

ANALISIS KEMAMPUAN PRAKTIK MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK MESIN FKIP UNIVERSITAS SRIWIJAYA ANGKATAN 2011 PADA TAHUN 2014

Rio Sendi, Harlin, M.Amri Santosa

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya

Email : Rio.sendi@ymail.com

Abstract: *This purpose of the research is to know how the practical ability of Mechanical Engineering Education student of 2011. The skill has studied is the practical ability was relating with the subject of TSM, PK1, TMB, Diagnosis, TMD, and PK2. This study was a descriptive by combining two methods of research are qualitative and quantitative methods. The methodology of data collected by using interviews , documentation and observation, the samples have taken by all population of 31 students of mechanical engineering education in 2011 were still active. Data has taken from the interviews to find the problems on the practical field, then the documentation data obtained in the form of value transcripts to determined the achievement of value in classical subjects and grade point per individual, while observation was conducting to determined the facts in the field during practiced, from data showed that in general situation, student of mechanical engineering education of 2011 already has the good capability on practicing, but with a note that the using of equipments was limiting therefore also limited competence achieved. Based on the research process , the researcher suggested that the workshop be improved equipment , as well as the addition of the newest technology machines so that students of mechanical engineering education FKIP UNSRI be able to compete in the world of work.*

Keyword : *practical ability*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan praktik yang dimiliki mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2011, keahlian yang diteliti adalah kemampuan praktik yang berkaitan dengan mata kuliah teknologi sepeda motor, praktik kendaraan I, teknologi motor bensin, teknologi pembentukan dasar, diagnosis kendaraan dan praktik kendaraan II. Penelitian ini berbentuk deskriptif dengan menggabungkan dua metode penelitian yaitu metode kualitatif dan kuantitatif. Metodologi pengumpulan data menggunakan wawancara, dokumentasi dan observasi , sampel yang diambil yaitu keseluruhan populasi yang berjumlah 31 orang mahasiswa pendidikan teknik mesin 2011 yang masih aktif. Data yang diambil dari wawancara untuk mengetahui permasalahan yang muncul dilapangan saat praktik, kemudian data dokumentasi yang diperoleh berupa transkrip nilai mata kuliah praktik untuk mengetahui pencapaian nilai secara klasikal mata kuliah dan indeks prestasi per individu, sedangkan observasi dilakukan untuk mengetahui fakta dilapangan selama praktik, dari data yang didapat menunjukkan bahwa secara umum mahasiswa pendidikan teknik mesin 2011 sudah memiliki kemampuan praktik yang baik namun dengan catatan bahwa peralatan praktik yang digunakan masih terbatas sehingga kompetensi yang dicapai juga terbatas. Berdasarkan proses penelitian , peneliti menyarankan agar perlengkapan bengkel lebih ditingkatkan, serta penambahan mesin-mesin teknologi terbaru sehingga mahasiswa pendidikan teknik mesin FKIP UNSRI mampu bersaing di dunia kerja.

Kata kunci: Kemampuan praktik.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dari tahun ke tahun semakin meningkat pesat, salah satunya yang

mengalami kemajuan begitu cepat adalah pada dunia otomotif. Hal ini terbukti dengan munculnya desain-desain terbaru mulai dari interior mobil, eksterior mobil bahkan

teknologi *engine* yang semakin maju. Tentunya dengan kemajuan yang seperti itu maka dalam memenuhi tenaga kerja yang terampil dan siap mengikuti perkembangan industri menjadi tanggung jawab tersendiri bagi dunia pendidikan, khususnya pendidikan kejuruan, dalam hal ini yaitu pendidikan mekanik otomotif. Hal ini berarti sekolah kejuruan harus mampu menghasilkan lulusan yang dibutuhkan dunia industri, jika terjadi ketidak relevan antara dunia pendidikan dan dunia industri maka akan menyebabkan semakin banyaknya pengangguran di negeri ini.

Agar sekolah kejuruan khususnya jurusan otomotif tidak menyimpang dari tujuan awalnya maka dibutuhkanlah guru-guru otomotif yang mempunyai kemampuan baik pada bidangnya, mulai dari kemampuan manajerial kelas, penguasaan materi pelajaran, mampu mendidik dengan baik dan juga memiliki kemampuan praktik yang baik serta mampu mengikuti kemajuan dunia industri otomotif.

