

# TANGGAPAN MAHASISWA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PRAKTIK PEMESINAN KOMPLEKS DI BENGKEL PEMESINAN

## *STUDENT'S RESPONSE TO THE IMPLEMENTATION OF COMPLEX MACHINING PRACTICES LEARNING IN MACHINING WORKSHOP*

Oleh: Muhammad Agus Saparudin dan Dwi Rahdiyanta, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, Email: [muhammadagus.2017@student.uny.ac.id](mailto:muhammadagus.2017@student.uny.ac.id)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan mahasiswa terhadap pelayanan, kemampuan praktik, dan kelengkapan sarana dan prasarana pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian survei. Data penelitian diperoleh dengan menggunakan observasi, angket, dan dokumentasi yang kemudian diolah menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanggapan mahasiswa terhadap pelayanan pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan berada dalam kategori sudah memuaskan dengan presentase sebesar 67.9%, tanggapan mahasiswa terhadap kemampuan praktik pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan berada dalam kategori sudah kompeten dengan presentase sebesar 78.6%, dan tanggapan mahasiswa terhadap kelengkapan sarana dan prasarana pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan berada dalam kategori cukup lengkap dengan presentase sebesar 64.3%.

Kata kunci: Kemampuan praktik, mahasiswa, pelayanan, sarana dan prasarana, tanggapan.

### **Abstract**

*The study aims to investigate student's response to the services, practical abilities, and completeness of facilities and infrastructure in the implementation of complex machining learning practices in machining workshop. This study was a survey research. The data obtained by using observations, questionnaires, and documentation which processed using descriptive statistical analysis. The result shows that student's response to the service in the implementation of complex machining learning in machining workshop was in the already satisfying category with a percentage of 67.9%, student's response to the practical abilities in the implementation complex machining learning practices in machining workshop was in the category of being competent with a percentage of 78.6%, and student's response to the completeness of facilities and infrastructure in the implementation of complex machining learning practices in machining workshop was in the fairly complete category with a percentage of 64.4%.*

*Keyword: Facilities and infrasturcture, practical abilities, response, student, services.*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan vokasional adalah pendidikan yang mempersiapkan dan mengembangkan peserta didiknya dengan membekali pengetahuan dan keterampilan untuk dapat bekerja sesuai dengan kompetensi dan program keahlian yang dipelajarinya, baik bekerja sendiri atau bekerja sebagai bagian dari suatu kelompok sesuai bidangnya masing-masing. Pendidikan vokasi/kejuruan sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional memainkan peran yang strategis bagi terwujudnya tenaga kerja yang terampil. Menurut Bukit (2014: 23) pendidikan vokasional (*vocational education*) sebagai pendidikan yang berbeda dari jenis pendidikan lainnya harus

memiliki karakteristik berorientasi pada kinerja individu dalam dunia kerja, justifikasi khusus pada kebutuhan nyata di lapangan, fokus kurikulum pada aspek-aspek psikomotorik, afektif, dan kognitif, tolok ukur keberhasilan tidak hanya terbatas di sekolah / perguruan tinggi, kepekaan terhadap perkembangan dunia kerja, memerlukan sarana dan prasarana yang memadai, dan adanya dukungan masyarakat.

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin (JPTM) Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) yang berada di dalam naungan Fakultas Teknik (FT) UNY memiliki dua program studi (prodi) yaitu prodi S1 (Strata 1) Pendidikan Teknik Mesin dan prodi D3 (Diploma 3) Teknik Mesin. JPTM FT

UNY berkiblat pada pendidikan vokasional. Pembelajaran praktik pada pendidikan vokasional merupakan aspek yang sangat penting. Oleh sebab itu, pembelajaran praktik menjadi ciri khas pendidikan vokasional (Dwi Rahdiyanta, Putut Hargiyarto, dan Asnawi, 2017: 229). Dengan demikian, kurikulum pembelajaran praktik pada pendidikan vokasional harus terus dikembangkan sesuai dengan perkembangan zaman.

