

THE INFLUENCE OF AUTOMOTIVE INDUSTRIAL WORK PRACTICE COMPETENCIES ON THE READINESS FOR THE AUTOMOTIVE WORLD OF AUTOMOTIVE WORK IN MECHANICAL ENGINEERING STUDENTS, PALANGKA RAYA UNIVERSITY

PENGARUH KOMPETENSI PRAKTIK KERJA INDUSTRI BIDANG OTOMOTIF TERHADAP KESIAPAN MENGHADAPI DUNIA KERJA OTOMOTIF PADA MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK MESIN UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

Febi Sumantri¹, Debora², Marko Ayaki Lumbantobing³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Jurusan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Palangka Raya

e-mail: debfebe@gmail.com, febisumantri10@gmail.com

ABSTRACT

Industrial Work Practice Experience can provide skills and additional knowledge for students to be ready to work. This is because students have seen and are used to the real world of work. When students carry out Industrial Work Practices, students are required to be serious in doing a job so that they have experience that can be useful in the future. If the student is not serious, the student will not be used to the actual world of work environment and the student's skills will be lacking, so there will be no Job Readiness after the student graduates later. This research is a research using quantitative research methods. This research was conducted at the Mechanical Engineering Education Study Program FKIP UPR which was carried out for one Even Semester of the 2021/2022 Academic Year. The population in this study were all students of the Mechanical Engineering Education Study Program, FKIP, University of Palangka Raya who had taken industrial work practices from class 2015 to 2019, totaling 148 people. Then the sample will be taken to be a total of 28 samples of Mechanical Engineering Education students at the University of Palangka Raya. Based on the results of calculating the correlation coefficient as follows: $r = 0.996$ 100% based on these results there is a positive correlation of 0.996, so the conclusion is that there is a positive relationship and the value of the correlation coefficient between student automotive practice skills and automotive laboratory management is 0.996. The reliability value of the statement items in the questionnaire for each variable being studied is greater than 0.70. This result indicates that the statement items in the questionnaire are reliable for measuring the variables. Based on the results of the calculation of variable X with a significant level of $\alpha = 0.05$ and dk k-1 21, the value of X^2_{table} is 32.671, it turns out that $X^2_{count} < X^2_{table}$ or 3472 < 32.671 for variable X is normally distributed. And based on the results of the calculation of the Y variable with a significant level of $\alpha = 0.05$ and dk k-1 21, the X^2_{table} value is 32.671, it turns out that $X^2_{count} < X^2_{table}$ or 3301 < 32.671, for the Y variable is normally distributed. The results of the hypothesis test show that variable X (student automotive practice ability) has a significant effect on variable Y (Readiness to Face the World of Automotive Work) and means that H_0 is rejected and H_a is accepted.

Keywords: The Influence of Competency of Industrial Work Practices in the Automotive Sector, Readiness to Face the World of Automotive Work

PENDAHULUAN

Pendidikan vokasi mempunyai tujuan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi masyarakat melalui penyiapan tenaga kerja yang berketerampilan tinggi untuk mendukung industri. Pendidikan vokasi di Indonesia bertugas untuk menyiapkan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Peningkatan mutu pada pendidikan vokasi dalam era revolusi industri 4.0 harus mendapat perhatian khusus agar lembaga pendidikan

ini tidak tertinggal akibat cepatnya perubahan dan perkembangan teknologi yang terjadi. Keberhasilan suatu lembaga pendidikan vokasi dilihat dari indikator lulusannya, ditentukan oleh mutu sumber daya manusia, sarana dan prasarana pendukung serta manajemen lembaga pendidikan tersebut. (Rahmat, M. H., & Lumbantobing, M. A., 2019).

Penelitian dengan metode deskriptif kuantitatif yang dilakukan oleh Imam A. Alimudin, dkk (2018) yang berjudul Studi Kesiapan Kerja Peserta Didik SMK Untuk Bekerja Di Industri Perbaikan Bodi Otomotif. Sampel menggunakan metode *non probability sampling* yaitu *purposive sampling* dengan jumlah sebanyak 31 orang. Hasil penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa kesiapan kerja pada aspek pemahaman termasuk kategori sangat tinggi. Aspek pengetahuan sebagian besar peserta didik memiliki kesiapan kerja kategori sangat tinggi. Aspek keterampilan lebih dari setengahnya peserta didik memiliki kesiapan kerja pada kategori tinggi. Aspek kepribadian sebagian besar peserta didik memiliki kesiapan kerja kategori sangat tinggi.

