factors studied, namely physical factors, psychology, facilities, and learning materials.

Keywords: Covid-19 Pandemic, Distance Learning, Learning Barriers

PENDAHULUAN

Pendidikan didefinisikan selaku usaha sadar serta terencana guna mewujudkan suasana belajar serta proses pendidikan yang difungsikan supaya peserta didik sanggup secara aktif meningkatkan kemampuan dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, karakter, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa serta negara (UU nomor 20 tahun 2003). Pendidikan merupakan suatu langkah yang bertujuan dengan mengubah karakter serta pola pikir dalam pembentukan kepribadian (Rosyadi dan Arsana, 2019).

Namun, dunia saat ini sedang menghadapi wabah yang diakibatkan virus bernama coronavirus diseases

ataupun diketahui dengan sebutan covid-19 yang sudah menyebar dengan cepat nyaris di seluruh dunia termasuk Indonesia. Awal munculnya virus covid-19 sebagai pneumonia umum pada Desember 2019 di Kota Wuhan, Cina. 12 Maret tahun lalu di Indonesia pertama kali mengkonfirmasi permasalahan covid-19. Untuk menahan penularan, banyak negara telah menerapkan langkah-langkah pembatasan untuk mengurangi berkumpul dan membentuk kerumunan sehingga banyak negara meminta masyarakatnya untuk beraktivitas di dalam rumah. Berbagai lembaga pendidikan juga terpengaruh dan harus mengurangi kelas mereka atau ditutup seluruhnya. Kita hanya dapat membayangkan dampaknya ketika, pada puncak krisis, hampir 1,6 miliar

anak di 195 negara di seluruh dunia tidak dapat menggunakan ruang kelas mereka.

Teknik Mesin UNESA saat ini menggunakan pembelajaran online untuk menunjang mahasiswa senantiasa tetap bisa belajar. Mahasiswa juga tetap bisa berinteraksi dengan dosen melalui aplikasi online yang tersedia dengan menggunakan akses internet. Selain memiliki akses internet, penting juga untuk memiliki area yang tenang untuk belajar dan perangkat untuk belajar. Mahasiswa memiliki cara belajar yang berbeda sesuai dengan karakteristik dan kemauan mereka dalam mengambil dan mengelola informasi (Ariyanto, Arsana, Ulum 2019). Tetapi yang menjadi persoalan selama ini, apakah aktivitas serta atensi belajar mahasiswa di Jurusan Teknik Mesin UNESA memiliki hasil serupa antara pembelajaran jarak jauh dengan pembelajaran tatap muka. Faktanya, tidak semua pembelajaran, termasuk pembelajaran praktik dapat dialihkan ke dalam pembelajaran online. Sementara itu, Jurusan Teknik Mesin UNESA menerapkan Kurikulum yang memiliki kompetensi praktik yang lebih banyak dibandingkan teori yang didapat. Standar ini ialah suatu keharusan karena ketatnya tuntutan dunia industri yang menuntut penguasaan kompetensi secara penuh (Wibawa, Arsana, Mashudi, Sahlan, dan Rachmaningrum 2019). Tetapi pada pembelajaran online diakala ini, lebih banyak yang didapatkan mahasiswa adalah materi teori dibandingkan materi praktik. Sedangkan universitas semestinya menyediakan pembelajaran yang cocok dengan standar kompetensi yang ada. Fakta dimasyarakat sebenarnya membuktikan bahwa implementasi sistem pembelajaran jarak jauh memunculkan beberapa kesulitan dan permasalahan yang mempengaruhi materi ajar, interaksi belajar, dan lingkungan belajar.

Program Pendidikan Teknik Mesin (PTM) Unesa secara berkala menyelenggarakan evaluasi terkait perbaikan kurikulum. Saat ini, kurikulum yang diterapkan oleh program studi sarjana PTM Unesa berbasis *Outcome Based Education* (OBE) yaitu kurikulum pembelajaran mandiri (Nurjannah, I., Cholik, M., Muhaji, Wiyanto, T., Wijanarko, D. V., Arsana, I. M. 2021). Kurikulum di Jurusan Teknik Mesin UNESA kini lebih menekankan pada kompetensi praktik daripada dengan teori. Praktikum selaku mata kuliah yang memegang peranan sangat penting dalam pendidikan menurut (Soleh, Sumardi, Arsana, I.M. 2021). Tetapi bersumber pada surat pemberitahuan penyelenggaraan kegiatan akademik dari Edaran Rektor yang bertepatan pada tanggal 7 januari 2021, pelaksanaan pembelajaran teori serta praktik bisa dilakukan dengan cara online, ataupun dialihkan dengan aktivitas lain yang setara, jika dilakukan secara tatap muka harus tetap mematuhi aturan

prokes dari WHO dan persetujuan dari petinggi Universitas.

