



The Contribution of PLK to Readiness to Become a Professional Teacher in Automotive Engineering Education Students, Universitas Negeri Padang

Kontribusi PLK Terhadap Kesiapan Menjadi Guru Profesional pada Mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Negeri Padang

Zikri Fauzi^{1*}, Wawan Purwanto¹, R. Chandra¹, Ahmad Arif¹, Hendra Dani Saputra¹

Abstract

This study aims to determine how the effect of the implementation of Educational Field Practices (PLK) on readiness to become professional teachers. This research is included in quantitative research because this research uses a lot of numbers, starting from data collection, interpretation of the data, and the appearance of the results of this study which are manifested in numbers. The research was conducted in the Automotive Engineering Department, State University of Padang, with a population of 109 students of Automotive Engineering Education. The results showed that the correlation coefficient value (R_{xy}) was 0.935 and the determination coefficient value (R^2_{xy}) was 0.874 This indicates that there is a positive influence between Educational Field Practices and Readiness to Become Professional Teachers, which means that the longer Educational Field Practices are carried out. students, the higher the Readiness to Become a Professional Teacher.

Keywords

Educational Field Practices, Readiness to become professional teachers, Students

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pelaksanaan Praktik Lapangan Kependidikan (PLK) terhadap kesiapan menjadi guru profesional. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif karena penelitian ini banyak menggunakan angka-angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasil penelitian ini diwujudkan dalam angka. Penelitian dilaksanakan di Jurusan Teknik Otomotif Universitas Negeri Padang dengan Populasi penelitian sebanyak 109 mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (R_{xy}) sebesar 0,935 dan nilai koefisien determinasi ($R^2_{x,y}$) sebesar 0,874 Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara Praktik Lapangan Kependidikan dengan Kesiapan Menjadi Guru Profesional yang berarti bahwa semakin lama Praktik Lapangan Kependidikan yang dilakukan mahasiswa maka akan semakin tinggi Kesiapan Menjadi Guru Profesional.

Kata Kunci

Praktik Lapangan Kependidikan, Kesiapan menjadi guru profesional, Mahasiswa

¹ Jurusan Teknik Otomotif, Universitas Negeri Padang

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

* zikrifauzi14@gmail.com

Submitted : January 28, 2021. Accepted : June 26, 2022. Published : June 30, 2022



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, manusia mendapatkan pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman yang dapat membentuk karakter dan pola pikir kritis, sistematis, dan rasional dalam menghadapi suatu permasalahan. Pendidikan yang berkualitas tidak akan terwujud tanpa adanya guru yang profesional. Guru dalam bidang pendidikan memiliki peran yang sangat penting. Guru profesional merupakan seorang pendidik yang memiliki kompetensi-kompetensi seorang guru dan memiliki dedikasi penuh terhadap profesinya. Namun pada kenyataannya, tidak sedikit guru yang masih belum memenuhi persyaratan dan standar kompetensi sebagai pekerja profesional telah ditetapkan. Berdasarkan hasil Uji Kompetensi Guru (UKG) 2019 yang penulis dapat dari laman website npd.kemendikbud.go.id menyatakan bahwa hasil rata – rata UKG untuk wilayah Provinsi Sumatera Barat sebesar 58.37 dan Kota Padang sebesar 59.91 dari rentang 1 hingga 100.