Universitas Sriwijaya (UNSRI) yang merupakan Universitas terbaik di Sumatera Selatan juga ikut serta dalam pencapaian tujuan tersebut yaitu dengan membuka Program Studi Teknik Mesin yang menelurkan para guru-guru otomotif. Calon-calon guru tersebut ditempa dan dipersiapkan untuk menjawab tantangan akan kebutuhan tenaga pengajar pada SMK-SMK. Tentunya guru yang dibutuhkan adalah guru yang mempunyai kompetensi yang baik dalam bidangnya , agar nantinya siswa - siswi yang dididik juga memperoleh *skill* yang memadai untuk turun di dunia kerja.

Hal yang paling penting untuk menguasai *skill* otomotif adalah dengan cara mengalami langsung kegiatan praktik yang dilakukan. Dalam kerucut penggolongan pengalaman Edgar Dale mengemukakan bahwa belajar yang paling baik adalah melalui pengalaman langsung. Dalam belajar melalui pengalaman langsung siswa tidak sekedar mengamati secara langsung tetapi harus

menghayati , terlibat langsung dalam pembuatan , dan bertanggung jawab terhadap hasilnya (Mujiono dan Dimiyati, 2009 : 45).

Selain itu untuk menghasilkan lulusan yang siap turun di dunia industri, sarana dan prasarana yang menjadi penunjang praktik juga harus memadai. Pembaharuan peralatan workshop juga harus diperhatikan mengingat semakin cepatnya kemajuan di dunia otomotif. Sehingga harapan terciptanya guru yang mempunyai kemampuan praktik hebat akan terwujud, dan akhirnya mampu mengaplikasikannya pada dunia pendidikan.

Berdasarkan pengalaman peneliti dan rekan-rekan yang melaksanakan kegiatan PPL di SMK PGRI Tanjung Raja pada tahun 2013. Yaitu, M. Arif Andrianto, Billy Ferdinan, Anggi Riani Balqis, dan lain lain. Kami kesulitan ketika akan mengajar pelajaran praktik, seperti yang diungkapkan Arif dalam wawancara yang saya lakukan pada tanggal 03 Desember 2013, Arif mengatakan, masih banyak sekali materi pelajaran praktik yang belum ia kuasai, oleh karena itu arif menyiasati masalah tersebut dengan belajar dan berkonsultasi terlebih dahulu sebelum masuk jam belajar mengajar dengan guru pamongnya yaitu bapak Alyan Fatoni. S.Pd. Hal yang sama juga dilakukan oleh mahasiswa PPL lainnya termasuk saya sendiri ketika mengajar materi Sistem Pendingin.

Melihat kenyataan di lapangan, dengan keadaan peralatan *workshop* yang begitu sederhana serta diiringi tuntutan kemajuan teknologi yang begitu pesat, seluruh unsur pendidikan teknik mesin harus bekerja keras untuk mengimbangi antara keadaan prodi dengan dunia industri. Sehingga menjadi tantangan tersendiri bagi mahasiswa pendidikan teknik mesin untuk menjawab keraguan dunia kerja.

Merujuk dari beberapa uraian diatas, peneliti ingin mengetahui sejauh manakah mahasiswa 2011 mampu mengaplikasikan dan mengeksplor diri dalam melakukan praktik. Peneliti menjadi tertarik untuk melakukan

penelitian dengan mengangkat judul “ **Analisis Kemampuan Praktik Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya Angkatan 2011 pada tahun 2014** ”.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimana kemampuan praktik yang dimiliki oleh mahasiswa pendidikan teknik mesin 2011? ”.

permasalahan penelitian dibatasi dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Penelitian dilaksanakan di FKIP Universitas Sriwijaya
- b. Mahasiswa yang diteliti adalah mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2011.
- c. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2014.
- d. Mata kuliah yang diteliti adalah seluruh mata kuliah praktik.
- e. Mata kuliah praktik meliputi teknologi sepeda motor, praktik kendaraan I, teknologi pengecatan, teknologi motor bensin, teknologi pembentukan dasar, diagnosis kendaraan.
- f. Pada Pengambilan data observasi hanya pada kompetensi menyatel celah katup dan memeriksa injektor.