penelitian dari Ayu Andira yang berjudul Problematika Penerapan Belajar Dari Rumah Anak Usia Sekolah Dasar Pada Masa Pandemic Covid-19 Di Desa Tanjung Tebat Kabupaten Lahat. Pada peneltian ini didapatkan hasil bahwa problematika atau masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran dari rumah ada 4 poin diantaranya; masalah yang berkaitan dengan kompetensi guru, masalah perbedaan tingkat pemahaman peserta didik, permasalahan orang tua yang tidak memiliki android dan kurang mengetahui cara penggunaannya, kurangnya kerjasama antara orang tua dan siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini ialah deskriptif kuantitatif. Metode penelitian ini memanfaatkan angket sebagai instrumen pengumpulan data. Kuesioner (angket) ialah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis pada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2017: 199). Dalam penelitian ini, variabel yang diteliti berbentuk kumpulan data yang sesudah itu dituangkan dalam bentuk presentase Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh Di era Pandemi Covid-19.

Penelitian ini terhitung dalam pendekatan kombinasi antara kuantitatif serta kualitatif. Pendekatan kuantitatif ialah penelitian yang berdasarkan pada paham positivisme untuk mengkaji populasi atau sampel tertentu dan pengumpulan sampel secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrument, analisis data bersifat statistik menurut Sugiyono (2015:14).

Subjek dan Latar Penelitian

- Subjek
Subjek dalam penelitian ini adalah 74 orang mahasiswa yang mewakili masing masing prodi PTM dan TM dan 30 dosen di Jurusan Teknik Mesin UNESA.
- Tempat Penelitian
Tempat penelitian adalah di Jurusan Teknik Mesin UNESA yang berlokasi di Jl. Ketintang, Surabaya.

Tabel 1. Alternatif jawaban angket

Jawaban	Skor	
	+	-
Setuju (S)	1	3
Kurang Setuju (KS)	2	2
Tidak Setuju (TS)	3	1

Data primer diambil melalui wawancara/angket.

Teknik Pengumpulan data

Ada beberapa teknik yang dapat digunakan dalam pengumpulan data penelitian. Menurut Sugiyono (2015:193) bahwa metode pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dikumpulkan dengan cara Penyebaran angket/kuisisioner.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket. Dalam penelitian ini angket berperan sebagai alat untuk mencari data bersumber pada pengalaman pribadi individu berbentuk pertanyaan sesuai kondisi responden. Angket penelitian ditargetkan pada mahasiswa dan dosen Jurusan Teknik Mesin UNESA. Ada tiga pilihan jawaban untuk kuesioner, yaitu setuju, kurang setuju dan tidak setuju.

NO	PERTANYAAN	RESPON			
		SS	S	KS	TS
	INTERNAL				
	<i>Jasmani</i>				
1.	Saya merasa lelah saat mengikuti kegiatan perkuliahan berbasis daring selama pandemi covid-19.				
	<i>Psikologi</i>				
2.	Saya merasa jenuh saat mengikuti kegiatan perkuliahan berbasis daring selama pandemi.				
	EKSTERNAL				
	<i>Fasilitas</i>				
3.	Keterbatasan fitur dalam gadget (laptop/HP) mengakibatkan saya kurang mampu memahami paparan yang disajikan dosen selama daring				
4.	Jaringan internet saya sering mengalami kendala saat perkuliahan berbasis daring.				
	<i>Materi Pembelajaran</i>				
5.	Keterbatasan alokasi waktu mengakibatkan saya kurang efektif memahami materi perkuliahan selama daring.				
6.	Materi praktikum kurang mampu saya pahami saat perkuliahan secara daring.				

Gambar 1. Angket Mahasiswa

Teknik Analisis data

Umumnya teknik analisis dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Pada penelitian ini berupa statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2015:207), teknik analisa deskriptif kuantitatif ialah analisa data dengan cara mendiskripsikan ataupun mendeskripsikan data yang sudah terkumpul sebagaimana adanya tanpa berkeinginan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Pada penelitian ini, data ditunjukkan dalam bentuk persentase. Untuk memperoleh frekuensi/persentase relatif, dilakukan kalkulasi menggunakan rumus berikut (Sudijono, 2012:43):

$$p = f/n \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Frekuensi presentase

f = Frekuensi yang sedang dicari

n = Jumlah total frekuensi

Menurut Saifuddin Azwar (2010: 163) untuk menentukan kriteria skor dengan menggunakan Penilaian Acuan Norma (PAN) pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 2. Norma Penilaian

No	Interval	Kategori
1	$M + 1,5 SD > X$	Sangat Tinggi
2	$M + 0,5 SD < X \leq M + 1,5 SD$	Tinggi
3	$M - 0,5 SD < X \leq M + 0,5 SD$	Sedang
4	$M - 1,5 SD < X \leq M - 0,5 SD$	Rendah
5	$X \leq M - 1,5 SD$	Sangat Rendah