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Palangka Raya mengaplikasikan Program Praktik Kerja Industri dengan bobot mata kuliah 4 SKS dan di bebaskan pada semester 7. Mata kuliah Praktik Kerja Industri ini merupakan mata kuliah penerapan atau aplikasi dari beberapa mata kuliah teori dan praktik yang didapatkan mahasiswa pada semester-semester sebelumnya. Di tempat praktik kerja industri ini mahasiswa diharapkan dapat mengaplikasikan beberapa mata kuliah yang didapatkan diperkuliahan yang berhubungan dengan mata kuliah Praktik Kerja Industri. Berdasarkan studi pendahuluan dari dua belas mahasiswa yang telah melaksanakan praktik kerja industri bidang otomotif. Ada tiga orang yang melaksanakan praktik kerja industri di PDAM Kota Palangka Raya, tiga orang melaksanakan praktik kerja industri di CV. Risky Dewa Perkasa, tiga orang melaksanakan praktik kerja industri di Murni Berlian Motors Palangka Raya, tiga orang melaksanakan praktik kerja industri di Wira Toyota Bodi dan Cat Palangkaraya, rata-rata dari hasil observasi dan wawancara masih ada mahasiswa yang belum siap menghadapi dunia kerja dan kurang percaya diri terhadap kemampuan kompetensi mereka. Kemampuan beradaptasi untuk menyesuaikan diri di lingkungan sekitar masih kurang, kurangnya mengetahui informasi dan gambaran dunia kerja. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini diharapkan melalui penelitian ini dapat diketahui tinggi presentase kesiapan kerja mahasiswa dan dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya. Dengan adanya program praktik kerja industri yaitu mempersiapkan mahasiswa untuk bekerja dalam bidang otomotif dan diharapkan kepada mahasiswa memiliki kesiapan kerja kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini tergolong dalam jenis penelitian deskriptif, dimana dalam penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif untuk mengetahui pengaruh kompetensi praktik kerja industri bidang otomotif terhadap kesiapan menghadapi dunia kerja otomotif pada mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Universitas Palangka Raya

Menurut Sugiyono (2017) "Populasi merupakan Wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, FKIP Universitas Palangka Raya yang telah mengambil praktik kerja industri dari angkatan 2015 sampai 2019 yang berjumlah 148 orang.

Menurut Sugiyono (2017) mendefinisikan sampel adalah sebagai berikut: "Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.". Dalam penentuan jumlah sampel yang akan diolah data yaitu dari jumlah populasi, penulis menggunakan teknik sampling sistematis, jenis nonprobability sampling, Menurut Sugiyono (2017) definisi nonprobability sampling adalah: "Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel". Jenis nonprobability sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah bsampling sistematis yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang terdiri 100 orang. Pengambilan sampel dapat dilakukan dengan mengambil nomor ganjil saja, genap saja, atau kelipatan dari bilangan tertentu. (Sugiyono, 2021). karena populasinya berjumlah 148 orang, maka akan diambil sampelnya menjadi total 28 sampel mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Universitas Palangka Raya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan observasi adalah cara pengumpulan data dengan cara melakukan pencatatan secara sistematis, secara cermat dan sistematis (Soeratto dan Arsyad

(2008:83). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Menurut Sugiyono (2017), kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menghadirkan serangkaian pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk memperoleh tanggapan yang sesuai dengan pertanyaan yang diajukan peneliti. Menurut Sugiyono (2018:240) Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang berlalu berbentuk gambar, foto, sketsa dan lain lain, Dokumentasi merupakan pelengkap dari pengguna metode observasi dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Uji validitas

Hasil penelitian didapat angket soal valid dan tidak valid pada variabel X dan variabel Y dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 1. Uji Validitas Variabel X

Uji Validitas Variabel X	
Valid	5
Tidak Valid	0

Tabel 2. Uji Validitas Variabel Y

Uji Validitas Variabel Y	
Valid	20
Tidak Valid	0

Diketahui bahwa pada tabel 4. uji validitas variabel X didapat dari nilai kompetensi praktik kerja industri bidang otomotif yang valid berjumlah 5 dan tidak valid berjumlah 0 dari 28 responden mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah praktik kerja industri bidang otomotif, sedangkan tabel 5. uji validitas variabel Y didapat dari soal angket yang valid berjumlah 20 dan tidak valid berjumlah 0 dari 28 responden mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah praktik kerja industri bidang otomotif.

b. Uji Reabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan terhadap butir pernyataan yang termasuk dalam kategori valid. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan cara menguji coba instrument sekali saja. kemudian dianalisis dengan menggunakan metode alpha cronbach. Kuesioner dikatakan andal apabila koefisien reliabilitas bernilai positif dan lebih besar dari pada 0.7. Adapun hasil dari uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Data Hasil Reabilitas

