



D3 Students Competency Analysis Of Automotive Engineering Department

Analisis Kompetensi Mahasiswa D3 Jurusan Teknik Otomotif

Alim Kusuma^{1*}, Wawan Purwanto.¹

Abstract

Education is a process to optimize one's potential in certain ways to achieve certain goals. Every university has graduate competency standards that every student must have. Graduate competencies are made based on the expected graduate profile of each study program, including the automotive engineering study program. Based on data from sia2.unp.ac.id the comparison between the number of students entering and graduating D3 Automotive Engineering UNP students in 2014 to 2017 was 225 versus 101. This study used a quantitative descriptive method involving 75 students as respondents. The purpose of this study is to describe the abilities possessed by D3 students of the Automotive Engineering Department in 2020. The highest percentage of student competencies is at the B+ score, which is 25%, followed by A-, A, E, B, B-, C, C, C+, and D, respectively, the percentages are 18%, 14%, 11%, 8%, 6%, 6%, 6%, 3%, 3%.

Keywords

Competence, Analysis, Students

Abstrak

Pendidikan adalah proses untuk mengoptimalkan potensi diri dengan cara-cara tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap perguruan tinggi memiliki standar kompetensi lulusan yang wajib dimiliki oleh setiap mahasiswa. Kompetensi lulusan dibuat berdasarkan profil lulusan yang diharapkan setiap program studi, termasuk program studi teknik otomotif. Berdasarkan data dari sia2.unp.ac.id perbandingan antara jumlah mahasiswa masuk dan lulus mahasiswa D3 Teknik Otomotif UNP tahun masuk 2014 sampai 2017 adalah 225 berbanding 101. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang melibatkan 75 orang mahasiswa sebagai responden. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memaparkan kemampuan yang dimiliki mahasiswa D3 Jurusan Teknik Otomotif tahun masuk 2020. Persentase kompetensi mahasiswa paling tinggi berada pada nilai B+ yaitu 25% disusul A-, A, E, B, B-, C, C-, C+, dan D yang berturut turut persentasenya 18%, 14%, 11%, 8%, 6%, 6%, 6%, 3%, 3%.

Kata Kunci

Kompetensi, Analisis, Mahasiswa

¹ Jurusan Teknik Otomotif, Universitas Negeri Padang

Kampus UNP, Jalan Prof.Dr.Hamka, Air Tawar Padang, Sumatera Barat

*alim.kusuma1999@gmail.com

Submitted : April 07, 2021. Accepted : June 24, 2021. Published : June 30, 2021.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan adalah cara pemerintah dalam meningkatkan kualitas manusia di suatu Negara termasuk Indonesia. Dengan pendidikan pemerintah dapat meningkatkan kualitas masyarakatnya sesuai dengan perkembangan zaman. Pendidikan adalah suatu hal yang penting dan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia pada saat sekarang ini.

Pada perguruan tinggi peserta didik disebut sebagai mahasiswa. Setiap mahasiswa yang memulai studi diperguruan tinggi berasal dari berbagai sekolah menengah yang berbeda-beda. Dengan asal sekolah yang berbeda-beda tentunya mahasiswa baru tidak akan memiliki kemampuan yang sama secara akademik pada jenjang pendidikan tinggi.

Menurut tabel 1 mahasiswa D3 Jurusan Teknik Otomotif Universitas Negeri Padang tahun masuk 2014, 2015, 2016, dan 2017 dengan berbagai jalur masuk perbandingan antara jumlah mahasiswa masuk dan lulusnya adalah 225 berbanding 101 [1].

Tabel 1. Data Status Mahasiswa D3 JTO TM 2014-2017.

NO	TAHUN MASUK	STATUS			LULUS		
		AKTIF	CUTI	KELUAR	TW	3,5th	≥4th
1	2014	-	-	16	5	14	9
2	2015	11	2	19	14	11	6
3	2016	19	12	6	20	5	5
4	2017	34	4	1	12	-	-
TOTAL		64	18	42	101		
		225					

Berdasarkan diskusi bersama dosen yang mengajar di program studi D3 Teknik Otomotif, selama ini belum pernah dilakukan analisis kompetensi mahasiswa baru program studi D3, sehingga dosen kesulitan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswanya. Begitupula mahasiswa akan kesulitan memahami pelajaran yang diberikan dosen jika kemampuan semua mahasiswa disamakan dengan kemampuan mahasiswa yang berasal dari SMK dengan jurusan otomotif. Oleh karena itu penting untuk dilakukan pemetaan kemampuan yang dimiliki setiap mahasiswa, salah satunya melalui penelitian ini. Untuk menggambarkan dan memetakan kemampuan yang dimiliki mahasiswa D3 Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang tahun masuk 2020 maka penulis melakukan pengamatan dengan judul "Analisis Kompetensi Mahasiswa D3 Jurusan Teknik Otomotif Tahun Masuk 2020".

