



---

## EFEKTIVITAS SISTEM PEMBELAJARAN TATAP MUKA TERBATAS MATA KULIAH PRAKTIKUM DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN SELAMA PANDEMI COVID-19

### *THE EFFECTIVENESS OF A LIMITED FACE TO FACE LEARNING SYSTEM ON PRACTICUM COURSES IN THE MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION STUDY PROGRAM DURING COVID-19 PANDEMIC*

Pandu Atri Saputra<sup>1</sup>, Purnomo<sup>2</sup>, Suharmanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Malang

<sup>1</sup>pandu.atri.1805116@students.um.ac.id, <sup>2</sup>purnomo@um.ac.id, <sup>3</sup>suharmanto.ft@um.ac.id

---

#### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima: Mei 2022

Disetujui: Mei 2022

Dipublikasikan: Nov 2022

#### Kata Kunci:

Efektivitas pembelajaran, Sistem pembelajaran tatap muka terbatas

#### Keywords:

Learning effectiveness, Limited face to face learning system

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin selama pandemi covid-19. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket. Analisis data dilakukan dengan perhitungan skala dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin dalam kategori cukup (36%). Efektivitas ditinjau dari pembelajaran dalam kategori cukup (33%). Efektivitas ditinjau dari fasilitas pembelajaran dalam kategori tinggi (37%). Efektivitas ditinjau dari mahasiswa dalam kategori tinggi (34%). Efektivitas ditinjau dari dosen masuk dalam kategori cukup (30%). Pemahaman mahasiswa pada materi kuliah praktikum masuk dalam kategori cukup dengan persentase sebesar (39%).

#### Abstract

*This research aims to determine the effectiveness of a limited face to face learning system on practicum courses in the Mechanical Engineering Education Study Program. This type of research is descriptive with a quantitative approach. Data collection was carried out using a questionnaire. Data analysis was carried out by calculating scale categories and percentage. The results showed the effectiveness of a limited face to face learning system on practicum courses in the Mechanical Engineering Education Study Program is in the sufficient category (36%). Effectiveness in terms of learning is in the sufficient category (33%). Effectiveness in terms of learning facilities is in the high category, (37%). Effectiveness in terms of students is in the high category (34%). Effectiveness in terms of lecturers is in the sufficient category (30%). Students understanding of practicum course is in the sufficient category (39)%.*

---

## PENDAHULUAN

Berbagai negara saat ini dihadapi dengan wabah pandemi *Corona Virus Disease 2019* (Covid-19) pada akhir tahun 2019. penyebaran Covid-19 ini menyebabkan angka kematian yang tinggi setiap harinya terutama di Indonesia. Menurut Satuan Tugas Penanganan Covid-19 (Satgas Covid-19) terhitung pada tanggal 21 September 2021, Indonesia terhitung kasus sebanyak 4.192.695 terkonfirmasi dengan kasus aktif sebanyak 55.936, kasus sembuh sebanyak 3.996.125 dan kasus meninggal dunia sebanyak 140,634. Perhitungan kasus tersebut masih terhitung tinggi sehingga pemerintah terus berupaya untuk memutus rantai penyebaran Covid-19 melalui Satgas Covid-19 salah satunya adalah dengan cara melakukan *Physical Distancing* yaitu dengan cara tidak melakukan aktivitas yang mengundang kerumunan, dan menghindari pertemuan yang melibatkan banyak orang pada suatu ruangan.

Covid-19 dalam penanganannya tidak hanya seputar masalah kesehatan saja, tetapi seluruh aspek kehidupan termasuk pendidikan (Toquero, 2020). Universitas Negeri Malang sebagai salah satu dari sekian banyak perguruan tinggi di Indonesia yang berupaya untuk memutus rantai penyebaran Covid-19 di lingkungan kampus melalui surat edaran Rektor Universitas Negeri Malang (2020) Nomor 18.6.246/UN32/KL/2020 tentang pengaturan aktivitas kampus dalam masa pandemi Covid-19. Jurusan Teknik Mesin terus berupaya untuk menyelenggarakan pembelajaran bermutu, bahkan di masa pandemi Covid-19. Perkuliahan yang diselenggarakan oleh Jurusan Teknik Mesin dilakukan secara daring pada mata kuliah tertentu berdasarkan pada surat edaran Rektor Universitas Negeri Malang (2020). Mata kuliah praktikum dilakukan secara tatap muka terbatas, tergantung pada sarana dan prasarana yang diperlukan dalam mata kuliah tersebut (Universitas Negeri Malang, 2020).