Variabel	Nilai Acuan	Nilai Cronbach's Alpha	Kesimpulan
Praktik Kerja Industri Bidang Otomotif (X)	0,7	-4,272	Tidak Reliabel
kesiapan menghadapi dunia kerja otomotif (Y)	0,7	0,906	Reliabel

Nilai reliabilitas butir pernyataan pada kuesioner masing-masing variabel yang sedang diteliti lebih besar dari 0.70 hasil ini menunjukkan bahwa butir-butir pernyataan pada kuesioner andal untuk mengukur variabelnya.

c. Deskripsi Data Praktik Kerja Industri Bidang Otomotif

Tabel 4. Distribusi Kategorisasi praktik kerja industri bidang otomotif

No	Kriterial	Interval	Frekuensi	%
1	SANGAT RENDAH	$X < 10$	0	0%
2	RENDAH	$10 < X \leq 50$	0	0%
3	SEDANG	$50 < X \leq 80$	0	0%
4	TINGGI	$80 < X \leq 90$	20	71%
5	SANGAT TINGGI	$X > 100$	8	29%
Jumlah			28	100%

Dari tabel di atas dapat digambarkan dalam pie-chart dibawah ini:



Gambar 1. Pie-chart Praktik Kerja Industri Bidang Otomotif

Tabel dan piechart di atas, menunjukkan bahwa mahasiswa program studi pendidikan teknik mesin Universitas Palangka Raya memiliki Kompetensi Praktik Kerja Industri Bidang Otomotif yang dihitung dari sejumlah sampel 28 mahasiswa, mahasiswa yang memiliki kategori sangat tinggi sebanyak 8 mahasiswa (29%), Kompetensi Praktik Kerja Industri Bidang Otomotif kategori tinggi sebanyak 20 mahasiswa (71%). Jadi dapat disimpulkan bahwa, kecenderungan Kompetensi Praktik Kerja Industri Bidang Otomotif mahasiswa berada pada kategori sangat tinggi sebanyak 8 mahasiswa (29%), Kompetensi Praktik Kerja Industri Bidang Otomotif kategori tinggi sebanyak 20 mahasiswa (71%) dari jumlah sampel yang berjumlah 28 mahasiswa.

d. Deskripsi Data Kesiapan Menghadapi Dunia Kerja Otomotif

Tabel 5. Distribusi Kategorisasi Ruang Laboratorium Otomotif Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Palangka Raya

No	Kriterial	Interval	Frekuensi	%
1	SANGAT RENDAH	$X < 48$	0	0%
2	RENDAH	$48 < X \leq 63$	5	18%
3	SEDANG	$63 < X \leq 78$	0	0%
4	TINGGI	$78 < X \leq 93$	23	82%
5	SANGAT TINGGI	$X > 93$	0	0%
Jumlah			28	100%

Dari tabel di atas dapat digambarkan dalam pie-chart dibawah ini:



Gambar 2. Pie-chart angket ruangan laboratorium otomotif Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Palangka Raya

Tabel dan piechart di atas, menunjukkan bahwa mahasiswa program studi pendidikan teknik mesin Universitas Palangka Raya memiliki Kesiapan Menghadapi Dunia Kerja Otomotif yang dihitung dari sejumlah sampel 28 mahasiswa, mahasiswa yang memiliki kategori rendah sebanyak 5 mahasiswa (18%), Kesiapan Menghadapi Dunia Kerja kategori tinggi sebanyak 23 mahasiswa (82%). Jadi dapat disimpulkan bahwa, kecenderungan Kesiapan Menghadapi Dunia Kerja Otomotif mahasiswa berada pada kategori rendah sebanyak 5 mahasiswa (18%), Kesiapan Menghadapi Dunia Kerja kategori tinggi sebanyak 23 mahasiswa (82%), dari jumlah sampel yang berjumlah 28 mahasiswa.

Menurut temuan studi tersebut, penguasaan mahasiswa terhadap praktik kerja industri di industri otomotif berdampak pada kesiapan mereka memasuki dunia kerja otomotif. Hal ini ditunjukkan dengan hasil perhitungan koefisien korelasi, yaitu sebagai berikut: $r = 0,949 = 100\%$ Berdasarkan temuan tersebut, terdapat korelasi positif sebesar 0,949, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang menguntungkan antara keterampilan praktik otomotif siswa dengan administrasi laboratorium otomotif.