Pembelajaran praktik adalah pembelajaran yang memberikan pengalaman nyata dan keterampilan secara sistematis dan terarah kepada peserta didik untuk dapat melakukan suatu keterampilan sesuai dengan peralatan yang digunakan. Helmut dalam Syauqi (2016: 18) mengemukakan hal yang paling penting dalam pembelajaran praktik di bengkel/laboratorium adalah penguasaan keterampilan praktis, serta pengetahuan dan perilaku yang berkaitan dengan keterampilan tersebut.

Salah satu tuntutan keterampilan yang harus dimiliki oleh mahasiswa JPTM FT UNY berdasarkan kurikulum Pendidikan Teknik Mesin edisi revisi 2016 yaitu mampu menguasai praktik pemesinan bubut dan frais, praktik pemesinan gerinda, dan praktik pemesinan kompleks. Guna kelancaran dalam proses pembelajaran praktik tersebut maka perlu adanya dukungan dari segala aspek diantaranya yaitu kinerja instruktur dan teknisi yang optimal, peserta didik yang kompeten dan memiliki wawasan komprehensif sehingga kualitas hasil praktik tercapai, dan sarana dan prasarana (sarpras) yang memadai di lingkungan JPTM FT UNY.

Pembelajaran praktik erat kaitannya dengan bengkel/laboratorium. Menurut Roesman (1988: 154) bengkel merupakan sarana kegiatan belajar mengajar yang digunakan untuk menghubungkan teori dan praktik, mengoptimalkan teori dan mengembangkannya, lebih lagi dibidang pengetahuan yang langsung diaplikasikan dan dibutuhkan dalam kehidupan masyarakat, khususnya yang berhubungan dengan produksi barang dan jasa. Peraturan Pemerintah No.60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi pasal 51 disebutkan bahwa bengkel/laboratorium dipimpin oleh seorang dosen yang keahliannya telah

memenuhi persyaratan tertentu dan bertanggung jawab kepada Ketua Jurusan. Jadi, bengkel/laboratorium merupakan unsur penunjang yang harus dimiliki oleh suatu perguruan tinggi, berada di bawah Jurusan, dan dipimpin oleh dosen yang menguasai bidang ilmunya.

Tanggapan adalah proses kognitif (pemahaman pengetahuan) yang dialami oleh setiap orang di dalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik lewat penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan, dan penciuman (Miftah, 2005: 141). Mengingat pentingnya bengkel dalam pelaksanaan pembelajaran praktik pada pendidikan vokasional, maka penting untuk dilakukan penelitian tentang tanggapan mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran praktik Pemesinan Kompleks di Bengkel Pemesinan JPTM FT UNY. Sehingga diharapkan mampu mengungkap hal-hal yang dapat menghambat, mengganggu atau merugikan proses pembelajaran praktik. Penelitian ini bertujuan mengetahui tanggapan mahasiswa terhadap pelayanan, kemampuan praktik, dan kelengkapan sarana dan prasarana pada pelaksanaan pembelajaran praktik Pemesinan Kompleks di Bengkel Pemesinan JPTM FT UNY.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian survei. Survei merupakan studi yang bersifat kuantitatif yang digunakan untuk meneliti gejala suatu kelompok atau perilaku individu serta aktivitas mengestimasi (mengira-ngira) sesuatu seperti jumlah orang, persepsi/ tanggapan, dan pesan-pesan tertentu (Purbo, 2017: 36).

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2019 di bengkel pemesinan JPTM FT UNY.

### **Populasi Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 6 konsentrasi pemesinan angkatan tahun 2016 yang berjumlah 29 orang mahasiswa.

### Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan observasi, angket, dan dokumentasi. Angket untuk mengukur tanggapan mahasiswa terhadap pelayanan, kemampuan praktik, dan kelengkapan sarpras praktik dalam pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel JPTM FT UNY. Observasi digunakan mendapatkan keterangan atau pengetahuan dari peristiwa/fenomena dalam pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berkenaan dengan pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks.

Pengukuran variabel menggunakan skala *likert* dengan alternatif jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Observasi dan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan JPTM FT UNY.

### Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas instrumen menggunakan validitas konstruk yaitu dikonsultasikan dengan dosen ahli (*expert judgment*) dan validitas empiris yaitu angket diuji coba pada mahasiswa D3 angkatan tahun 2016 semester 6 yang berjumlah 30 orang mahasiswa dan dilakukan korelasi menggunakan rumus *product moment*.

Berdasarkan tabel nilai  $r$  *product moment*, syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat validitas adalah jika  $r_{hitung} > 0,367$  (signifikansi 0,05). Berikut adalah hasil uji validitas angket disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Angket

Sub Variabel	Butir Awal	Butir Gugur	No. Butir Gugur	Butir Akhir
Pelayanan	30	2	2,27	29
Kemampuan Praktik	38	4	18,25, 35,38	34
Kelengkapan Sarpras	31	3	5,9,31	28

Reliabilitas dilakukan dengan rumus *alpha cronbach*. Berdasarkan hasil uji realibilitas, nilai koefisien seluruh sub variabel lebih besar dari 0,6 sehingga instrumen penelitian reliabel dan dapat dijadikan sebagai alat pengumpul data (Sugiyono, 2012: 231). Adapun hasil uji reliabilitas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Sub Variabel	Nilai <i>Alpha Cronbach</i>	Keterangan
Pelayanan	0,814	Reliabel
Kemampuan Praktik	0,771	Reliabel
Kelengkapan Sarpras	0,709	Reliabel

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil analisis yang diperoleh adalah rerata (*mean*), median, modus, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum. Hasil dari data tersebut disajikan dalam tabel frekuensi, histogram, tabel pengakategorian, dan *pie chart*. Data akan dikelompokkan menjadi lima kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah, dan sangat rendah. Pengkategorian dilakukan dengan membandingkan nilai rerata skor dan standar deviasi (Sudijono, 2009: 329). Hasil data yang diperoleh dapat dikategorikan sesuai proporsi pada Tabel 3.

Tabel 3. Skala Kriteria Pengkategorian

Skor	Kriteria
$X \geq Mi + 1,5 SDi$	Sangat Tinggi
$Mi + 0,5 SDi \leq X < Mi + 1,5 SDi$	Tinggi
$Mi - 0,5 SDi \leq X < Mi + 0,5 SDi$	Cukup
$Mi - 1,5 SDi \leq X < Mi - 0,5 SDi$	Rendah
$X < Mi - 1,5 SDi$	Sangat Rendah

Keterangan:

$Mi$  : Rata-rata ideal  $\{ 1/2$  (skor maksimum ideal + skor minimum ideal)  $\}$

$SDi$  : Standar deviasi ideal  $\{ 1/6$  (skor maksimum ideal – skor minimum ideal)  $\}$

$X$  : Nilai skor yang diperoleh

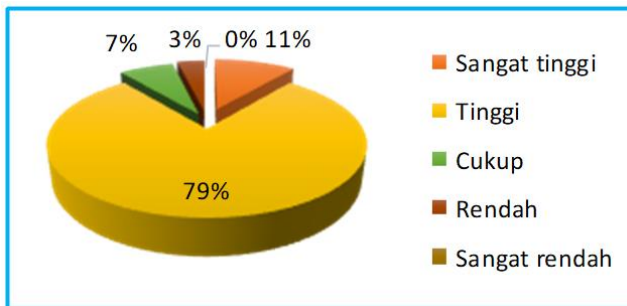
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN****Tanggapan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Pada Pelaksanaan Pembelajaran Praktik Pemesinan Kompleks Di Bengkel Pemesinan**

Tanggapan mahasiswa terhadap pelayanan pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan meliputi dua aspek yaitu aspek pelayanan dosen dan pelayanan teknisi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa skor terendah adalah 65, skor tertinggi 95; rerata (*mean*) sebesar 81,86; nilai tengah 82; modus 82; dan standar deviasi sebesar 6,609. Selain itu, data tentang tanggapan mahasiswa terhadap pelayanan pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan JPTM FT UNY memiliki jumlah pertanyaan/ Pernyataan angket sebanyak 29 butir dengan jumlah 28 responden. Kriteria pengkategorian skor tanggapan terhadap pelayanan pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengkategorian Tanggapan Terhadap Pelayanan Pelaksanaan Pembelajaran Praktik Pemesinan Kompleks