Pembelajaran dengan sistem tatap muka terbatas ini dilaksanakan secara terbatas pada jumlah peserta, mata kuliah dan waktu serta dibagi menjadi 2 sesi. Peserta mata kuliah dibagi menjadi 2 sesi untuk memenuhi ketentuan maksimal 50% peserta mata kuliah sebagai mana diatur pada surat edaran Rektor Universitas Negeri Malang (2020). Sesi 1 dilaksanakan pada pekan ke 1 hingga pekan ke 8 dan sesi 2 dilaksanakan pada pekan ke 9 dan hingga pekan ke 16 sehingga masing-masing sesi hanya bisa mengikuti maksimal 8 kali pertemuan. Berdasarkan hal tersebut dan observasi di lapangan, sebagian mahasiswa merasa pembelajaran dengan sistem ini kurang efektif karena terbatasnya waktu yang diberikan sehingga pemahaman dan keterampilan mahasiswa menjadi berkurang. Berdasarkan observasi dan uraian diatas penulis ingin meneliti mengenai efektivitas pembelajaran tatap muka terbatas pada mata kuliah praktikum yang dilaksanakan pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Malang ditinjau dari pembelajaran, fasilitas pembelajaran, mahasiswa, dan dosen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas dan pemahaman mahasiswa mengenai sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin selama pandemi Covid-19. Adapun kegunaan penelitian ini yaitu: 1) Bagi Mahasiswa, sebagai upaya meningkatkan hasil pembelajaran dan efektivitas dalam mata kuliah praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas. 2) Bagi dosen, sebagai bahan kajian dan pertimbangan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan metode yang tepat digunakan dalam sistem pembelajaran tatap muka terbatas pada mata kuliah praktikum. 3) Bagi Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Sebagai bahan kajian dan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar mata kuliah praktikum di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin.

## METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran tentang persepsi, permasalahan dan hasil belajar mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang mengenai pembelajaran dengan sistem tatap muka terbatas pada mata kuliah praktikum.

Penelitian ini dilakukan di area Lab Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan oleh peneliti dimulai pada tanggal 1 Februari - 28 Februari 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa prodi S1 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang angkatan tahun 2018 dan 2019 yang telah maupun sedang melaksanakan perkuliahan praktikum dengan pembelajaran tatap muka terbatas selama pandemi Covid-19. Jumlah populasi dalam penelitian ini menurut *website* data data statistik UM berjumlah 187 mahasiswa.

Peneliti menggunakan teknik *proportional random sampling*, dimana seluruh anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel penelitian sesuai dengan proporsi (Sugiyono, 2014). Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus *slovin* sehingga didapati sampel berjumlah 67 Responden.

Penyusunan instrumen yang dilakukan adalah menjabarkan variabel penelitian berdasarkan kajian teori dan mengembangkannya lalu membuat butir-butir pertanyaan. Berdasarkan kajian teori pada penelitian ini ditetapkan sub variabel pembelajaran, mahasiswa, dosen dan fasilitas pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan skala pengukuran dengan jenis skala *likert*. Uji validitas instrumen menggunakan teknik korelasi *product moment*, dengan dibantu *SPSS 24 for windows*. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus *alpha cronbach* yang dibantu dengan *SPSS 24 for windows*. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji persentase. Hal ini dilakukan untuk menganalisis tinggi rendahnya pembelajaran tatap muka terbatas.

## HASIL PENELITIAN

### Deskripsi Data Efektivitas Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum

Hasil penelitian diperoleh melalui angket yang diisi oleh sampel penelitian yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin (PTM) angkatan 2018 dan 2019 yang mengikuti perkuliahan praktikum dengan sistem tatap muka terbatas. Jumlah sampel terhitung 35 mahasiswa PTM angkatan 2018 dengan persentase 52% dan 32 mahasiswa PTM angkatan 2019 dengan persentase 48%. Deskripsi data efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Frekuensi Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum

Deskripsi	Kategori	Frekuensi	Persentase
Efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum	Cukup	24	36%

Berdasarkan data pada tabel tersebut maka tingkat efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin selama pandemi Covid-19 masuk dalam kategori cukup.