Untuk setiap variabel yang dianalisis, nilai reliabilitas item pernyataan pada kuesioner lebih besar dari 0,70. Temuan ini menunjukkan bahwa item pernyataan kuesioner akurat dalam mengukur variabel.

Hasil uji normalitas menggunakan uji chi-kuadrat untuk mengetahui variabel X dan variabel Y berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Berdasarkan hasil perhitungan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = k-1 = 5$, maka nilai $X^2_{tabel} = 11,070$, ternyata $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ atau $19464 < 11,070$ untuk variabel X berdistribusi tidak normal.

Dan berdasarkan hasil perhitungan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = k-1 = 5$, maka nilai $Y^2_{tabel} = 11,070$, ternyata $Y^2_{hitung} < Y^2_{tabel}$ atau $3181 < 11,070$ untuk variabel Y berdistribusi tidak normal. Hasil uji hipotesis diketahui bahwa koefisien korelasi dari variabel X dan variabel Y adalah 0,949 Berdasarkan interpretasi koefisien korelasi diketahui bahwa hubungan variabel X (kompetensi Praktik Kerja Industri Bidang Otomotif mahasiswa) dengan variabel Y (Kesiapan Menghadapi Dunia Kerja Otomotif) adalah sangat kuat persentasinya 100%. Dengan menggunakan tabel uji-t untuk taraf signifikansi (α) = 0,05 dan $df = 26$, maka diperoleh nilai t pada tabel adalah 2,056. Kesimpulannya adalah nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($21,427 < 2,056$), sehingga bahwa variabel X (Praktik Kerja Industri Bidang Otomotif mahasiswa) ada pengaruh nyata terhadap variabel Y (Kesiapan Menghadapi Dunia Kerja otomotif) dan berarti H_0 ditolak dan H_a diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alimudin, I. A., Permana, T., & Sriyono, S. (2019). Studi Kesiapan Kerja Peserta Didik SMK Untuk Bekerja di Industri Perbaikan Bodi Otomotif. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 5(2), 191-197.
- [2] Coendraad, R., Trissan, W., & Putra, T. E. (2022). Persepsi Guru dan Siswa terhadap Pembelajaran Tatap Muka (PTM) Terbatas pada Masa Pandemi Covid-19 Sekolah Dasar di Pinggiran DAS Sungai Kahayan SDN-1 Desa Hanua, Kabupaten Pulang Pisau. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 13(2), 224-234.
- [3] Law, D., Patrisia, Y., Gunasekara, C., Castel, A., Nguyen, Q. D., & Wardhono, A. (2023). Durability Assessment of Alkali-Activated Concrete Exposed to a Marine Environment. *Journal of Materials in Civil Engineering*, 35(9), 04023275.
- [4] Law, D., Gunasekara, C., Patrisia, Y., Fernando, S., & Wardhono, A. (2023, April). Development of durable class F fly ash based geopolymer concretes. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1157, No. 1, p. 012024). IOP Publishing.
- [5] Rahmat, M. H., & Lumbantobing, M. A. (2019). The Role of Laboratory in The Efforts of Increasing Vocational Education Prerequisite Laboratories in the University of Paya Peningkatan Mutu Pendidikan Kejuruan Di Era. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan BALANGA*, 7(1), 1–5
- [6] Patrisia, Y., Law, D. W., Gunasekara, C., & Wardhono, A. (2022). Life cycle assessment of alkali-activated concretes under marine exposure in an Australian context. *Environmental Impact Assessment Review*, 96, 106813.
- [7] Patrisia, Y., Law, D. W., Gunasekara, C., & Wardhono, A. (2022). Fly ash geopolymer concrete durability to sulphate, acid and peat attack. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 364). EDP Sciences.
- [8] Patrisia, Y., Law, D., Gunasekara, C., & Wardhono, A. (2022). The role of Na₂O dosage in iron-rich fly ash geopolymer mortar. *Archives of Civil and Mechanical Engineering*, 22(4), 181.
- [9] Rosid, A. R., & Coenraad, R. (2022). THE EFFECTIVENESS OF E-LEARNING LEARNING IN THE PANDEMIC TIME IN AUTOMOTIVE ENGINEERING BASIC WORKS CLASS X SMKN 1 KUALA DURING THE ACADEMIC YEAR 2021/2022. *PARENTAS: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 8(2), 37-41.
- [10] Soeratno dan Lincolin Arsyad. 2008. *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi Dan Bisnis*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- [11] Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [12] Sugiyono, (2021). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF dan R&D* (M.Dr. Ir. Sutopo, S.Pd (ed); ke2 ed)
- [13] Sugiyono, 2018. *Metode Penelitian Evaluasi: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi*. Bandung: CV. Alfabeta.