DASAR TEORI

Pendidikan tinggi adalah pendidikan yang merupakan jalur pendidikan sekolah lanjutan yang lebih tinggi setelah pendidikan menengah seperti SMA, SMK, MA, MAK, maupun sekolah sejenisnya [2]. Pendidikan tinggi dilaksanakan dilembaga yang disebut dengan perguruan tinggi. Jelas bahwa pendidikan tinggi dan perguruan tinggi memiliki makna yang berbeda namun saling berhubungan.

Perguruan tinggi dapat berupa Institut, Akademi, Sekolah Tinggi ataupun Universitas. Institut melaksanakan program pendidikan akademik dan/atau pendidikan vokasi dalam sekelompok disiplin ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau seni dan jika telah memenuhi syarat dapat menyelenggarakan program pendidikan profesi. Akademi melaksanakan program pendidikan vokasi dalam satu cabang keilmuan atau sebagian cabang pengetahuan, teknologi dan/atau seni tertentu. Sekolah tinggi melaksanakan program pendidikan akademik dan/atau vokasi dalam sekelompok disiplin ilmu tertentu dan jika memenuhi syarat dapat melaksanakan

program pendidikan profesi. Sedangkan Universitas melaksanakan program pendidikan akademik dan/atau pendidikan vokasi dalam sejumlah ilmu pengetahuan, teknologi ataupun seni, jika memenuhi syarat dapat melaksanakan program pendidikan profesi [2].

Tujuan Pendidikan Tinggi

Tujuan pendidikan tinggi diantaranya yaitu, pertama menyiapkan peserta didik agar dapat menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan/atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan/atau memperkaya khazanah ilmu pengetahuan teknologi dan atau kesenian. Kedua mengembangkan dan menyebarluaskan diantaranya yaitu ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian serta mengupayakan penerapannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional [3].

Pendidikan dimaksudkan untuk mengembangkan serta membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa[2]. Melalui pendidikan adalah salah satu cara pemerintah untuk memajukan kehidupan bangsa serta membangun bangsa yang lebih baik. Bangsa yang kuat dan berdaulat adalah bangsa yang selalu memperhatikan serta berkomitmen untuk selalu memajukan kualitas pendidikan bangsanya.

Berdasarkan penjelasan diatas jelas lah bahwa antara tujuan pendidikan tinggi dan tujuan pendidikan itu memiliki keterkaitan yang sangat erat satu sama lain. Tujuan dari pendidikan tinggi adalah untuk mewujudkan pendidikan nasional yang diharapkan oleh pemerintah. Tujuan pendidikan dirancang sedemikian rupa agar pelaksanaan pendidikan di satuan pendidikan dapat berorientasi dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Mahasiswa Baru di Perguruan Tinggi

Mahasiswa baru adalah peserta didik yang memulai pendidikan di lingkungan yang baru, instansi lebih luas, sosial yang lebih luas, serta tidak bersifat pribadi, interaksi dengan kelompok seleting dari daerah yang beragam dan dari etnik yang beragam, serta peningkatan perhatian terhadap prestasi akademik dan penilaian. Seorang mahasiswa baru biasanya harus menyesuaikan diri pada masa transisi dari sekolah menengah ke pendidikan tinggi [4]. Sebuah masa transisi adalah suatu "*Cultur Shock*" yang melibatkan pembelajaran terhadap sosial dan psikologis dalam menghadapi hal baru, pengajar dan rekan baru dengan nilai, serta berbagai keyakinan, kebebasan dan peluang baru, tuntutan akademik, pribadi, dan sosial yang baru. [4]

Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Proses Belajar dan Pembelajaran

Kesiapan mahasiswa sebelum mengikuti pembelajaran di perkuliahan meliputi kesiapan belajar materi, kesiapan psikis dan kesiapan fisik [5]. Selain itu ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses belajar dan pembelajaran yang meliputi faktor dari dalam diri individu (*internal*) dan faktor dari luar individu (*eksternal*) [6].