### Deskripsi Data Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum ditinjau dari Segi Pembelajaran

Tingkat efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel pembelajaran berada pada kategori sangat tinggi sebesar 3% dengan jumlah 2 responden, pada kategori tinggi sebesar 30% dengan jumlah 20 responden, pada kategori cukup sebesar 33% dengan jumlah 22 responden, pada kategori rendah sebesar 30% dengan jumlah 20 responden dan pada kategori sangat rendah sebesar 4% dengan jumlah 3 responden. Hasil analisis persentase efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel pembelajaran dijabarkan dalam setiap indikator ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Frekuensi Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum Sub Variabel Pembelajaran Setiap Indikator

No.	Indikator	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Kemudahan dalam memahami materi praktikum	Cukup	26	39%
2	Kedisiplinan waktu pembelajaran	Tinggi	32	48%
3	Interaksi antara dosen dan mahasiswa	Cukup	24	36%
4	Capaian tujuan pembelajaran	Tinggi	23	34%

Berdasarkan pertimbangan data-data yang didapati diatas maka disimpulkan bahwa efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel pembelajaran termasuk dalam kategori efektivitas yang cukup.

### Deskripsi Data Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum ditinjau dari Segi Fasilitas Pembelajaran

Tingkat efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel fasilitas pembelajaran berada pada kategori sangat tinggi sebesar 13% dengan jumlah 9 responden, pada kategori tinggi sebesar 37% dengan jumlah 25 responden, pada kategori cukup sebesar 31% dengan jumlah 21 responden, pada kategori rendah sebesar 13% dengan jumlah 9 responden dan pada kategori sangat rendah sebesar 4% dengan jumlah 3 responden. Hasil analisis persentase efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel fasilitas pembelajaran dijabarkan dalam setiap indikator ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Frekuensi Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum Sub Variabel Fasilitas Pembelajaran Setiap Indikator

No.	Indikator	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Sumber Belajar	Tinggi	34	51%
2	Fasilitas Pembelajaran	Cukup	26	39%

Berdasarkan pertimbangan data-data yang didapati di atas maka disimpulkan bahwa efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel fasilitas pembelajaran termasuk kategori efektivitas yang sangat tinggi.

### **Deskripsi Data Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum ditinjau dari Segi Mahasiswa**

Tingkat efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel mahasiswa berada pada kategori sangat tinggi sebesar 10% dengan jumlah 7 responden, pada kategori tinggi sebesar 14% dengan jumlah 23 responden, pada kategori cukup sebesar 31% dengan jumlah 21 responden, pada kategori rendah sebesar 24% dengan jumlah 16 responden dan pada kategori sangat rendah sebesar 0% dengan jumlah 0 responden. Hasil analisis persentase efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel mahasiswa dijabarkan dalam setiap indikator ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Frekuensi Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum Sub Variabel Mahasiswa Setiap Indikator

No.	Indikator	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Kesiapan mahasiswa	Tinggi	41	61%
2	Motivasi dan minat	Rendah	21	31%
3	Tingkat kehadiran	Sangat Tinggi	45	67%

Berdasarkan pertimbangan data-data yang didapati diatas maka disimpulkan bahwa efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel mahasiswa termasuk dalam kategori efektivitas yang tinggi.

### **Deskripsi Data Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum ditinjau dari Segi Dosen**

Tingkat efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel dosen berada pada kategori sangat tinggi sebesar 3% dengan jumlah 2 responden, pada kategori tinggi sebesar 25% dengan jumlah 17 responden, pada kategori cukup sebesar 30% dengan jumlah 20 responden, pada kategori rendah sebesar 28% dengan jumlah 19 responden dan pada kategori sangat rendah sebesar 13% dengan jumlah 9 responden. Hasil analisis persentase efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel dosen dijabarkan dalam setiap indikator ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Persentase Frekuensi Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum Sub Variabel Dosen Setiap Indikator

No.	Indikator	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Kesiapan dosen	Tinggi	36	54%
2	Keaktifan dosen	Tinggi	23	34%
3	Pemberian dan penilaian tugas	Cukup	22	33%
4	Tingkat kehadiran	Cukup	31	46%

Berdasarkan pertimbangan data-data yang didapati diatas maka disimpulkan bahwa efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel dosen termasuk dalam kategori efektivitas yang cukup.