Dari permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

untuk mengetahui kemampuan praktik yang dimiliki oleh mahasiswa pendidikan teknik mesin 2011.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

- Bagi Mahasiswa
 - Untuk evaluasi diri bagi mahasiswa yang diteliti
 - menambah motivasi bagi mahasiswa
- Bagi Dosen
 - Memberikan informasi tentang kemampuan praktek yang dimiliki mahasiswa.
- Bagi Program Studi

- Sebagai sumbangan pemikiran dalam meningkatkan kualitas program studi teknik mesin FKIP Universitas Sriwijaya.

- Bagi Peneliti

- Dapat membuka wawasan peneliti dalam menganalisis suatu masalah
- Dapat menambah pengetahuan sebagai bekal untuk terjun didunia kerja nantinya.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan , maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada dilingkungan sekitar lingkungan yang dipelajari oleh siswa berupa keadaan alam, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, manusia atau hal-hal yang dijadikan bahan belajar (Dimiyati dan Mujiono, 2009 : 7).

Definisi Kemampuan Praktik

Pembelajaran praktik kejuruan pada dasarnya adalah proses belajar mengajar yang dilakukan pada bidang studi kejuruan, seperti teknik mesin, teknik sipil, dan sebagainya. Sedangkan mata pelajaran praktik adalah mata pelajaran yang lebih ditekankan pada kegiatan mengaplikasikan suatu teori dalam kondisi dan situasi terbatas, seperti pada laboratorium, bengkel ruang kerja dan sebagainya (Wena , 2013 : 100).

Pertama kali istilah kompetensi tersirat dalam karya Plato (Lisis 215 A., 380 BC). Berasal dari kata *ikoano*, suatu kata benda *iknoumai* yang bermakna mencapai hasil, bahasa yunani masa lalu memiliki suatu padanan untuk kemampuan atau wewenang , yang disebut *ikanotis*, dan dapat diterjemakan sebagai suatu bentuk *ikanos* (yang mampu) ; dan upaya untuk mencapai suatu keterampilan (Kuswana, 2013 : 22 – 23)

Tabel 1. Relevansi Materi ajar diesel antara Prodi Pendidikan Teknik Mesin dan SMK

No.	Pend.Teknik Mesin	SMK
1.	<p>Kompetensi dasar :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan melakukan pemeriksaan dan pemasangan sistem bahan bakar • Memahami dan memeriksa bagian-bagian <i>injector</i> 	<p>Kompetensi dasar :</p> <ul style="list-style-type: none"> • memperbaiki sistem injeksi bahan bakar • memelihara/servis sistem <i>common rail</i>
2.	<p>Materi ajar :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pelepasan, pemeriksaan dan pemasangan komponen sistem bahan bakar • memahami pelepasan, pemeriksaan dan prosedur pemasangan injektor. 	<p>Materi ajar :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi sistem bahan bakar diesel • Perbaikan komponen sistem bahan bakar diesel • Identifikasi sistem <i>common rail</i>

Injektor dan Klep Motor Diesel

Pada silabus praktik kendaraan dua pendidikan teknik mesin UNSRI salah satu kompetensi dasarnya yaitu memahami dan memeriksa bagian-bagian injektor. Injektor adalah komponen motor diesel yang bertugas merubah wujud bahan bakar berupa solar dari cair menjadi gas atau yang biasa disebut pengabutan kemudian bahan bakar tersebut disemprotkan atau diinjeksikan ke ruang bakar. Adapun komponen-komponen injektor mesin diesel yaitu *nozzle holder, overflow pipe, adjusting washer, pressure spring, pressur pin, distance piece, nozzle needle, nozzle body, dan retaining nut*.

Dalam pelaksanaan tune up hal yang paling penting untuk diperiksa yaitu celah katup, oleh karena itu mekanisme katup harus benar-benar dikuasai oleh mekanik. Secara umum terdapat tiga jenis mekanisme katup, yaitu : tipe *over head valve (ohv)*, tipe *over head camshaft (ohc)*, dan tipe *doble over head camshaft (dohc)*.

Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menjawab persoalan-persoalan atau fenomena dalam variabel tunggal maupunkorelasi dan atau perbandingan berbagai variabel. Artinya variabel yang diteliti bisa tunggal (satu variabel) bisa juga lebih dari satu variabel. Penelitian deskriptif berusaha mendeskripsikan suatu peristiwa atau kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut (Arifin , 2011 : 54).

METODELOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015, di kampus Fkip Unsri Indralaya.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono, (2011 : 61). Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal penelitian yaitu kemampuan kuliah praktek mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2011.

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis Penelitian yang akan dilakukan adalah *description research* (penelitian deskriptif) . Istilah “deskriptif” berasal dari bahasa inggris *to describe* yang berarti memaparkan atau menggambarkan sesuatu hal, misalnya keadaan, kondisi, situasi , peristiwa, kegiatan dan lain-lain (Arikunto, 2010: 3)

Desain Penelitian

Desain penelitian ini dirancang untuk menerangkan tentang keadaan yang menjadi fokus penelitian dilapangan yaitu berbentuk deskriptif.

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto , 2010 : 173), dalam penelitian ini subjek penelitian adalah mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2011 yang masih aktif beranggotakan 31 mahasiswa.

Sampel

Menurut Sugiyono, (2011:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa

yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Dari pernyataan tersebut berarti jika populasi dalam jumlah kecil maka sampel yang diambil adalah jumlah seluruh populasi. Jadi, sampel penelitian ini adalah mahasiswa FKIP pendidikan teknik mesin angkatan 2011.

Prosedur Penelitian

Menurut Sudjana dan Ibrahim (2009: 65-68) Adapun prosedur pelaksanaan penelitian deskriptif, yaitu :

1. Perumusan masalah
2. Menentukan jenis informasi yang diperlukan
3. Menentukan prosedur pengumpulan data
4. Menentukan prosedur pengolahan informasi atau data
5. Menarik kesimpulan penelitian

Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Tes

Menurut Arikunto (2010 : 266) tes merupakan alat untuk mengukur dan mengungkap fakta ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti. Tes ini akan dilakukan pada objek penelitian yaitu mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2011, tes tersebut meliputi tes kemampuan praktik yang diperintahkan secara lisan.

Adapun kisi-kisi penugasan praktik adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Kisi-Kisi Soal Penugasan Praktik

No.	Standar Kompetensi	Kemampuan yang diuji
	Memelihara servis engine dan komponen-komponennya.	Menyetel katup,
1.	Memperbaiki sistem bahan bakar	Memeriksa injector nozzel

Observasi

Menurut arifin (2012 : 153), observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena

baik dalam situasi sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam hal ini observasi yang dilakukan adalah observasi yang terstruktur.

Adapun kisi-kisi kriteria lembar penilaian observasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Observasi

No.	Komponen Penilaian	Indikator
1.	Persiapan Kerja	Penggunaan Pakaian kerja Persiapan <i>tools</i> dan <i>equipment</i>
2.	Proses	Menyetel klep Memeriksa <i>injector</i>
3.	Sikap Kerja	Penggunaan alat tangan Pelaksanaan K3
4.	Waktu	Persiapan hingga akhir persiapan

Data yang diperoleh dari tiap item yang muncul kemudian dihitung dan dipersentasekan sesuai kategori masing-masing.

Tabel 4. Perhitungan Nilai Keterampilan

	Prosentase Bobot Komponen Penilaian					Nilai Praktik (NP)
	Persiapan	Proses		Sikap Kerja	Waktu	\sum NK
	1	Klep 2	Injeksi 3	4	5	6
Bobot (%)	10%	30%	30%	20%	10%	
Skor Komponen						
Nilai Komponen (NK)						

(Modifikasi Ujian Kompetensi Tahun 2013)

Keterangan :

- Bobot diisi dengan prosentase setiap komponen. Besarnya prosentase setiap komponen ditetapkan secara proporsional sesuai karakteristik program keahlian.
- NK = Nilai Komponen, perkalian dari bobot dengan skor komponen.
- NP = Penjumlahan dari hasil perhitungan nilai komponen.
- Jenis komponen penilaian (persiapan, proses, sikap kerja dan waktu) disesuaikan dengan karakter program keahlian.

