

DETERMINASI KEMAMPUAN MEKANIK, PEMAHAMAN TEORI PROSES PRODUKSI, DAN KELENGKAPAN PERALATAN PRAKTEK TERHADAP HASIL BELAJAR PRAKTEK PROSES PRODUKSI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Kadek Sutrisna, Nyoman Dantes, Ni Made Mertasari

Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, Program Pascasarjana

Universitas Pendidikan Ganesha

Singaraja, Indonesia

e-mail: {deksutrisna@gmail.com, nyoman.dantes@pasca.undiksha.ac.id,
sri.mertasari@pasca.undiksha.ac.id}

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar determinasi kemampuan mekanik, pemahaman teori proses produksi dan kelengkapan peralatan praktek terhadap hasil belajar praktek proses produksi mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Pendidikan Ganesha . Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa prodi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Pendidikan Ganesha yang berjumlah 34 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sensus study* (34 orang). Metode pengambilan data dengan menggunakan tes, kuesioner dan rubrik pengamatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan "ex post facto. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik regresi sederhana, regresi ganda dan korelasi parsial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) terdapat determinasi yang signifikan kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek proses produksi (2) terdapat determinasi yang signifikan pemahaman teori proses produksi terhadap hasil belajar praktek proses produksi (3) terdapat determinasi yang signifikan kelengkapan peralatan praktek teknik proses Produksi terhadap hasil belajar praktek proses produksi (4) terdapat determinasi yang signifikan secara simultan kemampuan mekanik, pemahaman teori proses produksi dan kelengkapan peralatan praktek terhadap hasil belajar praktek proses produksi.

Kata Kunci : kemampuan mekanik, pemahaman teori, kelengkapan dan hasil belajar praktek

ABSTRACT

The aim of this study is to determine how much determination the mechanical ability, understanding of the theory of production processes and the completeness of the equipment of practice against the learning outcomes of the practice of production processes student program of study education engineering education University of Ganesha . Population and sample in this research were 34 students of Education department of mechanical Engineering University of Education Ganesha. The sampling technique used was census study (34 students). The data was collected by using tests, questionnaires and rubric observations. This study uses the approach "ex post facto". The data was analyzed by using simple regression analysis, multiple regression and

partial correlation. The results showed that : (1) there is a significant determination of mechanical ability against the learning outcomes of the practice production processes (2) there is a significant determination of understanding the theory of production processes against the learning outcomes of the practice of production processes (3) there is a significant determination of the completeness of the equipment practice production processes on the results of learning the practice of production processes (4) there is a significant simultaneous determination mechanical ability, understanding of the theory of production processes and the completeness of the equipment of practice against the learning outcomes of the practice production processes.

Keywords : mechanical ability, understanding of the theory, the completeness and the results of learning practice

PENDAHULUAN

Undang-Undang Dasar 1945 mengamanatkan mengenai pentingnya pendidikan bagi seluruh warga Negara seperti tertuang di dalam Pasal 28 ayat (1) bahwa setiap orang berhak mengembangkan diri melalui pemenuhan kelengkapan dasarnya, berhak mendapatkan pendidikan dan mendapatkan manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi, seni dan budaya demi meningkatkan kualitas hidup demi kesejahteraan umat manusia, dan pasal 31 Ayat (1) bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Mencermati amanat yang terdapat dalam pembukaan UUD 1945 dan beberapa pasal dalam batang tubuh UUD 1945, lembaga pendidikan mempunyai peran penting dalam membantu tugas pemerintah. Untuk mengupayakan terciptanya penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas dan efektif sehingga mampu menghasilkan sumber daya manusia Indonesia yang bermutu tinggi, produktif, kreatif, dan memiliki daya kompetitif yang tinggi. Kualitas pendidikan banyak dikaitkan dengan hasil belajar peserta didik Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 7) "belajar merupakan tindakan dan perilaku yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar". Menurut Sardiman, AM, (2014: 23) "belajar adalah perubahan tingkah laku, dan terjadi karena hasil pengalaman". Menurut Sugihartono, dkk (2008: 130) dalam kegiatan belajar mengajar, pengukuran hasil belajar dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh perubahan tingkah laku siswa setelah menghayati proses belajar. Hasil belajar merupakan hasil usaha seseorang dalam menempuh suatu proses,