Analisis Kompetensi

Kompetensi adalah suatu kemampuan dalam berpikir, bersikap, dan bertindak secara terus menerus sebagai suatu perwujudan dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan [7]. Sedangkan pendapat serupa dikemukakan oleh Sukmawati dan Rika, kompetensi adalah suatu standar yang harus dimiliki seseorang dalam penguasaan kerja yang meliputi keterampilan, pengetahuan dan sikap sesuai dengan standar yang telah ditentukan [8].

Benjamin S.Bloom, dkk menyatakan bahwa patokan dari tujuan pendidikan yang kemudian disebut taksonomi ada tiga jenis domain yaitu (1) lingkup proses berfikir (*cognitive domain*), (2) lingkup sikap atau perilaku (*affective domain*), (3) lingkup keterampilan (*psychomotor domain*) [9].

Profil Lulusan Program Studi D3 Teknik Otomotif

Berdasarkan kurikulum yang mengacu pada Permenristekdikti No.40 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi serta perubahannya pada Permenristekdikti No.50 Tahun

2018, maka kompetensi mahasiswa jurusan teknik otomotif Program Studi D3 Teknik Otomotif yang diharapkan dapat dijelaskan sebagai berikut :

Asisten/junior supervisor

Memiliki kemampuan dalam mengawasi dan mengkoordinasikan pekerjaan yang meliputi merencanakan, mengorganisasikan, dan menyelesaikan pekerjaan dilapangan dengan sumberdaya yang dimiliki perusahaan. Mengkomunikasikan penyelesaian pekerjaan baik kepada atasan maupun kepada bawahan. Mengkomunikasikan pekerjaan pada *customer*. Melakukan pengujian mesin/peralatan untuk mendiagnosa malfungsi. Dan memberikan saran untuk menyelesaikan pekerjaan.

Frontman bengkel otomotif

Memiliki kemampuan untuk menjadi *service advisor* di bengkel otomotif yang meliputi memberikan saran *service* dan perbaikan kendaraan *customer* terhadap kendaraanya yang membutuhkan perbaikan. Dan berkomunikasi dengan baik pada *customer* dan mekanik.

Teknisi di industri otomotif

Memiliki kemampuan menjadi teknisi di bengkel otomotif yang meliputi mendiagnostik kerusakan pada kendaraan ringan, sepeda motor, dan alat berat. Memperbaiki kerusakan sesuai dengan standar prosedur yang ditentukan perusahaan. Menggunakan peralatan yang ada sesuai dengan standar prosedur yang ditentukan perusahaan. Serta melakukan perawatan secara berkala kendaraan ringan, sepeda motor, dan alat berat [10].

Pertanyaan penelitian

Bagaimanakah kompetensi ranah kognitif yang dimiliki mahasiswa D3 Jurusan Teknik Otomotif tahun masuk 2020 saat seleksi awal masuk kuliah ?.

METODA

Jenis Penelitian

Deskriptif adalah jenis dari penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dengan pendekatan yang dipilih adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan peneliti untuk memaparkan kejadian penelitian yang dilakukan secara kongkret dan terstruktur [11]. Kejadian-kejadian yang nyata ataupun kejadian tertentu digambarkan dengan menggunakan penelitian deskriptif [12].

Penelitian ini melibatkan seluruh mahasiswa D3 Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang tahun masuk 2020. Adapun jumlah dari mahasiswa D3 Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang tahun masuk 2020 semua jalur masuk adalah 75 orang. Penelitian ini diawali dengan studi literatur yang dilaksanakan secara bertahap. Kemudian dilanjutkan dengan penyusunan proposal penelitian yang disetujui oleh dosen pembimbing dan dosen penguji pada saat sidang proposal. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan instrumen penelitian yang kemudian diuji validitas, reabilitas dan tingkat kesukarannya. Setelah instrumen penelitian siap untuk digunakan selanjutnya dilakukan pengumpulan data responden. Setelah data didapatkan, peneliti mulai mengumpulkan data kompetensi mahasiswa melalui penyebaran angket soal yang telah disusun dalam bentuk *online* agar lebih mudah diakses oleh responden pada masa pandemi covid 19 ini. Setelah itu dilakukan penyusunan laporan penelitian dan disahkan pada sidang skripsi.



Gambar 1. Alur Metode Penelitian

Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Tes Penelitian.