(Sumber: Saifuddin Azwar, 2010: 163)

Keterangan:

M : Nilai rata-rata (Mean)

SD : Standar Deviasi

X : Skor

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Pada Mahasiswa

Hasil penelitian bertujuan untuk menjelaskan statistik hambatan yang dialami mahasiswa jurusan Teknik Mesin dalam mengikuti pembelajaran jarak jauh selama masa pandemi covid-19 di Universitas Negeri Surabaya. Disampaikan melalui angket berjumlah 6 butir, dan dibagi menjadi dua faktor, internal dan eksternal. Hasil analisa data secara keseluruhan diperoleh dengan nilai *mean* 15,514; *median* 17; *standart deviasi* 2,644; maksimal 18; minimal 8. Tabel distribusi hasil penaltian hambatan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh saat pandemi di Universitas Negeri Surabaya dapat dikategorikan sebagai berikut :

Tabel 3. Deskriptif Statistik Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19.

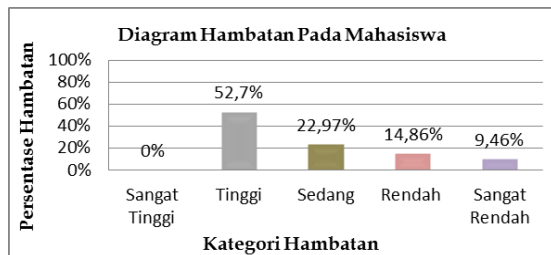
Statistik	
N	74
Mean	15,514
Median	17
Mode	17
Std. deviation	2,644
Minimum	8
Maximum	18

Bila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, hambatan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi disajikan pada tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19.

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$19.48 < X$	Sangat Tinggi	0	0%
2	$16.83 < X \leq 19.48$	Tinggi	39	52.7%
3	$14.19 < X \leq 16.83$	Sedang	17	22.97%
4	$11.54 < X \leq 14.19$	Rendah	11	14.86%
5	$X \leq 11.54$	Sangat Rendah	7	9.46%
Jumlah			74	100%

Hasil diatas apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 2. Diagram Batang Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19.

Berdasarkan data di atas membuktikan bahwa hambatan mahasiswa jurusan Teknik Mesin dalam mengikuti pembelajaran jarak jauh pada era pandemi di Universitas Negeri Surabaya berada pada kategori “sangat tinggi” yaitu 0% (0 mahasiswa) , “tinggi” 52,7% (39 mahasiswa), “sedang” 22,97% (17 mahasiswa), “Rendah” 14,86% (11 mahasiswa), dan “sangat rendah” 9,46% (7 mahasiswa). Bisa diartikan bahwa hambatan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh untuk mahasiswa jurusan Teknik Mesin di Universitas Negeri Surabaya berkategori “Tinggi”.

Dalam penelitian ini hambatan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh pada mahasiswa jurusan Teknik Mesin di Universitas Negeri Surabaya didasarkan pada faktor internal dan faktor eksternal. Masing-masing faktor tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

Faktor internal

Pada faktor internal terdapat 2 pertanyaan dalam rentang 1-3. Hasil analisis data penelitian menunjukkan *mean* 4,865; *median* =5; *mode* 6; *standart deviasi* 1,174; *minimum* 2; *maksimum* 6. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut :

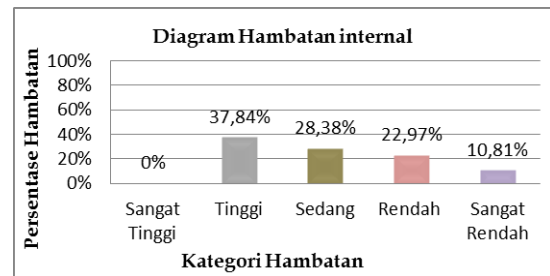
Tabel 4. Deskriptif Statistik Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh Mahasiswa Berdasarkan Faktor Internal.

Statistik	
N	74
Mean	4,865
Median	5
Mode	6
Std, devition	1,174
Minimum	2
Maximum	6

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, dapat disajikan pada tabel 4.4 sebagai berikut :

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh Mahasiswa Berdasarkan Faktor Internal

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$6.62 < X$	Sangat Tinggi	0	0%
2	$5.45 < X \leq 6.62$	Tinggi	28	37.84%
3	$4.27 < X \leq 5.45$	Sedang	21	28.38%
4	$3.1 < X \leq 4.27$	Rendah	17	22.97%
5	$X \leq 3.1$	Sangat Rendah	8	10.81%
Jumlah			74	100%



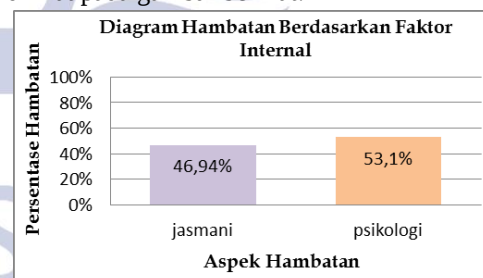
Gambar 3. Diagram Batang Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh Mahasiswa Berdasarkan Faktor Internal.