yang dalam kehidupan perkuliahan diwujudkan dalam suatu nilai yang disebut dengan hasil belajar. Program Studi Pendidikan Teknik Mesin (PTM) membelajarkan keterampilan agar dapat mengembangkan diri, memupuk rasa percaya diri peserta didik terhadap kemampuan dirinya untuk menjadi pendidik ataupun tenaga profesional yang siap terjun ke masyarakat dan siap memasuki dunia industri.

Mata kuliah praktek teori proses produksi menjadi salah satu pilihan, tuntutan kompetensi menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas peserta didik. Lembaga pendidikan yang mempunyai tujuan utama untuk memberikan transformasi ilmu melalui proses pembelajaran membutuhkan kerjasama dari berbagai sektor, baik pemerintah, masyarakat, maupun orang tua peserta didik.

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya di prodi PTM Undiksha tidak bisa lepas dari kemampuan peserta didik itu sendiri. Salah satu faktor penting yang mempengaruhi kesuksesan proses pendidikan di PTM adalah dari peserta didik yaitu kemampuan mekanik dari peserta didik itu sendiri. Dalam hal aspek *skill* (keterampilan), adakalanya peserta didik yang tidak mempunyai kemampuan atau memiliki kemampuan rendah dalam bidang mekanik akan mendapatkan kesulitan dalam memahami dan mempelajari mata kuliah yang bersifat kejuruan atau mata kuliah praktek. Menurut Chaplin (1997), "ability (kemampuan, kecakapan, ketangkasan, bakat, kesanggupan) merupakan tenaga (daya kekuatan) untuk melakukan suatu perbuatan". "Kemampuan bisa merupakan kesanggupan bawaan sejak lahir atau merupakan hasil latihan atau praktek". Untuk

menumbuhkembangkan kemampuan mekanik peserta didik dibutuhkan pemahaman teori dan sumber belajar, sarana dan prasana pendukung lainnya. Salah satu faktor untuk menunjang praktik teori proses produksi ini yaitu tingkat pemahaman teori proses produksi.

Praktik teori proses produksi peserta didik tidak hanya dituntut untuk dapat memahami parameter-parameter proses pemesinan saja, namun juga dituntut untuk terampil dalam mengoperasikan mesin. Banyak sekali parameter-parameter pemesinan yang harus diketahui dan harus dipahami peserta didik, misalnya saja dalam menentukan putaran mesin, menentukan alat potong, mensetting kedudukan pahat, jenis bahan, dan lain sebagainya. Parameter-parameter tersebut didapatkan dalam mata pelajaran teori proses produksi. Selain itu, faktor sumber belajar, sarana dan prasarana menentukan hasil belajar praktek proses produksi. Sumber belajar, sarana dan prasarana diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi pasal 41 (1) menyatakan bahwa Sumber belajar pada lingkungan pendidikan tinggi wajib disediakan, difasilitasi, atau dimiliki oleh pendidikan Tinggi sesuai dengan Program Studi yang dikembangkan dan (3) pendidikan Tinggi menyediakan sarana dan prasarana untuk memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan kemampuan, minat, potensi, dan kecerdasan peserta didik.

Peralatan yang memadai dapat menghemat waktu produksi, tenaga, dan biaya. Terlebih dengan kondisi peralatan yang bagus pengaturan yang tepat, serta perawatan yang baik maka efektifitas di laboratorium dapat tercapai. Para peserta didik tidak hanya memahami teori tetapi perlu mengenal dengan baik masing-masing jenis peralatan pendukung dalam hal praktek. Pendidikan Teknik Mesin dalam upaya meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan peningkatan peserta didik serta kualitas lulusan selalu berusaha mengadakan pembenahan-pembenahan dalam penambahan fasilitas setiap tahunnya agar lulusan lebih kompeten. Namun, dengan keterbatasan yang dimiliki program studi belum dapat memenuhi semua fasilitas sarana dan prasarana dengan optimal.