Tabel 5 . Konversi Nilai Akhir

Perolehan Nilai		Kategori
Rentang Angka	Huruf	
86 – 100	A	Sangat Baik
71 – 85	B	Baik
56 – 70	C	Cukup
41 – 55	D	Kurang
0 – 40	E	Gagal

(Modifikas Buku Pedoman FKIP UNSRI, 2009 : 24)

Wawancara

wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Sugiyono, 2010: 317). Untuk mendapatkan data yang jelas dan terpercaya dalam hal ini peneliti menggunakan wawancara terstruktur.

Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2010: 329), dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil data seluruh nilai perkuliahan praktik mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2011 mulai dari semester satu sampai semester enam.

Uji Validasi Instrumen Observasi

Lembar observasi akan dirancang sesuai kisi-kisi selanjutnya dianalisis disesuaikan dengan standar kompetensi yang akan diukur. Kemudian konten yang terkandung di dalamnya harus dipastikan memiliki korelevanan sesuai dengan tujuan.

Validasi yang dilakukan adalah validasi isi , yaitu dengan melakukan diskusi antara peneliti dengan dosen ahli kemudian dosen tersebut diminta pendapat dan rekomendasinya atas lembar observasi yang dibuat peneliti. Selanjutnya peneliti memperbaiki lembar observasi sesuai saran dosen ahli.

Teknik Analisis Data

Darmadi (2011 : 131 – 133) mengungkapkan, langkah-langkah menganalisis data penelitian adalah sebagai berikut :

Melakukan Skoring

Pada penelitian ini, penskoran dilakukan dengan cara mengolah data kasar pada lembar observasi ke dalam prosentase bobot penilaian sesuai pedoman. Lembar penilaian tersebut dimodifikasi dari lembar penilaian ujian kompetensi teknik kendaraan ringan tahun 2013.

Proses Tabulasi

Setelah mendapatkan nilai yang lebih halus, data tersebut ditransfer dalam bentuk

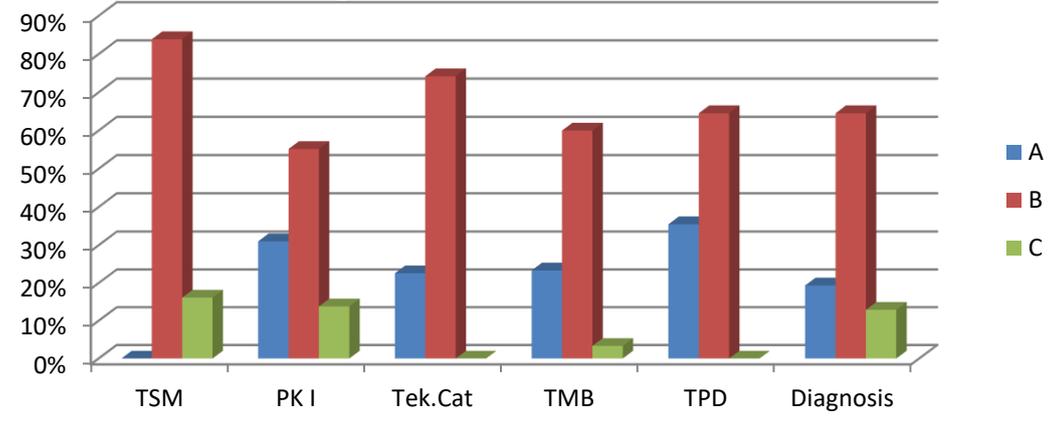
yang lebih ringkas dan muda dilihat. Mencatat skor sistematis akan memudahkan pengamatan data dan memperoleh gambaran analisisnya. Data yang diperoleh pada saat observasi kemudian diolah dan dihitung sehingga muncul nilai akhir yang akan dibagi dalam beberapa kategori.