Berdasarkan data di atas, hambatan mahasiswa berdasarkan faktor internal diperoleh persentase “sangat rendah” sebesar 10,81% (8 mahasiswa), “rendah” sebesar 22,97% (17 mahasiswa), “sedang” sebesar 28,38% (21 mahasiswa), “tinggi” sebesar 37,84% (28 mahasiswa), dan “sangat tinggi” sebesar 0% (0 mahasiswa). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 4,865 hambatan mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Surabaya dalam mengikuti pembelajaran jarak jauh di masa pandemi covid-19 berdasarkan faktor internal dalam kategori “Tinggi”.

Tabel 6. Persentase Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh Mahasiswa Berdasarkan Aspek Hambatan Internal.

Faktor	Skor Riil	Persentase
Jasmani	169	46.94%
Psikologi	191	53.1%
Jumlah	360	100%

Jika ditunjukkan dalam bentuk diagram batang, maka dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. Diagram Batang Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh Mahasiswa Berdasarkan Aspek Hambatan Internal.

Faktor Eksternal

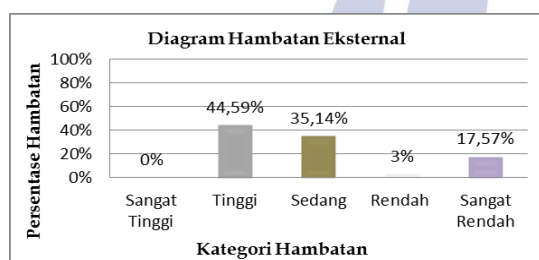
Data survei hambatan mahasiswa berdasarkan faktor eksternal didapatkan skor minimum 5, maksimum 12, mean 10,64, median 11, mode 12, standar deviasi 1,739. Berikut hasil selengkapnya:

Tabel 7. Deskriptif Statistik Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh Mahasiswa Berdasarkan Faktor Eksternal.

Statistik	
<i>N</i>	74
<i>Mean</i>	10,64
<i>Median</i>	11
<i>Mode</i>	12
<i>Std. deviation</i>	1,739
<i>Minimum</i>	5
<i>Maximum</i>	12

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh Mahasiswa Berdasarkan Faktor Eksternal.

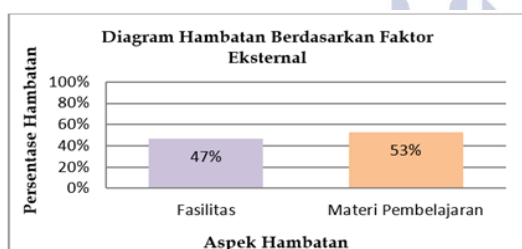
No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$13.25 < X$	Sangat Tinggi	0	0%
2	$11.51 < X \leq 13.25$	Tinggi	33	44.59%
3	$9.77 < X \leq 11.51$	Sedang	26	35.14%
4	$8.03 < X \leq 9.77$	Rendah	2	3%
5	$X \leq 8.03$	Sangat Rendah	13	17.57%
Jumlah			74	100%



Gambar 5. Diagram Batang Pembelajaran Jarak Jauh Hambatan Mahasiswa Berdasarkan Faktor Eksternal.

Tabel 9. Persentase Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh Mahasiswa Berdasarkan Aspek Hambatan Eksternal.

Faktor	Skor Riil	Persentase
Teori	193	49%
Praktik	204	51%
Jumlah	397	100%



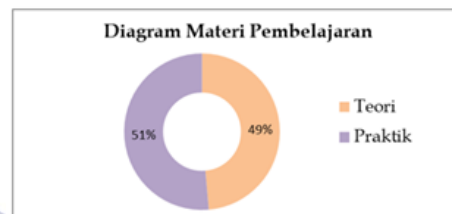
Gambar 6. Diagram Batang Persentase Hambatan Mahasiswa Di masa pandemi covid-19 Berdasarkan Faktor Eksternal

Rincian mengenai hambatan Mahasiswa berdasarkan materi praktik dan teori, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Persentase Hambatan Berdasarkan Materi Praktik Dan Teori Di Masa Pandemi Covid-19.

Faktor	Skor Riil	Persentase
Teori	193	49%
Praktik	204	51%
Jumlah	397	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:



Gambar 7. Diagram Lingkaran Hambatan Berdasarkan Materi Praktik Dan Teori masa pandemi covid-19.