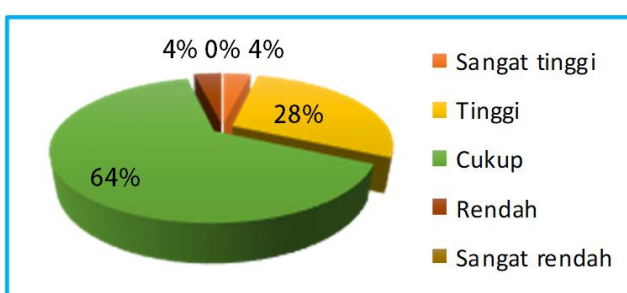
Interval Skor	Frekuensi	(%)
$X \geq 94$	1	3,6
$80 \leq X < 94$	19	67,9
$65 \leq X < 80$	8	28,6
$60 \leq X < 65$	0	0
$X < 60$	0	0
Jumlah	28	100

Berdasar Tabel 4 dapat diketahui bahwa sebagian besar tanggapan mahasiswa terhadap pelayanan pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks masuk dalam kategori tinggi (memuaskan) dengan presentasi sebesar 67,9% atau sebanyak 19 mahasiswa. Jika dilihat dari setiap aspek, aspek pelayanan dosen menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki tanggapan tinggi (memuaskan) dengan presentase sebesar 78,6% atau sebanyak 22 mahasiswa. Penyajian data pengkategorian tanggapan mahasiswa terhadap pelayanan dosen dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Pie Chart* Pengkategorian Tanggapan Terhadap Pelayanan Dosen

Sedangkan penyajian data pengkategorian tanggapan mahasiswa terhadap pelayanan teknisi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Pie Chart* Pengkategorian Tanggapan Terhadap Pelayanan Teknisi

Pada aspek pelayanan teknisi, sebagian besar tanggapan mahasiswa terhadap pelayanan teknisi menunjukkan hasil cukup (cukup memuaskan) yaitu dengan presentase sebesar 64,3% atau sebanyak 18 mahasiswa. Adapun data menurut pengisian angket oleh responden, sebagian besar responden menjawab tidak setuju pada aspek pelayanan dosen tepatnya pada butir nomor 17 yaitu sebanyak 17 mahasiswa atau 60,7% dari total responden. Pada butir tersebut mahasiswa tidak setuju dengan pernyataan tawaran dosen dalam melakukan penelitian terkait bidang pemesinan. Padahal penelitian termasuk dalam tupoksi mahasiswa karena termasuk tri dharma perguruan tinggi. Sehingga diharapkan dosen dapat mengajak penelitian bersama mahasiswanya, disamping melaksanakan tupoksi mahasiswa juga untuk menambah pengalaman dalam menerapkan ilmu yang didapat di perkuliahan. Sedangkan pada aspek pelayanan teknisi, sebagian besar responden menjawab tidak setuju pada butir nomor 2 yaitu sebanyak 19 mahasiswa atau 67,9%. Butir tersebut berisi

pernyataan pelayanan teknisi ada ketika mahasiswa akan meminjam alat praktik. Tidak adanya teknisi di ruang alat dan bahan ketika mahasiswa akan meminjam alat praktik akan menyebabkan terganggunya pembelajaran praktik. Sehingga diharapkan teknisi segera memperbaiki pelayanannya terhadap mahasiswa dalam pelaksanaan pembelajaran praktik di bengkel pemesinan JPTM FT UNY.

Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan pelayanan pada pembelajaran praktik pemesinan kompleks khususnya pelayanan teknisi dapat ditingkatkan karena pelayanan berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Guolla (1999: 93) bahwa pembelajaran berhubungan kuat dengan kepuasan pelayanan. Adapun tesis dari Prasetyaningrum (2009:80) yang memperkuat penelitian dari Guolla bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel pembelajaran terhadap variabel kepuasan mahasiswa, yang mana variabel pembelajaran menggunakan indikator pengetahuan, antusiasme, media belajar, komunikasi, dan bimbingan belajar mahasiswa.