### Deskripsi Data Pemahaman Mahasiswa pada Materi Mata Kuliah Praktikum dengan Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas

Tingkat Pemahaman mahasiswa pada materi mata kuliah praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas berada pada kategori sangat tinggi sebesar 13% dengan jumlah 9 responden, pada kategori tinggi sebesar 30% dengan jumlah 20 responden, pada kategori cukup sebesar 39% dengan jumlah 26 responden, pada kategori rendah sebesar 7% dengan jumlah 5 responden dan pada kategori sangat rendah sebesar 10% dengan jumlah 7 responden. Hasil analisis persentase Pemahaman mahasiswa pada materi mata kuliah praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Persentase Frekuensi Pemahaman Mahasiswa pada Materi Mata Kuliah Praktikum dengan Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas

No.	Indikator	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Pemahaman mahasiswa pada materi mata kuliah praktikum	Cukup	26	39%

## PEMBAHASAN

### Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum ditinjau dari Pembelajaran

Efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel pembelajaran berdasarkan hasil penelitian didapati masuk dalam kategori cukup dengan persentase 33%. Indikator kemudahan dalam memahami materi praktikum dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori cukup. Hal ini menjelaskan bahwa sebagian mahasiswa merasa cukup mudah memahami materi dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas. Pembelajaran yang efektif dapat diwujudkan melalui peningkatan indikator pembelajaran. Salah satu indikator dalam efektivitas pembelajaran adalah mengenai penggolongan materi yang baik, terdiri dari: 1) Materi yang rinci, 2) Pengurutan materi dari yang termudah hingga tersulit, 3) Berkaitan dengan tujuan (Uno & Mohamad, 2014). Indikator dalam efektivitas pembelajaran adalah mengenai kecermatan penguasaan perilaku dan materi, dimana semakin cermat mahasiswa menguasai perilaku dan materi yang dipelajari maka semakin efektif pembelajaran serta semakin kecil tingkat kesalahan (Nai, 2017). Berdasarkan beberapa penjelasan tersebut, pembelajaran tidak akan efektif apabila materi pembelajaran tidak diolah dengan baik karena dapat mempersulit pemahaman mahasiswa sehingga tujuan pembelajaran tidak akan tercapai.

Indikator kedisiplinan waktu pembelajaran dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori tinggi. Hal ini menjelaskan bahwa sebagian besar perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dimulai dan diakhiri sesuai dengan jam perkuliahan serta sudah cukup bagi mahasiswa untuk memahami materi dengan jam perkuliahan yang telah ditentukan. Efektivitas pembelajaran dapat diukur dengan indikator waktu, yaitu kesesuaian waktu yang diberikan kepada mahasiswa dalam pembelajaran (Slavin, 2000). Semakin mahasiswa dapat mempelajari materi dan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan maka pembelajaran bisa dikatakan efektif. Efektivitas pembelajaran bergantung pada berbagai faktor, salah satunya adalah ketekunan, yaitu mengenai jumlah waktu yang

diberikan agar mahasiswa dapat belajar dengan tekun (Supardi, 2013). Sistem pembelajaran tatap muka terbatas memang memiliki waktu pembelajaran yang terbatas, akan tetapi jika dosen dapat mengelola waktu dengan baik dan mahasiswa dapat memanfaatkan waktu yang diberikan maka pembelajaran dapat berjalan dengan efektif.