Hasil Penelitian Pada Dosen

Hasil penelitian bertujuan untuk menjelaskan statistik hambatan yang dialami dosen jurusan Teknik Mesin dalam mengikuti pembelajaran jarak jauh selama masa pandemi covid-19 di Universitas Negeri Surabaya. Disampaikan melalui angket berjumlah 6 butir, dan dibagi menjadi dua faktor, internal dan eksternal. Hasil analisa data secara keseluruhan diperoleh dengan nilai *mean* 15,514; *median* 17; *standart deviasi* 2; maksimal 18; minimal 8. Tabel distribusi hasil penelitian hambatan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh saat pandemi di Universitas Negeri Surabaya dapat dikategorikan sebagai berikut :

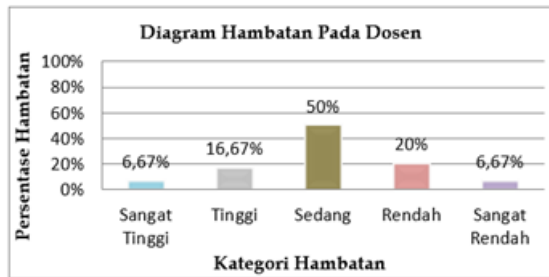
Tabel 11. Deskriptif Statistik Hambatan Dosen di masa pandemi Covid-19.

Statistik	
<i>N</i>	30
<i>Mean</i>	12,1
<i>Median</i>	12
<i>Mode</i>	12
<i>Std. deviation</i>	2,73
<i>Minimum</i>	6
<i>Maximum</i>	18

Tabel 12.. Distribusi Frekuensi Hambatan Dosen di masa pandemi covid-19.

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$16.2 < X$	Sangat Tinggi	2	6.67%
2	$13.46 < X \leq 16.2$	Tinggi	5	16.67%
3	$10.73 < X \leq 13.46$	Sedang	15	50%
4	$7.99 < X \leq 10.73$	Rendah	6	20%
5	$X \leq 7.99$	Sangat Rendah	2	6.67%
Jumlah			30	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 8. Diagram Batang Hambatan Dosen Di Masa Pandemi Covid-19.

Faktor internal

Faktor internal diukur dengan 2 pertanyaan dengan rentang skor 1-3. Hasil analisis data penelitian diperoleh *mean* 3,167; *median* 3; *mode* 2; *standart deviasi* 1,206; *minimum* 2; *maksimum* 6. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

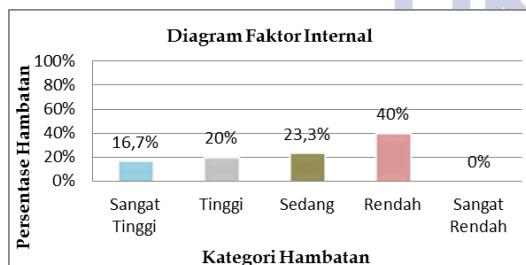
Tabel 13. Deskriptif Statistik Hambatan Dosen Berdasarkan Faktor Internal.

Statistik	
N	30
Mean	3,167
Median	3
Mode	2
Std. deviation	1,206
Minimum	2
Maximum	6

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi:

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Hambatan Dosen Berdasarkan Faktor Internal.

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$4.97 < X$	Sangat Tinggi	5	16.7%
2	$3.76 < X \leq 4.97$	Tinggi	6	20%
3	$2.56 < X \leq 3.76$	Sedang	7	23.3%
4	$1.35 < X \leq 2.56$	Rendah	12	40%
5	$X \leq 1.35$	Sangat Rendah	0	0%
Jumlah			30	100%



Gambar 9. Diagram Batang Hambatan Dosen Berdasarkan Faktor Internal.

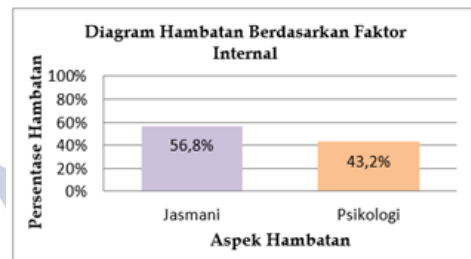
Hambatan dari faktor internal dapat dijelaskan bahwa kategori “sangat rendah” sebesar 0% (0 dosen), “rendah” sebesar 40% (12 dosen), “sedang” sebesar 23,3% (7 dosen), “tinggi” sebesar 20% (6 dosen), dan “sangat tinggi” sebesar 16,7% (5 dosen). Dari nilai mean, yaitu 3,167 hambatan dosen Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Surabaya dalam melaksanakan pembelajaran jarak

jauh di masa pandemi covid-19 berdasarkan faktor internal dalam kategori “Rendah”.