Mendeskripsikan Data Penelitian

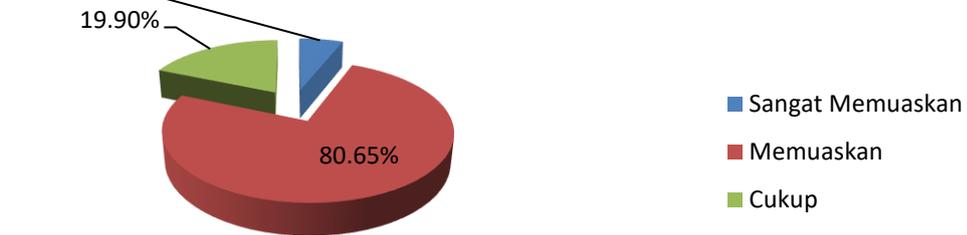
Mendeskripsikan data penelitian adalah menggambarkan data yang ada guna memperoleh bentuk nyata dari responden, sehingga lebih muda dimengerti oleh peneliti atau orang lain yang tertarik dengan hasil penelitian yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

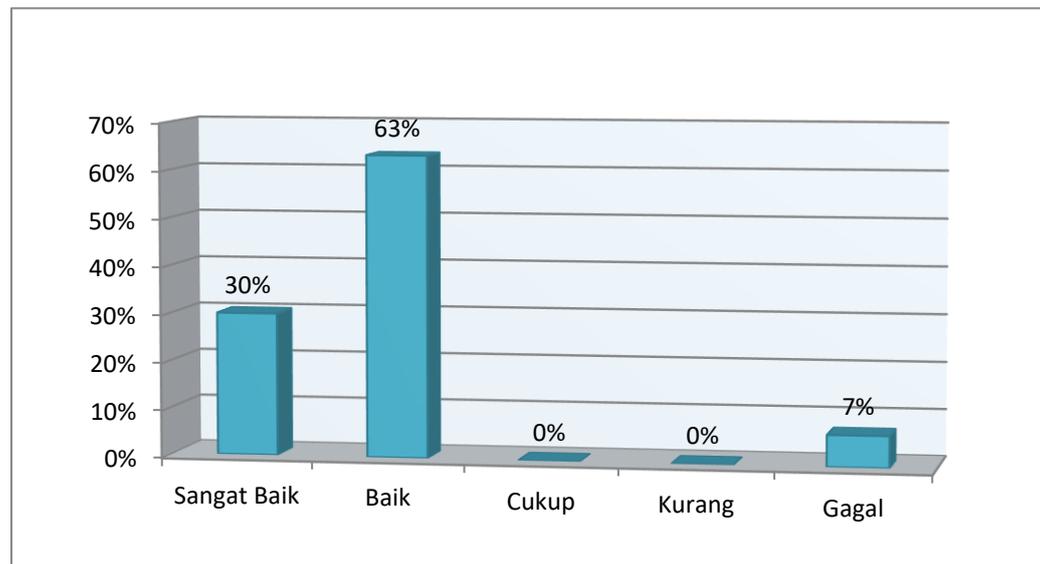
Diagram Persentase Nilai per Mata Kuliah



Klasifikasi Indeks Prestasi



Grafik Penguasaan Keterampilan Praktik



Pada tahap wawancara, untuk memudahkan komunikasi antara peneliti dan narasumber, proses wawancara dilakukan menggunakan bahasa daerah Palembang sehari-hari, selain itu hal ini juga dilakukan agar data yang diperoleh benar-benar kejujuran dari narasumber.

Pertanyaan yang diajukan meliputi tiga aspek penting, yaitu mengenai keadaan kegiatan praktik yang pernah dilakukan, keadaan ruangan praktik, dan perlengkapan alat-alat bengkel. Wawancara ini dilakukan terhadap 20 orang responden yang merupakan mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2011 (berita acara terlampir). Wawancara dilakukan 17 November – 21 November 14 di Universitas Sriwijaya.

Adapun kesimpulan hasil wawancara yang dilakukan kurangnya peralatan bengkel seperti kunci L, injektor tester dan sst lainnya, kemudian jumlah *engine stand* yang sangat sedikit membuat kegiatan praktik harus antrian, selain itu pada saat praktik keadaan bengkel tidak kondusif banyak mahasiswa yang belum kebagian praktik berkeliaran, kondisi penerangan bengkel yang kurang juga menjadi hambatan mahasiswa dalam melakukan praktik. Data wawancara juga mengungkapkan bahwa mesin-mesin yang dijadikan alat praktik saat ini masih mesin-mesin pabrikan lama dan perbandingan kegiatan praktik dan kuliah teori saat ini masih didominasi oleh perkuliahan teori.