No	Aspek	Indikator	Butir pertanyaan
1	<i>Asisten/junior supervisor.</i>	Kemampuan merencanakan, mengorganisasikan, dan menyelesaikan pekerjaan	
		Kemampuan mengkomunikasikan penyelesaian pekerjaan	
		Kemampuan mengkomunikasikan pekerjaan pada <i>customer</i>	
		Kemampuan melakukan pengujian mesin/peralatan	
		Kemampuan memberikan saran untuk menyelesaikan pekerjaan	
2	<i>Frontman bengkel otomotif</i>	Kemampuan memberikan saran <i>service</i> dan perbaikan kendaraan <i>customer</i>	
		Kemampuan berkomunikasi dengan baik pada <i>customer</i> dan mekanik	
3	Teknisi di industri otomotif	Kemampuan mendiagnostik kerusakan pada kendaraan	
		Kemampuan memperbaiki kerusakan sesuai dengan standar prosedur	
		Kemampuan menggunakan peralatan yang ada sesuai dengan standar prosedur	
		Kemampuan melakukan perawatan secara berkala kendaraan	

Bentuk penilaian penelitian

Perhitungan skor pada penelitian ini menggunakan penskoran tes obyektif tanpa denda. Alasan penggunaan scoring tes obyektif yaitu untuk memudahkan responden dalam menjawab instrumen tes yang diberikan, namun data yang dihasilkan tetap valid. Skor satu (1) akan diberikan pada jawaban benar, dan skor nol (0) akan diberikan pada jawaban salah. Jumlah soal yang akan digunakan adalah 22 soal, sehingga skor maksimum yang dapat dicapai adalah 22 jika jawaban responden benar semua. Tes obyektif yang digunakan adalah bentuk *multiple choice* dengan *options* jawaban A, B, C dan D.

HASIL DAN PEMBAHASAN

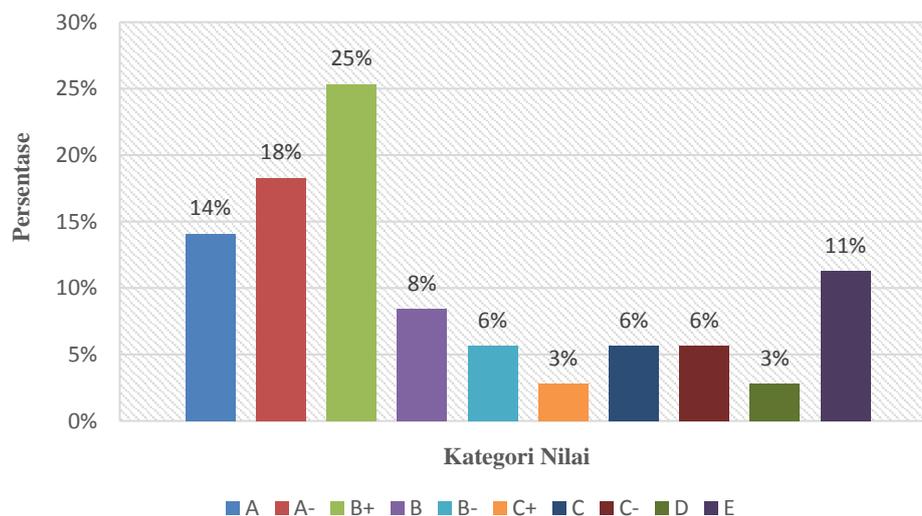
Hasil

Menurut tabel 3 dan gambar 2, hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kompetensi mahasiswa yang diharapkan paling tinggi berada pada kategori nilai B+ dengan persentase 25%. Pada sebaran kedua mahasiswa berada pada kompetensi dengan kategori nilai A- dengan presentase 18%. Pada sebaran ketiga mahasiswa berada pada kompetensi dengan kategori nilai A dengan presentase 14%. Kategori E dengan sebaran nilai sebesar 11%. Kategori nilai B dengan presentase 8%. Nilai B-, C, C- dengan presentase masing-masing 6%. Kemudian nilai C+ dan D dengan presentase masing-masing 3%.

Tabel 3. Presentase Hasil Penelitian.