Dalam pembelajaran praktik, pengemasan materi pembelajaran sedikit berbeda dengan pengemasan dalam pelajaran teori. Dalam pelajaran praktik, pengemasan materi dapat diformulasikan dalam bentuk lembar informasi, lembaran kerja (*job sheet*), lembaran kegiatan (*operation sheet*), lembar penilaian (*assessment sheet*), dan sebagainya sesuai dengan kebutuhan praktik. Praktik teori proses produksi merupakan salah satu mata kuliah yang diberikan kepada mahasiswa semester 4 program studi pendidikan teknik mesin. Praktik teori proses produksi adalah bentuk kegiatan proses pembelajaran produktif yang mengajarkan materi praktek teori proses produksi kepada para peserta didik yang ingin menguasai kompetensi tersebut dengan cara atau metode yang baku dan benar. Kompetensi praktek teori proses produksi tersebut meliputi kompetensi membubut, mengefrais, mengebor, menggerinda rata dan silinder, menggergaji, mengelas dan lain sebagainya. Kegiatan ini dapat berlangsung jika didukung dengan beberapa aspek pokok yaitu: aspek fasilitas praktik, bahan praktik, urutan-urutan kegiatan pembelajaran, guru, teknisi, siswa dan aspek-aspek pendukung lainnya.

Praktikum adalah suatu kegiatan yang memberikan keanekaragaman peluang untuk melakukan penyelidikan dan percobaan keterampilan. Berdasarkan pandangan ini berarti kegiatan praktikum berorientasi pada tugas-tugas seperti pemasangan dan perawatan alat, pengamatan, perbaikan, serta pengujian hasil pemasangan atau perbaikan, sehingga mereka akan memperoleh wawasan dalam praktik kerja. Melalui praktikum, subjek didik akan memperoleh pengalaman dalam bekerja, serta pengoperasian mesin-mesin yang diperoleh dalam teori dengan bentuk kerja yang sesungguhnya.

Kemampuan mekanik adalah kemampuan spesifik yang dimiliki seseorang yang memungkinkan tercapainya pengetahuan, kecakapan atau keterampilan dalam bidang mekanik, dan dengan latihan-latihan akan semakin mengembangkan potensi yang dimilikinya. Kemampuan mekanik yang sudah ada di dalam diri peserta didik kemudian akan dikembangkan dan diarahkan ke arah kemampuan mekanik peserta didik dengan melalui proses belajar di kampus terutama mata kuliah teori proses

produksi. Kemudian, kemampuan mekanik yang dimiliki peserta didik diprediksi akan lebih membantu dalam pemahaman belajar dan mencapai prestasi praktik peserta didik terutama dalam mata kuliah praktik teori proses produksi dan akan berpengaruh pada kesiapan kerja peserta didik.

Memahami menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah mengerti atau mengetahui benar (akan). Pemahaman menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki arti memahami, sedangkan tingkat memiliki arti tinggi rendah suatu taraf. Dalam kegiatan belajar mengajar diharapkan peserta didik memperhatikan dan memahami materi apa yang disampaikan oleh pendidiknya, sehingga peserta didik mengetahui apa maksud dari materi pelajaran yang disampaikan pendidik atau dosen. Sedangkan menurut Arief Sukadi Sadiman (1988:109) pemahaman adalah suatu kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan, atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya.