Indikator interaksi antara dosen dan mahasiswa dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori cukup. Hal ini menjelaskan bahwa dosen dan mahasiswa dapat berinteraksi dengan cukup baik selama perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas serta dosen selalu menerima konsultasi dari mahasiswa secara daring maupun luring. Indikator dalam efektivitas pembelajaran salah satunya adalah komunikasi yang efektif meliputi penyajian, kelancaran komunikasi, interpretasi abstrak dengan contoh, keterampilan berbicara dan kemampuan mendengar yang baik (Uno & Mohamad, 2014). Terdapat beberapa indikator dalam efektivitas pembelajaran, beberapa diantaranya yaitu: 1) Aktivitas belajar mahasiswa, indikator ini dilihat dari proses pembelajaran dalam lingkungan kelas, baik proses interaksi dosen dengan mahasiswa hingga menghasilkan perubahan sikap, keaktifan, keterampilan dan akademik, 2) Kemampuan dosen dalam mengelola pembelajaran, indikator ini dilihat dari bagaimana cara dosen dalam menguasai dan mengkondisikan kelas selama pembelajaran, 3) Respon mahasiswa dalam pembelajaran, indikator ini dilihat dari bagaimana mahasiswa dalam merespon selama pembelajaran positif (Saadi, dkk., 2013).

Indikator capaian tujuan pembelajaran dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori tinggi. Hal ini menjelaskan bahwa sebagian besar perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dapat tercapai tujuan pembelajarannya. Tujuan pembelajaran yang tercapai adalah salah satu dari sekian indikator efektivitas suatu pembelajaran melalui kegiatan pembelajaran terutama efek *instructional effect* berupa pengetahuan dan keterampilan atau sikap yang dirumuskan dengan baik (Rifa'i, 2012). Patokan pokok untuk memperoleh tujuan dan data hasil belajar adalah dengan menetapkan indikator yang dikaitkan dengan capaian prestasi (Uno & Mohamad, 2014). Terdapat beberapa indikator dalam efektivitas pembelajaran salah satunya adalah ketuntasan belajar, indikator ini dilihat dari capaian pembelajaran dan prestasi dari hasil belajar ketuntasan individual (Saadi, dkk., 2013). Efektivitas pembelajaran memiliki keterkaitan dengan jalan dan upaya yang digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Mahasiswa dapat dikatakan berhasil dalam mencapai tujuan belajar karena tidak terlepas dari metode dan media yang tepat dalam pembelajaran.

### **Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum ditinjau dari Fasilitas Pembelajaran**

Efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel fasilitas pembelajaran berdasarkan hasil penelitian didapati dalam kategori tinggi dengan persentase 37%. indikator sumber belajar dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori tinggi. Hal ini menjelaskan bahwa sumber belajar dalam perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dapat diperoleh dengan mudah oleh mahasiswa. Sumber belajar secara umum memiliki fungsi yaitu: 1) pengembangan wawasan pembelajaran, 2) pemandu pembelajaran, 3) ilustrasi pembelajaran, 4) mendeskripsikan pembelajaran (Mulyasa, 2013). Sumber belajar memiliki beberapa manfaat yaitu: (1) memberi pengalaman belajar yang konkret, (2) menambah wawasan, (3) sumber

informasi akurat, (4) merangsang untuk berpikir kritis (Siregar and Nara, 2010). Berdasarkan hal tersebut fungsi sumber belajar adalah sebagai dasar dan pengembangan materi dalam proses pembelajaran, maka sumber belajar diambil dari banyak sumber yang valid dan mudah didapat.

Indikator fasilitas pembelajaran dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori cukup. Hal ini menjelaskan bahwa lingkungan dan fasilitas laboratorium praktikum tergolong cukup lengkap dan selalu dalam kondisi yang baik sehingga siap untuk digunakan dalam pembelajaran. Fasilitas belajar memiliki beberapa indikator yaitu: 1) Ruang pembelajaran, 2) Perlengkapan pembelajaran, 3) Alat bantu pembelajaran, 4) Media pembelajaran (Slameto, 2013). Fasilitas pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Fasilitas pembelajaran memiliki manfaat yaitu: (1) menjadikan pembelajaran lebih menarik, (2) mempermudah penyerapan materi pembelajaran (Sopiatin, 2010). Fasilitas pembelajaran praktikum seharusnya lebih ditingkatkan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, seperti penelitian yang dilakukan oleh Erawati, dkk (2019) mengenai pengaruh fasilitas bengkel dan motivasi belajar terhadap hasil belajar teknik pemesinan bubut siswa SMK, dimana fasilitas bengkel memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar.