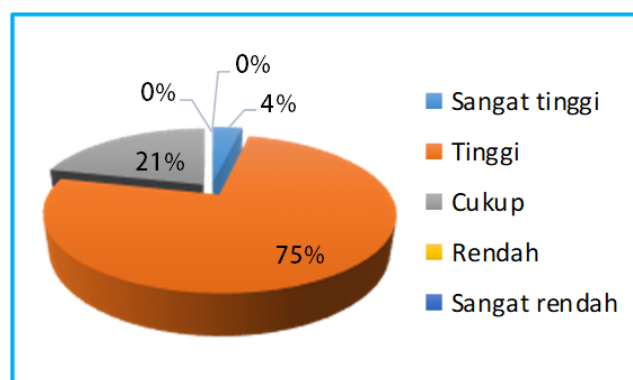
### **Tanggapan Mahasiswa Terhadap Kemampuan Praktik Pada Pelaksanaan Pembelajaran Praktik Pemesinan Kompleks Di Bengkel Pemesinan**

Tanggapan mahasiswa terhadap kemampuan praktik pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan meliputi dua aspek yaitu aspek proses dan aspek hasil. Hasil analisis data menunjukkan bahwa bahwa skor terendah adalah 81; skor tertinggi 125; rerata (*mean*) sebesar 98,57; nilai tengah 99; modus 99; dan standar deviasi sebesar 7,834. Selain itu, berdasarkan uji coba instrumen, angket tentang tanggapan mahasiswa terhadap kemampuan praktik pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan JPTM FT UNY diperoleh sebanyak 34 butir pertanyaan yang valid dengan jumlah responden sebanyak 28 mahasiswa. Kriteria skor pengkategorian dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Pengkategorian Tanggapan Mahasiswa Terhadap Kemampuan Praktik Pada Pelaksanaan Pembelajaran Praktik Pemesinan Kompleks**

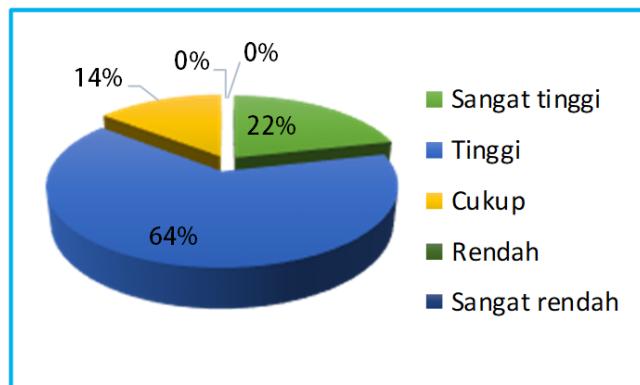
Interval Skor	Frekuensi	(%)
$X \geq 111$	1	3,6
$94 \leq X < 111$	22	78,6
$77 \leq X < 94$	5	17,9
$60 \leq X < 77$	0	0
$X < 60$	0	0
Jumlah	28	100

Berdasar Tabel 5 diketahui bahwa sebagian besar tanggapan mahasiswa terhadap kemampuan praktik pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks masuk dalam kategori tinggi (sudah kompeten) dengan presentasi sebesar 78,6% atau sebanyak 22 mahasiswa. Jika dilihat dari setiap aspek, aspek penyajian data pengkategorian kemampuan praktik dari segi proses dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Pie Chart Pengkategorian Tanggapan Mahasiswa Terhadap Kemampuan Praktik dari Segi Proses.**

Berdasar Gambar 3, tanggapan mahasiswa terhadap kemampuan praktik dari segi proses menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki tanggapan tinggi (sudah kompeten) yaitu 75% atau sebanyak 21 mahasiswa. Pada aspek hasil, sebagian besar tanggapan mahasiswa menunjukkan nilai tinggi (sudah kompeten) yaitu 64,3% atau sebanyak 18 mahasiswa. Penyajian data pengkategorian tanggapan mahasiswa terhadap kemampuan praktik dari segi hasil dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. *Pie Chart* Pengkategorian Tanggapan Mahasiswa Terhadap Kemampuan Praktik dari Segi Hasil

Berdasarkan hasil penelitian, maka mahasiswa sudah kompeten pada aspek proses dan hasil dalam menguasai teori pemesinan dan membaca gambar kerja dengan baik. Menurut Yudha (2015: 168) terdapat hubungan positif dan signifikan antara penguasaan teori pemesinan bubut dan kemampuan membaca gambar kerja dengan prestasi praktik membubut. Senada dengan hal tersebut Raharjo (2016: 122) memaparkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pemahaman teori pemesinan frais dengan prestasi praktik kerja pemesinan frais.