Tabel 15. Persentase Hambatan Dosen Berdasarkan Aspek Hamabatan Internal.

Faktor	Skor Riil	Persentase
Jasmani	54	56.8%
Psikologi	41	43.2%
Jumlah	95	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang



Gambar 10. Diagram Batang Persentase Hambatan Dosen Berdasarkan Aspek Hambatan Internal.

Faktor Eksternal

Data hasil penelitian tentang hambatan pembelajaran jarak jauh dosen jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Surabaya di masa pandemi covid-19 berdasarkan faktor eksternal didapat skor rerata (*mean*) 8,933, nilai tengah (*median*) 9, nilai yang sering muncul (*mode*) 12, standar deviasi (*SD*) 2,1 terendah (*minimum*) 4, skor tertinggi (*maksimum*) 12. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

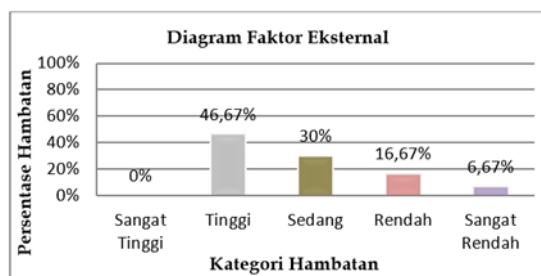
Tabel 16. Deskriptif Statistik Hambatan Dosen Berdasarkan Faktor Eksternal.

Statistik	
N	30
Mean	8,933
Median	9
Mode	11
Std. deviation	2,1
Minimum	4
Maximum	12

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi,

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Hambatan Dosen Berdasarkan Faktor Eksternal.

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$12.08 < X$	Sangat Tinggi	0	0%
2	$9.98 < X \leq 12.08$	Tinggi	14	46.67%
3	$7.88 < X \leq 9.98$	Sedang	9	30%
4	$5.78 < X \leq 7.88$	Rendah	5	16.67%
5	$X \leq 5.78$	Sangat Rendah	2	6.67%
Jumlah			30	100%



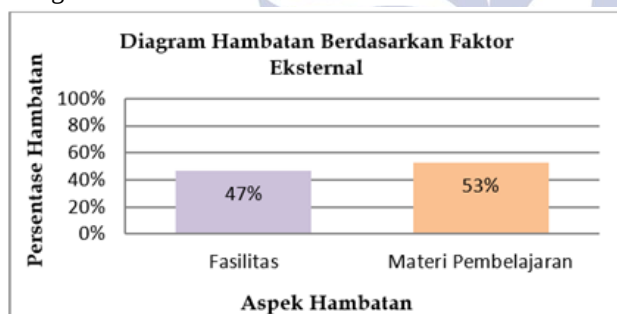
Gambar 11. Diagram Batang Hambatan Dosen Berdasarkan Faktor Eksternal.

Hasil di atas diperoleh hambatan Dosen berdasarkan faktor eksternal dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh di masa pandemi covid-19 berada pada kategori “sangat rendah” yaitu 6,67% (2 dosen), “rendah” 16,67% (5) “sedang” 30% (9 dosen), “tinggi” 46,67% (14 dosen), dan “sangat tinggi” 0% (0 dosen). Dari nilai mean, yaitu 8,933 hambatan Dosen Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Surabaya.

Tabel 18. Persentase Hambatan Dosen Covid-19 Berdasarkan Aspek Hambatan Eksternal.

Faktor	Skor Riil	Persentase
Fasilitas	126	47%
Materi Pembelajaran	142	53%
Jumlah	268	100%

Bila ditampilkan dalam bentuk diagram batang, ialah sebagai berikut:



Gambar 12. Diagram Batang Persentase Hambatan Dosen Berdasarkan Aspek Hambatan Eksternal.

Hasil di atas menunjukkan bahwa persentase hambatan Dosen Jurusan teknik mesin Universitas Negeri Surabaya dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi covid-19 berdasarkan faktor eksternal dengan persentase fasilitas sebesar 47%, dan materi pembelajaran persentase sebesar 53%.

Pembahasan

Hasil analisis penelitian ini dibahas dengan cara menginterpretasikan temuan penelitian terdahulu. Jika dikaitkan dengan penelitian dari (Handarini & Wulandari, 2020; Rigianti, 2020; Sadikin & Hamidah, 2020); yang menjelaskan bahwa jaringan internet yang kurang