Pengambilan data lainnya yaitu dengan cara dokumentasi, dokumentasi yang dilakukan yaitu mengumpulkan data-data nilai mata kuliah praktik, berdasarkan informasi dari mahasiswa pendidikan teknik mesin 2011 bahwa mata kuliah yang pernah mereka praktikan yaitu, teknologi sepeda motor, praktik kendaraan I, teknologi pengecatan, teknologi motor bensin, teknologi pembentukan dasar dan diagnosis kendaraan. Seluruh data nilai akhir dari ke enam mata kuliah ini didokumentasi dengan cara

melakukan pengambilan data satu per satu dari *website* unsri dan dicocokkan dengan transkrip nilai yang dipinta dari masing-masing mahasiswa.

Secara klasikal enam mata kuliah tersebut sudah memenuhi syarat ketuntasan belajar, ke-enam mata kuliah tersebut jumlah persentase pencapaian nilai sangat memuaskan (A) dan memuaskan (B) sudah melampaui angka 80%, dengan uraian sebagai berikut mata kuliah teknologi sepeda motor kategori memuaskan atau nilai B 83,87% , praktik kendaraan I nilai A 31,03% nilai B 55,17%, teknologi pengecatan nilai A 22,58% nilai B 74,19%, teknologi motor bensin nilai A 23,33% nilai B 60,00%, teknologi pembentukan dasar nilai A 35,48% nilai B 64,52% dan diagnosis kendaraan nilai A 19,35% nilai B 64,52% .

Berdasarkan data yang dihimpun, setelah seluruh nilai terkumpul nilai tersebut kemudian diolah dan diklasifikasikan kemudian dipersentasekan. Adapun persentase nilai berdasarkan klasifikasi yaitu 2 orang atau 6,45% mahasiswa mendapatkan indeks prestasi sangat memuaskan, 25 orang atau 80,65% mahasiswa mendapatkan indeks prestasi memuaskan dan 4 orang atau 19,90% mahasiswa mendapatkan indeks prestasi cukup.

Pengambilan data yang terakhir yaitu dengan cara observasi, pengambilan data dengan cara observasi dilakukan selama 2 hari tatap muka, mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2011 dibagi secara acak menjadi 2 kelompok. Hari pertama yaitu hari selasa pada minggu kedua bulan November pengambilan data pada kelompok 1, kemudian hari selasa berikutnya pengambilan data dilaksanakan pada kelompok 2. Penilaian kemampuan praktik dipercayakan kepada observer yaitu Satrio Wibowo dan Muhammad Arif Juanda. Penelitian dilakukan di *workshop* pendidikan teknik mesin FKIP unsri.

Sebelum pengambilan data dilakukan, peneliti terlebih dahulu menghubungi semua mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2011, hal ini dilakukan bertujuan untuk memberikan informasi bahwa peneliti akan melakukan observasi keterampilan praktik. Kemudian pada hari yang telah disepakati mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2011 diminta untuk membawa perlengkapan standar untuk melakukan praktik di bengkel.

Pada hari pertama penelitian, kelompok 1 yang sudah dibagi sebelumnya dikumpulkan di ruangan bengkel dan peneliti menjelaskan berkenaan tentang praktik yang akan mereka laksanakan. Kemudian peneliti dibantu mahasiswa lain menyiapkan *engine* diesel dan mengambil banyak kunci lalu diletakkan secara acak diatas meja. Selama persiapan berlangsung mahasiswa lainnya mengisi daftar hadir sehingga waktu dapat dimanfaatkan secara efisien. Setelah seluruh mahasiswa mengisi absen, mahasiswa dipanggil secara acak. untuk mengefisiensi waktu dalam pelaksanaan ujian praktik tersebut mahasiswa dipanggil 2 orang secara bersamaan namun melaksanakan keterampilan berbeda yaitu menyetel katup dan memeriksa injektor kemudian disilang agar kedua keterampilan tersebut dapat dilaksanakan semua.