Adapun data menurut pengisian angket oleh responden, sebagian besar responden menjawab setuju pada aspek proses tepatnya pada butir nomor 13 yaitu sebanyak 21 mahasiswa atau 75% dari total responden. Pada butir tersebut mahasiswa setuju dengan pernyataan lamanya waktu dalam menyetel/ *setting* alat potong dalam pelaksanaan pembelajaran praktik. Sehingga dalam hal ini mahasiswa perlu mengasah keterampilannya dalam menentukan langkah kerja yang sistematis dan menguasai teori permesinan. Sedangkan pada aspek hasil, butir terendah berada pada nomor 3 yaitu dengan skor 82 sebesar 22 mahasiswa atau 78,6%, sebagian besar responden menjawab setuju, yang mana butir tersebut mendeskripsikan diameter dari produk hasil pemesinan sudah sesuai dengan ukuran berdasarkan *jobsheet*.

Hasil observasi yang telah dilakukan, terdapat perbedaan antara isi mata kuliah pemesinan kompleks berdasarkan buku Kurikulum Pendidikan Teknik Mesin (S1) dan

Teknik Mesin (D3) edisi revisi 2016 dengan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan. Isi mata kuliah pemesinan kompleks pada buku kurikulum edisi revisi 2016 terdapat proses membubut bentuk dengan alat bantu turret, dan proses membentuk bentuk (lubang, dan alur) menggunakan mesin EDM (*Electrical Discharge Machine*). Sedangkan pada pelaksanaan pembelajaran praktik tidak terdapat kompetensi tersebut.

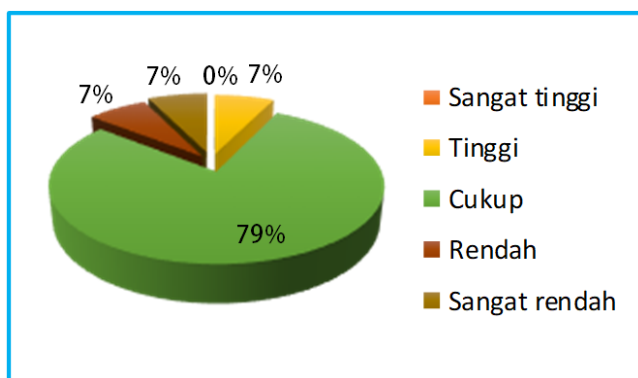
### Tanggapan Mahasiswa Terhadap Kelengkapan Sarpras Pada Pelaksanaan Pembelajaran Praktik Pemesinan Kompleks Di Bengkel Pemesinan

Tanggapan mahasiswa terhadap kelengkapan sarpras praktik pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan meliputi dua aspek yaitu aspek sarana praktik dan aspek prasarana praktik. Hasil analisis data menunjukkan bahwa bahwa skor terendah adalah 59; skor tertinggi 82; rerata (*mean*) sebesar 72,89; nilai tengah 73,5; modus 72, dan standar deviasi sebesar 5,527. Selain itu, berdasarkan uji coba instrumen, angket tentang tanggapan mahasiswa terhadap kelengkapan sarpras pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan JPTM FT UNY diperoleh sebanyak 28 butir pertanyaan yang valid dengan jumlah responden sebanyak 28 mahasiswa. Kriteria skor pengkategorian tanggapan mahasiswa terhadap kelengkapan sarana dan prasarana pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Pengkategorian Tanggapan Mahasiswa Terhadap Kelengkapan Sarpras Pada Pelaksanaan Pembelajaran Praktik Pemesinan Kompleks