### **Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum ditinjau dari Mahasiswa**

Efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel mahasiswa berdasarkan hasil penelitian dalam kategori tinggi dengan persentase 34%. Indikator kesiapan mahasiswa dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori tinggi. Hal ini menjelaskan bahwa sebagian besar mahasiswa selalu merasa siap untuk menerima materi dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas. Kesiapan mahasiswa dalam pembelajaran adalah kondisi bagi mahasiswa untuk siap dalam menerima dan merespon dengan berbagai cara didalam situasi pembelajaran (Slameto, 2013). Efektivitas pembelajaran bergantung pada berbagai faktor salah satunya adalah kemampuan dalam memahami pembelajaran, termasuk kesiapan mahasiswa untuk belajar dengan pengetahuan awal untuk pembelajaran yang akan datang (Supardi, 2013). Kesiapan mahasiswa dalam pembelajaran sangat diperlukan, karena apabila kurang siap dalam menerima pembelajaran maka proses penerimaan materi dalam pembelajaran tidak akan maksimal.

Indikator motivasi dan minat mahasiswa dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori rendah. Hal ini menjelaskan bahwa perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas tidak dapat meningkatkan motivasi dan minat mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran, sehingga kurang mendorong mahasiswa untuk selalu tertarik dan menyelesaikan tugas praktikum. Motivasi dalam pembelajaran didasari oleh faktor dalam diri berupa hasrat, keinginan dan kebutuhan untuk belajar. Sedangkan faktor luar berupa lingkungan belajar yang nyaman dan pembelajaran menarik (Uno, 2016). Minat terhadap pembelajaran dapat mempengaruhi kegiatan pembelajaran berikutnya serta mempengaruhi penerimaan minat dalam pembelajaran berikutnya (Slameto, 2013). Efektivitas pembelajaran bergantung pada berbagai faktor, salah satunya adalah sikap mengenai kemauan dan keterampilan mahasiswa untuk belajar (Supardi, 2013). Berdasarkan kedua pernyataan tersebut motivasi dan minat dalam pembelajaran perlu

ditumbuhkan sejak awal pertemuan dan pembelajaran dimulai, karena dapat mempengaruhi kegiatan pembelajaran yang akan datang.

Indikator tingkat kehadiran mahasiswa dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori sangat tinggi. Hal ini menjelaskan bahwa perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas tidak menghalangi mahasiswa untuk selalu hadir dan mengikuti perkuliahan praktikum. Tingkat kehadiran dalam pembelajaran tentunya sangat penting, karena untuk dapat paham dan mengerti suatu pembelajaran perlu selalu hadir dan mengikuti pembelajaran. Sedangkan jika jarang hadir dalam pembelajaran tingkat pemahaman menjadi rendah sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2017) mengenai korelasi tingkat kehadiran dengan hasil belajar, didapati hasil penelitian apabila tingkat kehadiran tinggi maka akan mendapatkan hasil belajar yang tinggi dibandingkan dengan tingkat kehadiran yang rendah maka hasil belajar yang dicapai juga rendah.

### **Efektivitas Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Kuliah Praktikum ditinjau dari Dosen**

Efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum sub variabel dosen berdasarkan hasil penelitian didapati dalam kategori cukup dengan persentase 30%. Indikator kesiapan dosen dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori tinggi. Hal ini menjelaskan bahwa sebagian besar dosen selalu siap untuk memberikan materi dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas. Indikator dalam efektivitas pembelajaran diantaranya adalah: 1) Penggolongan materi yang baik, terdiri dari: materi yang rinci, pengurutan materi dari yang termudah hingga tersulit, berkaitan dengan tujuan, 2) Kemahiran dan semangat terhadap materi pembelajaran untuk menentukan seberapa baik dosen mengenal materi dengan baik ditunjukkan dengan pemilihan topik diskusi dan penyusunan materi (Uno & Mohamad, 2014). Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari berbagai ciri-ciri (Supardi, 2013), salah satunya adalah persiapan dosen dalam mengolah dan menyediakan materi sebagai fokus berpikir serta interaksi dalam pembelajaran. Berdasarkan kedua pernyataan tersebut dosen harus menentukan dan menyiapkan berbagai materi yang akan diajarkan seperti penggolongan, pengurutan dan rincian materi sehingga mahasiswa dapat dengan mudah mengerti materi yang diajarkan.