Nilai		Jumlah Presentase Kompetensi Mahasiswa D3 JTO TM 2020 (f) (%)	
Angka	Huruf	Jumlah	%
85 s.d. 100	A	10	14%
80 s.d. 84	A-	13	18%
75 s.d. 79	B+	18	25%
70 s.d. 74	B	6	8%
65 s.d. 69	B-	4	6%
60 s.d. 64	C+	2	3%
55 s.d. 59	C	4	6%
50 s.d. 54	C-	4	6%
40 s.d. 49	D	2	3%
≤ 39	E	8	11%
-	T	0	0%
Total		71	100%

Presentase Hasil Penelitian



Gambar 2. Presentase Hasil Penelitian

Pembahasan

Pengetahuan, keterampilan, serta sikap merupakan suatu patokan standar kompetensi seseorang [13]. Kompetensi dapat dicapai dengan maksimal tergantung kemandirian mahasiswa itu sendiri dan juga perangkat pembelajaran diperkuliahan [14].

Nilai A adalah nilai dengan sebaran terbanyak nomor tiga pada penelitian ini. Nilai yang dimiliki mahasiswa adalah pencapaian yang akan berubah menjadi turun maupun tetap kedepannya tergantung pada konsistensi dan kedisiplinan mahasiswa dalam mengembangkan dirinya.

Nilai A- ini merupakan nilai dengan sebaran terbanyak nomor dua. Kompetensi yang dimiliki mahasiswa dapat dimaksimalkan lagi dengan bersungguh-sungguh untuk mempertahankan dan meningkatkan kemampuannya melalui kegiatan belajar dan berlatih lebih baik lagi dari sebelumnya.

Nilai B+ adalah nilai yang merupakan sebaran terbanyak dari presentase kompetensi mahasiswa D3 Teknik Otomotif tahun mask 2020. Kemampuan mahasiswa dapat saja terus

dikembangkan menjadi lebih baik lagi dengan bimbingan dosen maupun kemandirian mahasiswa.

Nilai dengan kategori huruf B merupakan bekal bagi mahasiswa untuk mengembangkan dan terus meningkatkan kemampuan mahasiswa baik pengetahuan, keterampilan, maupun sikap yang ditargetkan sesuai profil lulusan yang diharapkan. Nilai B adalah nilai yang merupakan sebaran terbanyak nomor lima dari presentase kompetensi mahasiswa D3 Teknik Otomotif tahun mask 2020.

Nilai B- adalah nilai yang merupakan sebaran terbanyak nomor enam dari presentase kompetensi mahasiswa D3 Teknik Otomotif tahun mask 2020. Nilai B- adalah nilai yang termasuk dalam kategori cukup baik. Peran dosen dan sistem pendidikan sangat penting dalam merangsang mahasiswa untuk meningkatkan kemampuannya.

Nilai C+ adalah nilai yang merupakan sebaran terbanyak nomor sembilan dari presentase kompetensi mahasiswa D3 Teknik Otomotif tahun mask 2020. Nilai dengan kategori nilai C+ ini dapat diartikan bahwasanya mahasiswa masih belum menguasai kompetensi yang diharapkan secara penuh. Mahasiswa harus lebih banyak belajar dan menggali kemampuannya.

Nilai C adalah nilai yang merupakan sebaran terbanyak nomor tujuh dari presentase kompetensi mahasiswa D3 Teknik Otomotif tahun mask 2020. Kemampuan mahasiswa dapat ditingkatkan melalui metode mengajar yang diterapkan oleh dosen. Dengan metode belajar yang tepat dosen bisa saja mempercepat peningkatan kemampuan mahasiswa yang masih sedikit ini. Mahasiswa harus diberi dorongan untuk mandiri dan kreatif dalam belajar.

Mahasiswa dengan nilai C- ini harus sangat diperhatikan agar kemampuannya dapat meningkat secara baik dan tepat sasaran. Nilai C- adalah nilai yang merupakan sebaran terbanyak nomor delapan dari presentase kompetensi mahasiswa D3 Teknik Otomotif tahun mask 2020. Mahasiswa dengan nilai ini diartikan sebagai mahasiswa yang terlalu santai. Mahasiswa masih belum memahami bagaimana dunia otomotif.

Nilai D adalah nilai yang merupakan sebaran paling sedikit dari presentase kompetensi mahasiswa D3 Teknik Otomotif tahun mask 2020. Metode mengajar yang tepat akan memberikan efek yang baik pada kompetensi mahasiswa kedepannya. Media mengajar yang tepat akan memudahkan pemahaman mahasiswa lebih cepat. Mahasiswa harus terus diberikan dorongan untuk mau belajar secara mandiri dan tekun.