Kelengkapan adalah kekurangan adanya sesuatu dan menuntut segera pemenuhannya untuk segera mendapatkan keseimbangan. Sedangkan peralatan adalah segala macam benda yang digunakan untuk kelengkapan praktik pada suatu ruangan tertentu. Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa kelengkapan peralatan adalah segala macam benda yang dibutuhkan untuk kepentingan praktik pada suatu tempat tertentu. Sarana dan prasarana yang lengkap serta memenuhi standar kompetensi dunia industri merupakan salah satu kelengkapan utama bagi prodi pendidikan teknik mesin. Hal ini karena sarana dan prasarana yang lengkap dan sesuai standar kompetensi akan membantu peserta didik dalam upaya peningkatan ketrampilan dan keahlian sesuai dengan bidang atau jurusannya masing-masing. Selain itu, adanya peralatan yang lengkap dan sesuai standar kompetensi yang diharapkan dunia usaha/dunia industri (replikasi dunia industri), akan mendorong

peserta didik maupun lulusan sekolah kejuruan lebih mudah menguasai dan mengoperasikan peralatan-peralatan tersebut ketika benar-benar masuk dalam dunia industri yang sesungguhnya.

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

Untuk mengetahui dan mendeskripsikan determinasi kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek proses produksi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Undiksha

Untuk mengetahui dan mendeskripsikan determinasi pemahaman teori proses produksi terhadap hasil belajar mahasiswa praktek teori proses produksi Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Undiksha

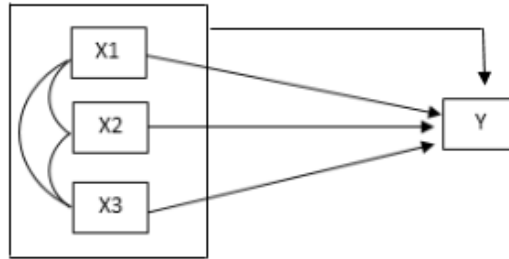
Untuk mengetahui dan mendeskripsikan determinasi kelengkapan peralatan praktek terhadap hasil belajar praktek proses produksi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Undiksha

Untuk mengetahui dan mendeskripsikan determinasi secara simultan kemampuan mekanik, pemahaman teori proses produksi dan kelengkapan peralatan praktek terhadap hasil belajar praktek proses produksi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Undiksha

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan “*ex post facto*” Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik pendidikan teknik mesin semester ke IV di Prodi PTM Undiksha sebanyak 34 orang. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *sensus study* (Dantes, 2012). Pada penelitian ini menggunakan satu kelas yang berjumlah 34 orang. Variabel penelitian ini yaitu kemampuan mekanik (X_1), pemahaman teori proses produksi (X_2), kelengkapan peralatan praktek (X_3), dan hasil belajar praktek (Y)

Konstelasi variabel dapat digambarkan dalam diagram berikut :



Gambar 1 Desain Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kemampuan mekanik, pemahaman teori proses produksi, kelengkapan peralatan praktek proses produksi, dan hasil belajar praktek proses

produksi. Rekapitulasi hasil perhitungan skor kemampuan mekanik, pemahaman teori proses produksi, kelengkapan peralatan praktek proses produksi, dan hasil belajar praktek proses produksi dapat diikhtisarkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1 Rangkuman Statistik Dari Variabel Kemampuan Mekanik, Pemahaman Teori Proses Produksi, Kelengkapan Peralatan Praktek, dan Hasil Belajar Praktek Proses Produksi

Data Statistik	Kemampuan Mekanik	Pemahaman Teori	Kelengkapan Peralatan Praktek	Hasil Belajar Praktek
N (sampel)	34	34	34	34
Rata -Rata	80,2941	81,7647	81,0588	82,8824
Median	80,0000	81,0000	81,5000	82,5000
Modus	85,00	81,00 ^a	77,00 ^a	83,00 ^a
Standar Deviasi	6,31271	5,30899	4,45136	5,67165
Varians	39,850	28,185	19,815	32,168
Range	22,00	19,00	18,00	19,00
Minimum	71,00	72,00	72,00	74,00
Maximum	93,00	91,00	90,00	93,00
Jumlah	2730,00	2780,00	2756,00	2818,00