Indikator keaktifan dosen dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori tinggi. Hal ini menjelaskan bahwa setiap dosen yang mengajar mata kuliah praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas selalu aktif dalam menyampaikan dan memberi arahan materi, sehingga mahasiswa dapat memahami materi praktikum dengan baik. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari berbagai ciri-ciri, salah satunya adalah dosen aktif secara langsung dalam memberikan arahan dan tuntunan kepada mahasiswa dalam menganalisis informasi selama pembelajaran (Supardi, 2013). Dosen harus berupaya agar mahasiswa aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati & Suryadi (2019) dengan judul Guru sebagai Fasilitator dan Efektivitas Pembelajaran Siswa, didapati bahwa guru sebagai fasilitator berpengaruh pada efektivitas pembelajaran siswa, sehingga apabila guru menjadi fasilitator dengan optimal maka efektivitas pembelajaran akan meningkat.

Indikator pemberian dan penilaian tugas dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori cukup. Hal ini menjelaskan bahwa setiap dosen yang mengajar mata kuliah praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas terkadang memberikan kesempatan yang sama kepada mahasiswa dalam pemberian tugas dan pemberian nilai tugas berlaku objektif berdasarkan kemampuan mahasiswa dalam melaksanakan praktikum. Pemberian tugas dilakukan untuk mendapatkan nilai dan mengetahui sejauh mana pemahaman mahasiswa selama mengikuti pembelajaran. Indikator dalam efektivitas pembelajaran salah satunya adalah: Adil dalam pemberian nilai yaitu 1) Konsistensi soal ujian dengan mata pelajaran 2) Konsistensi sikap terhadap pencapaian tujuan pembelajaran, 3) Upaya mahasiswa dalam mencapai tujuan, 4) Integritas mahasiswa dalam memperoleh nilai (Uno & Mohamad, 2014).

Indikator tingkat kehadiran dosen dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas dalam kategori cukup. Hal ini menjelaskan bahwa sebagian dosen yang mengajar mata kuliah praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas selalu hadir tepat waktu dalam perkuliahan. Tingkat kehadiran dosen merupakan hal terpenting dalam berlangsungnya pembelajaran. Terdapat tujuan dalam kehadiran mahasiswa dalam pembelajaran yaitu: (1) mengembangkan bakat dan pengalaman belajar, (2) menjalin komunikasi, (3) menerima pembelajaran (Mulyasa, 2011). Berdasarkan hal tersebut tentunya tingkat kehadiran dosen akan berdampak pada terganggunya proses pembelajaran, penurunan pemahaman mahasiswa dan efektivitas pembelajaran.

### **Pemahaman Mahasiswa pada Materi Mata Kuliah Praktikum dengan Sistem Pembelajaran Tatap Muka Terbatas**

Pemahaman materi mata kuliah praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas berdasarkan hasil penelitian didapati dalam kategori cukup. Hal ini menjelaskan bahwa sebagian mahasiswa merasa cukup mudah memahami materi dalam setiap perkuliahan praktikum dengan sistem pembelajaran tatap muka terbatas. Pembelajaran yang efektif dapat diwujudkan melalui peningkatan komponen pembelajaran. Komponen pembelajaran yang dimaksud salah satu diantaranya adalah materi. Materi pembelajaran merupakan komponen dan kunci dari proses pembelajaran karena menambah warna dan bentuk pada kegiatan pembelajaran (Rifa'i, 2012). Salah satu indikator dalam efektivitas pembelajaran adalah mengenai kecermatan penguasaan perilaku dan materi, dimana semakin cermat mahasiswa menguasai perilaku dan materi yang dipelajari maka semakin efektif pembelajaran serta semakin kecil tingkat kesalahan (Nai, 2017). Berdasarkan beberapa penjelasan tersebut, pembelajaran tidak akan efektif apabila materi pembelajaran tidak diolah dengan baik karena dapat mempersulit pemahaman mahasiswa sehingga tujuan pembelajaran tidak akan tercapai.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

- 1) Efektivitas sistem pembelajaran tatap muka terbatas mata kuliah praktikum di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin selama pandemi Covid-19 masuk dalam kategori cukup, dengan persentase sebesar 36%. Efektivitas ditinjau dari pembelajaran masuk dalam kategori tinggi, dengan persentase sebesar 33%.