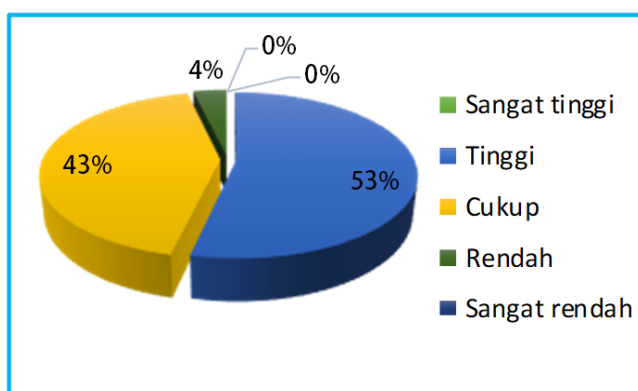
Interval Skor	Frekuensi	(%)
$X \geq 91$	0	0
$77 \leq X < 91$	9	32,1
$63 \leq X < 77$	18	64,3
$49 \leq X < 63$	1	3,6
$X < 49$	0	0
Jumlah	28	100

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa sebagian besar tanggapan mahasiswa terhadap kelengkapan sarana dan prasarana pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks masuk dalam kategori cukup (cukup lengkap) dengan presentase sebesar 64,3% atau sebanyak 18 mahasiswa. Jika dilihat dari setiap aspek, penyajian data pengkategorian tanggapan mahasiswa terhadap aspek kelengkapan sarana praktik dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. *Pie Chart* Pengkategorian Tanggapan Mahasiswa Terhadap Kelengkapan Sarana Praktik

Berdasarkan Gambar 5, aspek sarana praktik menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki tanggapan cukup (cukup lengkap) dengan presentase sebesar 78,7% atau sebanyak 22 mahasiswa.



Gambar 6. *Pie Chart* Pengkategorian Tanggapan Mahasiswa Terhadap Kelengkapan Prasarana Praktik

Sedangkan pada aspek prasarana praktik, sebagian besar tanggapan mahasiswa menunjukkan nilai tinggi (sudah lengkap) yaitu dengan presentase sebesar 53,6% atau sebanyak

15 mahasiswa dari total responden. Penyajian data pengkategorian terhadap tanggapan mahasiswa terhadap kelengkapan prasarana praktik dapat dilihat pada Gambar 6.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan, tanggapan mahasiswa terhadap kelengkapan sarpras berada dalam kategori cukup lengkap, sehingga diharapkan kelengkapan sarpras segera diperbaiki karena sarpras yang baik akan dapat mengakomodasi kebutuhan mahasiswa dalam pembelajaran praktik. Selain itu dengan fasilitas dan sarpras yang baik akan meningkatkan prestasi belajar praktik mahasiswa. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian oleh Raharjo (2016: 122) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara fasilitas kerja dengan prestasi praktik pemesinan frais. Hasil penelitian Pratama (2015: 532) memperkuat hasil penelitian yang dilakukan Raharjo yaitu diperoleh kesimpulan bahwa fasilitas sarana dan prasarana praktik memiliki hubungan positif dan signifikan dengan prestasi praktik pemesinan.

Adapun data menurut pengisian angket oleh responden, sebagian besar responden menjawab tidak setuju pada aspek sarana praktik tepatnya pada butir nomor 10 yaitu sebanyak 20 mahasiswa atau 71,4% dari total responden. Pada butir tersebut mahasiswa tidak setuju dengan pernyataan menunggu giliran mesin saat bekerja. Artinya bengkel pemesinan JPTM FT UNY perlu untuk menambah fasilitas mesin agar ketika pembelajaran praktik mahasiswa tidak menunggu giliran. Sedangkan pada aspek prasarana sebagian besar responden menjawab tidak setuju pada butir nomor 12 yaitu sebanyak 22 mahasiswa atau 78,6%. Butir tersebut berisi pernyataan kelayakan toilet yang dalam pelaksanaan pembelajaran praktik. Sehingga diharapkan toilet pada bengkel pemesinan JPTM FT UNY segera diperbaiki agar pelaksanaan pembelajaran praktik berjalan lancar.