Rata-rata skor kemampuan mekanik terletak adalah 80,29 terletak pada interval $75 \leq 100$ berarti pada kategori sangat baik. Rata-rata skor pemahaman teori proses produksi terletak adalah 81,76 terletak pada interval $75 \leq 100$ berarti pada kategori sangat baik. Rata-

rata skor kelengkapan peralatan praktek adalah 81,05 terletak pada interval $75 \leq 100$ berarti pada kategori sangat baik. Rata-rata skor kelengkapan peralatan praktek terletak adalah 82,88 terletak pada interval $75 \leq 100$ berarti pada kategori sangat baik

Uji Normalitas

Hasil pengujian menggunakan SPSS pada masing-masing sebaran data disajikan pada tabel 3 berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Mekanik	.111	34	.200 [*]	.940	34	.061
Pemahaman Teori	.116	34	.200 [*]	.942	34	.072
Kelengkapan Peralatan Praktek	.143	34	.077	.958	34	.215
Hasil Belajar Praktek	.128	34	.174	.947	34	.099

Berdasarkan hasil uji normalitas sebaran data di atas, nilai signifikansi pada kolom Kolmogorov Smirnov dan Shapiro-Wilk mendapatkan harga lebih besar dari 0,05 (jika menggunakan taraf signifikansi 5 %) sehingga data hasil penelitian dinyatakan **normal**.

Uji Multikolinieritas

Hasil analisis pengujian multikolinieritas disajikan pada tabel 4.14 berikut:

Tabel 3 Rekapituasi Uji Multikolinieritas

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Beta	Tolerance
1	(Constant)	-1.858	14.333		-.130	.898		
	Kemampuan Mekanik	.338	.125	.377	2.710	.011	.742	1.347
	Pemahaman Teori	.356	.159	.333	2.235	.033	.646	1.548
	Kelengkapan Peralatan Praktek	.351	.167	.276	2.107	.044	.838	1.193

Berdasarkan hasil analisis di atas, nilai VIF dan Tolerance mendekati 1, sehingga seluruh kelompok data tidak terjadi **multikolinieritas**.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada variabel kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek, didapatkan signifikansi Linearity sebesar 0,01 ($p < 0,05$) sehingga kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek proses produksi memiliki

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada variabel pemahaman teori terhadap hasil belajar praktek, didapatkan signifikansi Linearity sebesar 0,00 ($p < 0,05$) sehingga kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek proses produksi memiliki

Uji linieritas

hubungan yang **berarti**. Sedangkan signifikansi *Deviation from Linarity* sebesar 0,987 ($p > 0,05$) sehingga kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek proses produksi memiliki hubungan yang **Linier**

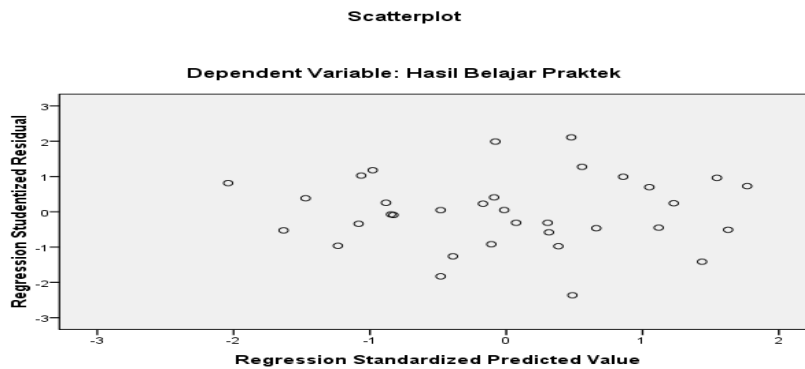
hubungan yang **berarti**. Sedangkan signifikansi *Deviation from Linarity* sebesar 0,765 ($p > 0,05$) sehingga kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek proses produksi memiliki hubungan yang **Linier**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada variabel kelengkapan peralatan praktek terhadap, didapatkan signifikansi Linearity sebesar 0,007 ($p < 0,05$) sehingga kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek proses produksi memiliki hubungan yang **berarti**. Sedangkan signifikansi Deviation from Linearity sebesar 0,607 ($p > 0,05$) sehingga kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek proses produksi memiliki hubungan yang **linier**.

Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan grafik hasil

heterokedastisitas. Dari hasil uji heterokedastisitas dengan menggunakan bantuan program SPSS for windows 16.00 terlihat titik-titik menyebar secara acak, tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas, serta tersebut baik di atas maupun di bawah 0 pada sumbu Y. Berarti tidak terjadi heterokedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksi hasil belajar praktek proses produksi berdasarkan masukan variabel-variabel bebasnya. Hasil uji heterokedastisitas dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 2 Grafik Hasil Uji Heterokedastisitas

Uji Autokorelasi

Hasil uji autokorelasi dengan menggunakan bantuan SPSS 16.00 diperoleh seperti tabel 8 berikut.

Tabel 4 Uji Autokorelasi Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.755 ^a	.570	.527	3.90171	2.760

Dari output SPSS di atas diketahui bahwa:

DW = 2,760
 dl = 1,2292
 du = 1,6500

(4-dl) = 2,7708
 (4-du) = 2,35

Nilai DW terletak antara du dan dl ($2,35 < 2,760 < 2,7708$)

Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi dalam model regresi yang digunakan dalam penelitian ini.

Uji Hipotesis

Uji Hipotesis Pertama

Pertama, berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, secara normatif ditemukan bahwa terdapat kontribusi secara langsung yang signifikan antara kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek teknik proses produksi melalui persamaan garis regresi $\hat{Y} = 39,704 + 0,538 X_1$ dengan Freg = 17,863 dengan kontribusi sebesar 35,8 % adalah signifikan dan linier karena Freg > Ftabel. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan korelasi antara kemampuan mekanik dengan hasil belajar praktek $r_{hitung} = 0,599$. Ini berarti signifikan pada $\alpha = 0,05$ (r tabel = 0,291). Dengan demikian hipotesis nol (H_0) yang menyatakan “tidak terdapat determinasi yang signifikan kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek proses produksi.” Ditolak. Hal ini berarti hipotesis penelitian (H_a) yang menyatakan terdapat determinasi yang signifikan kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek proses produksi.” Diterima.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh mahardana alit putra (2013) terdapatnya kontribusi positif kemampuan mekanik siswa terhadap hasil belajar sistem bahan bakar. Penelitian lain yang dilakukan nugroho (2018), yang menunjukkan kemampuan teknik berpengaruh signifikan terhadap kinerja sistem informasi akuntansi pada PT. PLN (persero). Penelitian lain yang dilakukan oleh sunjaya (2017) yang menunjukkan bahwa kemampuan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan

Kedua, berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, secara normatif ditemukan bahwa terdapat kontribusi secara langsung yang signifikan antara pemahaman teori proses produksi terhadap hasil belajar praktek teknik proses produksi melalui persamaan garis regresi $\hat{Y} = 27,407 + 0,678 X_2$ dengan Freg = 21,632 dengan kontribusi sebesar 40,3 % adalah signifikan dan linier karena Freg > Ftabel. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan korelasi antara pemahaman teori proses produksi dengan hasil belajar praktek $r_{hitung} = 0,635$. Ini berarti signifikan pada $\alpha = 0,05$ (r tabel = 0,291). Dengan demikian hipotesis nol (H_0) yang menyatakan “tidak terdapat determinasi yang signifikan pemahaman teori proses produksi

terhadap hasil belajar praktek proses produksi.” Ditolak. Hal ini berarti hipotesis penelitian (H_a) yang menyatakan terdapat determinasi yang signifikan pemahaman teori proses produksi terhadap hasil belajar praktek proses produksi.” Diterima.