Nilai E adalah nilai yang merupakan sebaran terbanyak nomor empat dari presentase kompetensi mahasiswa D3 Teknik Otomotif tahun mask 2020. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya perhatian mahasiswa terhadap penelitian ini maupun memang karena mahasiswa memiliki kompetensi yang masih sangat sedikit. Nilai mahasiswa diberi kategori gagal agar mahasiswa dapat sadar akan kemandirian dan kreativitas belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan kompetensi mahasiswa pada ranah kognitif yang diharapkan paling tinggi berada pada kategori nilai B+ dengan persentase 25%. Pada sebaran kedua mahasiswa berada pada kompetensi dengan kategori nilai A- dengan presentase 18%. Pada sebaran ketiga mahasiswa berada pada kompetensi dengan kategori nilai A dengan presentase 14%. Kategori E dengan sebaran nilai sebesar 11%. Kategori nilai B dengan presentase 8%. Nilai B-, C, C- dengan presentase masing-masing 6%. Kemudian nilai C+ dan D dengan presentase masing-masing 3%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, kesimpulan serta keterbatasan penelitian maka peneliti menyampaikan beberapa saran dari penelitian Analisis Kompetensi Mahasiswa D3 Jurusan Teknik Otomotif FT UNP. Untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan

penelitian ini dengan menganalisis kemampuan pada ranah keilmuan lainya seperti ranah afektif atau psikomotor.

Untuk peneliti selanjutnya agar dapat menggunakan instrumen tes yang dilakukan secara langsung kepada responden yang terkendala dengan akses internet.

Mahasiswa hendaknya dapat meningkatkan kemampuannya secara mandiri dan sadar bahwasanya sumber belajar sudah tersedia sangat banyak baik media cetak maupun media elektronik. Mahasiswa hendaknya kreatif dalam belajar secara mandiri untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuannya.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Universitas Negeri Padang. 2020. "Daftar Mahasiswa D3 Jurusan Teknik Otomotif Tahun Masuk 2014, 2015, 2016, dan 2017". https://sia2.unp.ac.id/laporan/master_mhs, diakses tanggal 21 Desember 2020.
- [2] Abbas, Syahrizal. 2008. *Manajemen Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kencana.
- [3] Republik Indonesia. 1999. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 1999 Tentang Pendidikan Tinggi*. Lembaran Negara RI Tahun 1999, No.115. Sekretariat Negara. Jakarta.
- [4] Irfan, M. dan Suprpti, V. 2014. "Hubungan Self Efficacy Dengan Penyesuaian Diri Terhadap Perguruan Tinggi Pada Mahasiswa Baru Fakultas Psikologi Universitas Airlangga." *Jurnal Psikologi dan Perkembangan*. No.3. Hlm.172—178.
- [5] Hadiningrum, Indriyati. 2018. "Analisis Kesiapan Pembelajaran Mahasiswa Dalam Mengikuti Mata Kuliah Pragmatics." *Prosiding Seminar Nasional Dan Call For Papers*. No.ISBN: 978-602-1643-617. Hlm.222—229.
- [6] Karwono dan Mularsih, Heni. 2017. *Belajar Dan Pembelajaran: Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Depok; PT Rajagrafindo Persada.
- [7] Sumantri, Mohammad S. 2016. *Strategi Pembelajar: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [8] Sukmawati, Rika. 2019. "Analisis Kesiapan Mahasiswa Menjadi Calon Guru Professional Berdasarkan Standar Kompetensi Pendidik." *Jurnal Analisa*. No.1. Hlm.95—102.
- [9] Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [10] Teknik Otomotif UNP. 2019. *Instrumen Pemenuhan Syarat Minimum Akreditasi Program Studi Baru di Luar Kampus Utama Program Studi DIII Teknik Otomotif Kota Sawahlunto*. Padang.
- [11] Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [12] Sudaryono. 2017. *Metodologi Penelitian*. Depok: Rajawali Pers.
- [13] Kanah, dkk. 2019. "analisis kompetensi mahasiswa program studi perhotelan." *Epigram*. No.1. Hlm. 19—28.
- [14] Sutrisno, Yohanes.T.A., dkk. 2018. "Kompetensi Mahasiswa Teknik Mesin Diploma 3 dan Relevansi Dengan Dunia Kerja." *Journal Of Mechanical Engineering And Education*. No.1. Hlm.119—123.