Hasil dari observasi yang telah dilakukan, terdapat sarana praktik yang belum mendukung terkait dengan isi mata kuliah pemesinan kompleks berdasarkan buku Kurikulum Pendidikan Teknik Mesin (S1) dan Teknik Mesin (D3) edisi revisi 2016 dengan pelaksanaan pembelajaran praktik

yang dilakukan. Sarana praktik tersebut adalah mesin bubut turret guna membubut bentuk dengan alat bantu turret, mesin EDM guna membentuk bentuk (lubang, dan alur), dan mesin *hobbing* untuk membuat roda gigi.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Tanggapan mahasiswa terhadap pelayanan pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan JPTM FT UNY berada dalam kategori sudah memuaskan.

Tanggapan mahasiswa terhadap kemampuan praktik pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan JPTM FT UNY berada dalam kategori sudah kompeten.

Tanggapan mahasiswa terhadap kelengkapan sarana dan prasarana pada pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks di bengkel pemesinan JPTM FT UNY berada dalam kategori cukup lengkap.

### Saran

Saran yang dapat disampaikan pada penelitian ini adalah pelayanan teknisi diharapkan meningkatkan pelayanannya terhadap mahasiswa dalam pelaksanaan pembelajaran pemesinan kompleks karena menurut hasil penelitian, pelayanan teknisi berada dalam kategori cukup memuaskan.

Kelengkapan sarana praktik diharapkan dapat ditingkatkan lagi agar dapat menunjang mahasiswa dalam pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan kompleks karena berdasarkan hasil penelitian, kelengkapan sarana praktik memperoleh kategori cukup lengkap, dan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian serupa, sebaiknya ditambahkan dengan pengumpulan data wawancara atau yang lainnya sehingga data yang dikumpulkan lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

Bukit Masriam (2014). *Strategi dan Inovasi Pendidikan Kejuruan dari Kompetensi ke Kompetensi*. Bandung: Alfabeta.

Depdiknas. (1999). *Peraturan Pemerintah RI Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

Dinda Purbo Aji. (2017). Persepsi Mahasiswa Tentang Job Sheet Mata Kuliah Teknologi Pembentukan Dasar Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif di Universitas Muhammadiyah Purworejo. *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo*, 11, (2), 108-115.

Dwi Rahdiyanta, Putut Hargiyarto, & Asnawi. (2017). Characters-based Collaborative Learning Model: ITS Impact on Students' Attitude and Achievement. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 23 (3), 227-234.

Guolla M. (1999). Assesing the Teaching Quality to Student Satisfaction Relationship: Applied Customer Satisfactoin Research in the Clasroom. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 7 (3), 87-97.

Khusni Syauqi. (2016). Pengaruh Manajemen Bengkel Terhadap Keberhasilan Siswa Dalam Praktik, Studi Kasus Pada Bengke SMK Program Keahlian Teknik Pemesinan di Yogyakarta. *Tesis*, tidak dipublikasikan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Miftah Thaha. (2005). *Perilaku Organisasi, Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Oka Pratama. (2015). Hubungan Fasilitas Sarana dan Prasarana dan Lingkungan Praktik Terhadap Prestasi Praktik Pemesinan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 3 (7), 527-533.

Prastyaningrum. (2009). Analisis Pengaruh Pembelajaran dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Mahasiswa dan Loyalitas Mahasiswa (Studi Kasus Pada Undaris Ungaran). *Tesis*, tidak dipublikasikan, Universitas Dipenogoro, Semarang.

Purwoko Raharjo (2016). Hubungan Pemahaman Teori Pemesinan Frais Dan Fasilitas Kerja Dengan Prestasi Praktik Teknik Pemesinan Frais. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 4 (2), 117-122.



- Rinanto Roesman. (1998). *Keterampilan Psikomotorik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sudijono. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Venditias Yudha (2015). Hubungan Antara Penguasaan Teori Pemesinan Bubut dan Membaca Gambar Kerja Dengan Prestasi Praktik Membubut di SMK N 2 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 3 (3), 161-170.