Temuan ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Raharjo (2016), yang menunjukkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dari pemahaman teori pemesinan frais dengan prestasi praktik teknik pemesinan frais. temuan lain yang dilakukan oleh Sukardi (2015), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan penguasaan teori dengan praktik kelistrikan otomotif.

Ketiga, berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, secara normatif ditemukan bahwa terdapat kontribusi secara langsung yang signifikan antara kelengkapan peralatan praktek terhadap hasil belajar praktek teknik proses produksi melalui persamaan garis regresi $\hat{Y} = 33,143 + 0,614 X_3$ dengan Freg = 9,663 dengan kontribusi sebesar 23,2 % adalah signifikan dan linier karena Freg > Ftabel. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan korelasi antara kelengkapan peralatan praktek dengan hasil belajar praktek $r_{hitung} = 0,482$. Ini berarti signifikan pada $\alpha = 0,05$ (r tabel = 0,291). Dengan demikian hipotesis nol (H_0) yang menyatakan “tidak terdapat determinasi yang kelengkapan peralatan praktek terhadap hasil belajar praktek proses produksi.” Ditolak. Hal ini berarti hipotesis penelitian (H_a) yang menyatakan terdapat determinasi yang signifikan kelengkapan peralatan praktek terhadap hasil belajar praktek proses produksi.” Diterima.

Temuan ini sejalan dengan Tri Budi CW (2017), yang menyatakan bahwa adanya pengaruh yang positif antara fasilitas bengkel dan lingkungan kerja dengan prestasi belajar siswa pada praktik pemesinan. Temuan lain yang sejalan Purwanto (2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara persepsi siswa tentang kelengkapan peralatan praktek terhadap hasil belajarnya.

Keempat, berdasarkan analisis yang telah dilakukan, ditemukan bahwa terdapat determinasi yang signifikan secara simultan antara kemampuan mekanik, pemahaman

teori proses produksi, dan kelengkapan peralatan praktek terhadap hasil belajar praktek proses produksi melalui persamaan garis $\hat{Y} = -1,858 + 0,338X_1 + 0,356X_2 + 0,351X_3$ dengan Freg = 13,243 ($p < 0,05$) adalah signifikan dengan kontribusi (R square x 100) sebesar 57 %. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) yang menyatakan “ tidak terdapat determinasi secara simultan kemampuan mekanik, pemahaman teori proses produksi dan kelengkapan peralatan praktek terhadap hasil belajar praktek proses produksi mahasiswa program studi pendidikan teknik mesin undiksha” ditolak. Hal ini berarti hipotesis (H_a) yang diajukan, yaitu “terdapat determinasi secara simultan

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan data yang telah dilakukan, di peroleh simpulan sebagai berikut.

1. Terdapat determinasi yang signifikan kemampuan mekanik terhadap hasil belajar praktek proses produksi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Undiksha.
2. Terdapat determinasi yang signifikan pemahaman teori proses produksi terhadap hasil belajar praktek proses produksi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Undiksha.
3. Terdapat determinasi yang signifikan kelengkapan peralatan praktek proses produksi terhadap hasil belajar praktek proses produksi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Undiksha.
4. Terdapat determinasi yang signifikan secara simultan kemampuan mekanik, pemahaman teori proses produksi dan kelengkapan peralatan praktek terhadap hasil belajar praktek proses produksi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Undiksha.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, ada beberapa hal yang penulis sarankan antara lain:

1. Saran Untuk Mahasiswa

UCAPAN TERIMAKASIH

Didalam penyusunan penelitian ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan

kemampuan mekanik, pemahaman teori proses produksi dan kelengkapan peralatan praktek terhadap hasil belajar praktek proses produksi mahasiswa program studi pendidikan teknik mesin undiksha” diterima. Temuan ini sejalan dengan Murjoko (2016) yang menyatakan bahwa terjadi pengaruh yang positif antara bakat mekanik, tingkat pemahaman teori pemesinan dan prestasi praktik pemesinan terhadap kesiapan kerja siswa. Temuan lain yang sejalan hariyanto (2016) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan teori teknik pemesinan dan kemampuan praktik teknik pemesinan terhadap kesiapan praktik kerja industri.