mendukung, hasil penelitian ini sama sama membahas mengenai faktor fasilitas yang didapatkan bahwa fasilitas jaringan internet saat proses perkuliahan tidak begitu bagus dan sering mengalami kendala. Bahwasannya dalam peningkatan sarana prasarana akan memberikan hasil pendidikan peserta didik menjadi SDM yang baik mengikuti perkembangan yang ada (Khoiriyah dan Arsana, 2018). Adapun pendapat lain terkait faktor eksternal fasilitas yang diteliti oleh (Rigianti, 2020); kemampuan pendidik serta peserta didik dalam memanfaatkan teknologi untuk proses pembelajaran, kurangnya pemakaian google meet atau zoom meeting, dan hanya memanfaatkan whatsapp sebagai media komunikasi, sedangkan pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa kurangnya kemampuan dalam teknologi dan terbatasnya fitur yang terdapat pada gadget yang dimiliki tiap mahasiswa dan dosen yang mengakibatkan mahasiswa kurang mampu memahami paparan materi dan dosen kurang mampu berkreasi dalam memaparkan materi ajar selama proses perkuliahan. Keduanya dapat dilihat melalui diagram hambatan faktor eksternal pada aspek fasilitas yang menunjukkan hasil sebesar 49,62% pada mahasiswa dan 47% pada dosen.

Pendapat lain mengatakan kesulitan guru mengadaptasikan dan mengutarakan materi secara daring yang menyulitkan dibandingkan saat luring (Rigianti, 2020); Masalahnya adalah bahwa beberapa pendidik kurang pemahaman pemilihan dan penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristiknya (Arsana, Ariyanto, Wibisono 2019). sebaliknya bisa diamati melalui diagram hambatan faktor eksternal pada aspek materi pembelajaran yang diuraikan dalam penelitian ini bahwa dosen tidak terlalu merasa kesulitan saat menyampaikan mata kuliah teori karena konsep pembelajaran online yang mudah diakses dimana dan kapan saja. Karena menurut (Ariyanto, Arsana, Ulum 2019) proses pengumpulan data di masa yang serba teknologi dikala ini dapat dilakukan melalui media online serta media cetak seperti buku atau berbentuk modul pembelajaran. Jadi sebenarnya mahasiswa lebih diuntungkan untuk belajar di era pandemi ini karena dapat lebih mudah mengakses materi yang diperlukan. Namun dosen lebih merasa kesulitan dalam menyampaikan materi ajar pada mata kuliah praktik, terkadang dosen akan memilih mengganti materi praktik dengan materi yang sebanding yaitu dengan tugas atau teori. Perihal ini nantinya akan berdampak pada hilangnya kompetensi keterampilan mahasiswa. Mahasiswa juga kesulitan saat menerima materi kuliah praktik, karena perlu berfikir lebih jauh untuk mengembangkan ketrampilannya baik pembelajaran didalam ataupun diluar perkuliahan pada situasi pandemi Covid-19.

Adapula opini yang menyatakan kesulitan evaluasi secara adil dan sedikitnya evaluasi afektif mahasiswa karena minimnya interaksi dalam proses pembelajaran serta keterlibatan orang tua atau wali murid selama proses pembelajaran daring (Rigianti, 2020), (Soeryanto, Warju, Arsana, dan Ariyanto 2020) mengatakan beberapa siswa masih terpaku pada konsep pembelajaran di kelas, yaitu dosen mengajar dan mahasiswa memperhatikan. Dalam penelitian ini ditemui adanya faktor yang menghambat dosen dalam menyampaikan materi dan memberikan penilaian pada perkuliahan yaitu terbatasnya pengawasan melalui layar media pembelajaran online ke mahasiswa, interaksi antar dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran, dosen tidak mampu menilai kemampuan mahasiswa saat materi praktik, konsentrasi mahasiswa yang berkurang.

PENUTUP

Simpulan

Hambatan mahasiswa jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Surabaya dalam mengikuti pembelajaran jarak jauh berada pada kategori hambatan yang "tinggi" dengan angka sebesar 52,7% sedangkan hambatan yang dialami dosen terletak pada kategori "sedang" sebesar 50%. Hal ini dipengaruhi beberapa faktor yang sering dialami mahasiswa dan dosen ketika proses perkuliahan berlangsung antara lain faktor internal yaitu jasmani yang sering mengalami mata lelah saat mengikuti perkuliahan, dan psikologi yang merasa jenuh dengan kegiatan perkuliahan. Adapula dari faktor eksternal yaitu fasilitas internet yang sering mengalami kendala saat perkuliahan dan harga yang cukup mahal, dan dari materi pembelajaran yang kurang efektif karena materi praktik yang digantikan dengan materi teori maupun tugas.