Efektivitas ditinjau dari dari mahasiswa masuk dalam kategori tinggi, dengan persentase sebesar 34%. Efektivitas ditinjau dari dosen masuk dalam kategori sangat tinggi, dengan persentase sebesar 30%. Efektivitas ditinjau dari fasilitas pembelajaran masuk dalam kategori sangat tinggi, dengan persentase sebesar 37%.

- 2) Pemahaman Mahasiswa pada Materi Mata Kuliah Praktikum dengan sistem pembelajaran Tatap Muka Terbatas di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin masuk dalam kategori cukup, dengan persentase sebesar 39%.

### Saran

- 1) Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapati indikator kemudahan dalam memahami materi praktikum, interaksi antara dosen dan mahasiswa serta motivasi dan minat mahasiswa masuk dalam kategori cukup. Berdasarkan hal tersebut mahasiswa diharapkan untuk lebih mempersiapkan diri dalam menerima pembelajaran, lebih aktif selama pembelajaran agar pemahaman materi dapat meningkat dan tujuan pembelajaran dapat tercapai serta mengupayakan untuk selalu hadir tepat waktu.
- 2) Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapati indikator kemudahan dalam memahami materi praktikum, pemberian dan penilaian tugas serta tingkat kehadiran dosen masuk dalam kategori cukup. Berdasarkan hal tersebut dosen diharapkan dapat mengupayakan untuk selalu hadir dan memaksimalkan waktu pembelajaran apabila sistem ini tetap digunakan, agar mahasiswa dapat memahami materi secara menyeluruh serta tujuan pembelajaran dapat tercapai.
- 3) Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapati indikator fasilitas pembelajaran masuk dalam kategori cukup. Berdasarkan hal tersebut. Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, diharapkan untuk meningkatkan fasilitas pembelajaran mata kuliah praktikum agar pembelajaran dapat berjalan dengan lebih efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

### DAFTAR RUJUKAN

- ERAWATI, M. S., Darlius, D. & Syofii, I. (2019) 'Pengaruh Fasilitas Bengkel Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Teknik Pemesinan Bubut Siswa Kelas Xi Di Smk Negeri 7 Palembang', *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 6(1), pp. 77–84. doi: 10.36706/jptm.v6i1.6966.
- Mulyasa, H. (2011) *Manajemen dan kepemimpinan kepala sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyasa, H. (2013) *Pengembangan dan Implementasi Pemikiran Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nai, F. A. (2017) *Teori Belajar dan Pembelajaran: Implementasi dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP, SMA dan SMK*. Yogyakarta: Deepulish.
- Rahmawati, M. & Suryadi, E. (2019) 'Guru sebagai fasilitator dan efektivitas belajar siswa', *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), p. 49. doi: 10.17509/jpm.v4i1.14954.
- Rifa'i, A. (2012) *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UPT UNNES PRES.
- Saadi, F., Halidjah, S. & Kartono (2013) 'Peningkatan Efektivitas Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Menggunakan Media Tepat Guna di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Toho', 2. doi: 10.26418/jppk.v2i7.2460.

- Sari, A. (2017) *Korelasi Tingkat Kehadiran Siswa dengan Hasil belajar di Kelas X SMKN 4 Pontianak*. Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Siregar, E. & Nara, H. (2010) *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Slameto (2013) *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Slavin, R. E. (2000) *Educational Psychology: Theory and Practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Sopiatin, P. (2010) *Manajemen Belajar Berbasis Kepuasan Siswa*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sudijono, A. (2018) *Pengantar Statistik Pendidikan*. Depok: Rajawali Press.
- Sugiyono (2014) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi (2013) *Sekolah Efektif: Konsep Dasar dan Praktiknya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Toquero, C. M. (2020) 'Challenges and Opportunities for Higher Education amid the COVID-19 Pandemic: The Philippine Context', *Pedagogical Research*, 5(4), p. em0063. doi: 10.29333/pr/7947.
- Universitas Negeri Malang (2020) 'Surat Edaran Nomor 18.6.246/UN32/KL/2020 Pengaturan Aktivitas Kampus Universitas Negeri Malang dalam Masa Pandemi Covid-19'.
- Uno, H. B. (2016) *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, H. B. & Mohamad, N. (2014) *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.