Pelaksanaan hari kedua tidak jauh berbeda dengan hari pertama, yaitu mahasiswa dikumpulkan dan diarahkan, kemudian dipanggil secara acak untuk melaksanakan praktik. naman pada hari ke dua ini terdapat 2 mahasiswa yang tidak hadir. Jadi total mahasiswa yang mengikuti kegiatan praktik ini hanya 28 orang mahasiswa. Terlihat bahwa seluruh mahasiswa cukup baik melakukan kegiatan praktik, tetapi sangat terlihat secara signifikan bahwa mahasiswa perempuan membutuhkan waktu sedikit lebih lama dari laki-laki dalam pelaksanaan praktik tersebut.

Nilai yang telah terkumpul kemudian diolah sesuai kategori masing-masing. Pada

tahap persiapan nilai sub komponen dikalikan 10%, sub komponen proses masing-masing keterampilan dikalikan 30%, sub komponen sikap kerja dikalikan 20% dan pada sub komponen waktu dikalikan 10%. Persentase pembagian bobot ini telah diatur dan disesuaikan terhadap kondisi yang ada. Hasil pengolahan data yang dilakukan, 9 orang mahasiswa atau 30% dari jumlah seluruh mahasiswa yang mengikuti kuliah praktik kendaraan II mendapatkan nilai A atau dengan predikat sangat baik dengan rata-rata nilai 87 yang semuanya didapatkan oleh mahasiswa laki-laki. Pada kategori nilai B atau kategori baik sebanyak 63,3% mahasiswa medapatkan kategori ini atau sekitar 19 orang mahasiswa masuk dalam kategori baik saat melakukan praktik dengan skor rata-rata 81. sisa 2 orang mahasiswa atau 6,6% dikategorikan gagal atau mendapat nilai E dikarenakan tidak mengikuti kegiatan praktik. Skor tertinggi dari kegiatan praktik ini yaitu dengan nilai 89 dan skor terendah yaitu dengan nilai 77.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dan dianalisis, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan data wawancara, dokumentasi dan observasi yang telah dilaksanakan, kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2011 telah memiliki kemampuan praktik yang baik pada mata kuliah teknologi sepeda motor, praktik kendaraan I, teknologi pengecatan, teknologi motor bensin, teknologi pembentukan dasar, diagnosis kendaraan dan praktik kendaraan II, . Namun kemampuan praktik yang mereka miliki tidak dapat digeneralisasi karena berdasarkan fakta di lapangan pada *workshop* pendidikan teknik mesin peralatan yang ada masih belum lengkap serta *engine* yang dimiliki masih sedikit dan belum ada *engine* teknologi terbaru.

Saran

Setelah melakukan penelitian, terdapat beberapa hal yang perlu disarankan oleh peneliti :

1. Berdasarkan kegiatan praktik yang dilakukan, penerangan *workshop* dan pencahayaan harus diperhatikan guna mengurangi tingkat kecelakaan.
2. Peringatan tentang kesehatan keselamatan kerja harus ada disetiap sudut bengkel.
3. Kegiatan praktik lebih diperbanyak. Sehingga kemampuan praktik mahasiswa pendidikan teknik mesin menjadi lebih baik
4. Perlengkapan bengkel seperti kunci-kunci dan alat ukur serta mesin-mesin harus segera dilengkapi dan diperbaharui.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arifin, Zainal. 2011. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung : ROSDA
- Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : ALFABETA
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Kusnawa, Wowo. 2013. *Dasar-Dasar Pendidikan Vokasi dan Kejuruan*. Bandung : ALFABETA.
- Slamet, Sopan. 2010. *Identifikasi Sarana Prasarana dan Kondisi Peralatan Praktik Mekanik Otomotif SMK Swasta di Daerah Polisi Wilayah Bojonegoro dan Madiun*. Malang : Universitas Negeri Malang
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sudjana dan Ibrahim. 2009. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R dan D*. Bandung : ALFABETA

Trianto.2010.*Model Pembelajaran Terpadu konsep,strategi,dan implementasi dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan(KTSP)*.Jakarta : Bumi Aksara

Wena, Made. 2012. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta : Bumi Aksara.

Yudha, Yustiawan. 2012. *Evaluasi Pelaksanaan Praktek Industri Kelas XI Program Keahlian Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik SMK Cokroaminoto Pandak Tahun Ajaran 2011/2012*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.