Saran

Berdasarkan simpulan diatas, hendaknya dosen memperhatikan kondisi fisik tetap bugar dan memastikan penyampaian materi bisa efektif, perlunya menggunakan provider yang baik saat proses perkuliahan berlangsung, menjaga interaksi baik antara dosen dan mahasiswa saat proses perkuliahan serta memperhatikan kompetensi yang cocok digunakan saat proses pembelajaran jarak jauh berlangsung sehingga mahasiswa tidak mengalami banyak hambatan. Selain itu, Universitas Negeri Surabaya tentunya Jurusan Teknik Mesin disarankan untuk menyediakan fasilitas sarana ataupun prasarana guna menunjang pembelajaran online, seperti adanya bantuan kuota internet untuk mempermudah proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Dwi Nugroho (2016). Hambatan Siswa Dalam Mengikuti Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di MTS Ma'arif Daarussolihin Sumberadi Mlati Sleman. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Arikunto, Suharsimi. (2005). Manajemen Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2009). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Prakti. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyanto, S. R., Arsana, I. M., Ulum, R. (2019). Pengembangan Modul Radiator Trainer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Unesa. Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin. Vol. 4. No. 2: Hal 83-92.
- Arsana, I. M., Ariyanto, S. R., Wibisono, H. G. (2019). Implementation Of Problem-Based Learning Models Supported By Trainer Radiator Module For Heat Transfer Learning. Jurnal Taman Vokasi. Jurnal Taman Vokasi. Vol. 7, no. 2: pp 226-231.
- Arsana, I. M., Susila, I. W., Hidayatullah, R. S., dan Ariyanto, S. R. (2019). Implementation of Troubleshooting Teaching Method to Develop Student's Competency in Conducting Motorcycle Tune-up. International Conference on Education, Science and Technology (2019), 1378: pp 1-7.
- Dasrun, H. & Noeraida. (2020). Pengalaman Komunikasi Siswa Melakukan Kelas Online Selama Pandemi Covid-19. (Online). 3 (2). 172-182
- Depdiknas. (2002). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dimas Ruri Assiddiqi (2021). Peluang Menurunnya Capaian Hasil Belajar (Learning Loss) Dan Alternative Solusinya : Kajian Kasus Pembelajaran Online Di Era Pandemi Covid-19 Di Jurusan Teknik Mesin Unesa. Skripsi. Surabaya: FT UNESA.
- Dimiyati & Mudjiono. (2006). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fadhal, S., (2020). Hambatan komunikasi dan budaya dalam pembelajaran daring pada masa Pandemi COVID-19.
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran online di tengah pandemi covid-19. Indonesian Journal of Educational Science (IJES), 2(2), 81-89.
- Hamalik, Oemar. (2013). Kurikulum Dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harapani, A. (2021). Pengaruh kuliah online saat pandemi covid-19 terhadap kemampuan mahasiswa.
- Hutauruk, A. J. (2020). Kendala pembelajaran daring selama masa pandemi di kalangan mahasiswa

pendidikan matematika: Kajian kualitatif deskriptif. Sepren, 2(1), 45-45.

Intan Safitri Andriyani (2018). Hambatan Pelaksanaan Pembelajaran Bolavoli Bagi Guru Pendidikan Jasmani SD Negeri Se Gugus 13 Kecamatan Coblong Kota Bandung Tahun Ajaran 2017/2018. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.

Nurhayati, E. (2020). Meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran daring melalui media game edukasi quiziz pada masa pencegahan penyebaran covid-19. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 145-150.

Nurjannah, I., Cholik, M., Muhaji, Wiyanto, T., Wijanarko, D. V., Arsana, I. M. (2021). Development of OBE-Based Learning Evaluation Model in Mechanical Engineering Education Program. *International Joint Conference on Science and Engineering 2021 (IJCSE 2021)*. Vol 209: pp 7-12.

Oemar Hamalik. (2010). *Media Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alumni.

Saifuddin Azwar. (2001). *Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Tes dan Prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukardi, S., & Rozi, F. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Online Dilengkapi Dengan Tutorial Terhadap Hasil Belajar. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 4(2), 97-102.

Soeryanto, Arsana, I. M., Warju, & Ariyanto, S. R. (2020). Implementation of Online Learning During the Covid-19 Pandemic in Higher Education. *Proceedings of the 3rd International Conference on Social Sciences (ICSS 2020)*, 473, 632–636.

Soeryanto, Arsana, I. M., Hidayatullah, R. S., dan Ariyanto, S. R. (2019). Analysis of HOTS Type Multiple-choice Test Items on Learning Automotive Electrical Systems in SMK Dharma Bahari Surabaya. *Journal of Physics: Conference Series*, 1569, 1–8.

Soleh, Sumardi, Arsana, I.M. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran Injector Cleaner Untuk Menunjang Praktikum Perkuliahan Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin. *Journal of Vocational and Technical Education - Volume 02, Nomor 01*, 1-6.

Wibawa, S.C., Arsana, I. M., Mashudi, Sahlan M., & Rachmaningrum F.A. (2019). Development Of Vocational Online Examination: a Case Study Of Computer Systems. *1st Vocational Education International Conference (VEIC 2019)*, vol 379: pp 329-332.

Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Pasal 1 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.