Mahasiswa harus menyadari kemampuan yang dimiliki, pemahaman teori teknik teori proses produksi dan kelengkapan peralatan praktek serta bersungguh-sungguh dalam menyerap semua materi selama perkuliahan. Harus disadari semua materi perkuliahan dan kelengkapan peralatan praktek memiliki andil yang besar dalam upaya meningkatkan kemampuan dalam hal praktikum.

2. Dosen Pengampu Matakuliah

Sebagai bahan masukan bagi dosen pengampu matakuliah harus mempertimbangkan kemampuan mekanik yang dimiliki mahasiswa serta membagi mahasiswa menjadi beberapa kelompok kecil agar nantinya dapat memberikan pengetahuan yang lebih tentang praktikum teori proses produksi kepada mahasiswa.

3. Bagi Lembaga

Lembaga adalah tempat menimba ilmu yang sangat membantu mahasiswa dalam mencapai kompetensi yang diperlukan khususnya pratikum teori proses produksi. Dalam hal ini di perlukan peralatan praktek yang lebih dan lengkap supaya nantinya dapat memberikan pengalaman praktikum yang lebih kepada mahasiswa pendidikan teknik mesin.

sehingga masukan dan saran yang bersifat membangun demi menambah wacana dan wawasan keilmuan saat ini dan masa yang

akan datang sangat diharapkan guna kesempurnaan penelitian yang telah dibuat ini. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Prof.Dr. Nyoman Dantes, dan Dr.Ni Made Sri Mertasari, M.Pd selaku pembimbing I dan II, yang sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna. Bapak Ketua Program Studi pendidikan Teknik Mesin Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan ijin untuk penulis melakukan penelitian di prodi yang di pimpin, serta pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M, Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: rajawali Pers.
- Bayu Murjoko, 2016. *Pengaruh Bakat Mekanik, Tingkat Pemahaman Teori Pemesinan Dan Prestasi Praktik Pemesinan Terhadap Kesiapan Kerja*. Volume 4. No 8. (Hlm 595)
- Chaplin, J.P. 1997. *Kamus Lengkap Psikologi* : Alih Bahasa, Jakarta: PT. Raya Grafindo Persada
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Andi
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Hariyanto ,Dedik. (2016) “*Hubungan Pengetahuan Teori Dan Kemampuan Praktik Pemesinan Terhadap Kesiapan Praktik Kerja Industri Siswa Smk*”. Volume 1. No 1 (hlm 44)
- M. Ngalim Purwanto, (2006). *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Nugroho, Agustinus Agung. 2018 “*Pengaruh Teknologi Informasi, Kemampuan Teknik Pemakai, Dukungan Manajemen Puncak Dan Kompleksitas Tugas Terhadap Kinerja Sistem Informasi Akuntansi*”. Volume. 14 No. 4 (507 – 518)
- Raharjo,Purwoko (2016) “ *Hubungan Pemahaman Teori Pemesinan Frais dan Fasilitas Kerja Dengan Prestasi Praktik Teknik Pemesinan Frais*. Volume 3 (hlm 122)
- Sukardi, (2015) “ *Hubungan Penguasaan Teori Dengan Keterampilan Merangkai Kelistrikan Otomotif*”. Volume 38 No 1 (hlm 65-57)
- Sugihartono, dkk. (2013). *Psikologi Pendidikan*.Yogyakarta: UNY Press.
- Tri Budi CW dan Badrun K (2017). “*Korelasi Antara Fasilitas Bengkel Dan Lingkungan Kerja Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Praktik Pemesinan*”. Volume 2 No 2 (hlm108)