Praktik Lapangan Kependidikan (PLK) adalah kegiatan akademik yang dilakukan mahasiswa program studi kependidikan Universitas Negeri Padang di sekolah atau tempat pendidikan lainnya. PLK bertujuan untuk memberi pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat merasakan dan menjiwai tugas-tugas seorang pendidik profesional. Dalam kegiatan PLK ini mahasiswa sudah menjadi seorang guru didepan siswa-siswi tempat praktiknya mengajar. Segala pengetahuan dan keterampilan mengajar yang sudah mahasiswa dapatkan dibangku perkuliahan harus mereka keluarkan selayaknya guru profesional pada umumnya. Sebelum kegiatan PLK dilakukan, mahasiswa harus lulus terlebih dahulu pada mata kuliah metode mengajar khusus dengan nilai minimal B. Pada mata kuliah Metode Mengajar Khusus mahasiswa akan diberikan pengetahuan, keterampilan serta kemampuan mengajar yang baik. Mata kuliah Metode Mengajar Khusus merupakan tahapan akhir dimana mahasiswa beratih menjadi seorang guru yang mengajar siswa-siswinya. Dalam mata kuliah ini, mahasiswa calon guru mempersiapkan diri sekaligus mengasah keterampilan mengajar yang seharusnya dimiliki oleh seorang guru sebelum mengajar siswa di sekolah secara langsung. Berdasarkan hasil penilaian mata kuliah metode mengajar khusus yang diikuti oleh mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif angkatan 2016 dan 2017 disemester 6, terdapat 137 mahasiswa yang mendapat nilai sama dengan atau lebih dari B+ dan lolos mata kuliah metode mengajar khusus dan 14 mahasiswa tidak mendapatkan nilai karena tidak mengikuti kuliah. Dengan begitu, terdapat empat belas mahasiswa yang tidak dapat melaksanakan Praktik Lapangan Kependidikan (PLK) karena tidak memenuhi syarat yaitu tidak lulus dalam mata kuliah micro teaching.

Program PLK diharapkan mahasiswa menjadi lebih siap menjadi seorang guru yang profesional dalam melakukan pembelajaran di dalam kelas. Akan tetapi kenyataannya kesiapan mahasiswa masih belum matang. Hal ini terbukti dari survei yang dilakukan oleh peneliti kepada mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif angkatan 2016 yang mengikuti program PLK semester Januari–Juni 2020, sebanyak 25.6% mahasiswa menyatakan bahwa meskipun mereka telah melaksanakan PLK, mereka merasa tidak siap untuk menjadi seorang guru karena keterbatasan waktu yang dimiliki ketika melaksanakan PLK serta keterampilan mengajar yang masih kurang sehingga harus diperbaiki dan dipelajari kembali.

Melihat permasalahan dan uraian diatas, pelaksanaa Praktik Lapangan Kependidikan (PLK) memiliki peran terhadap kesiapan mahasiswa menjadi guru profesional. Sehingga harus dilakukan penelitian dengan “Kontribusi Praktik Lapangan Kependidikan (PLK), terhadap Kesiapan menjadi Guru Profesional Mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Angkatan 2016 dan 2017 Universitas Negeri Padang”.

Kegiatan Praktik Lapangan Kependidikan

Praktik Lapangan Kependidikan (PLK) adalah kegiatan akademik yang dilakukan mahasiswa program studi kependidikan (S1) Universitas Negeri Padang di sekolah atau tempat pendidikan lainnya [1]. PLK juga merupakan kegiatan intrakurikuler yang mencakup pelatihan mengajar dan tugas kependidikan lainnya [2]. PLK bertujuan untuk memberi pengalaman nyata kepada mahasiswa S1 prodi kependidikan dalam menerapkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dapat menunjang tercapainya penguasaan kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, penguasaan materi bidang studi secara utuh.

Profesionalisme Guru

Guru adalah orang yang bertanggung jawab untuk membimbing peserta didik menjadi manusia yang manusiawi yang memenuhkan manusia, sehingga tugas utamanya yaitu mendidik, mengajar, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi siswanya dalam pendidikan [3]. Secara lebih terperinci tugas guru berpusat pada tiga hal. Pertama, Mendidik dan titik berat memberikan arah dan motivasi pencapaian tujuan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Kedua, Memberi fasilitas pencapaian tujuan melalui pengalaman belajar yang memadai. Ketiga, Membantu perkembangan aspek-aspek pribadi seperti sikap, nilai-nilai dan penyesuaian diri. Seorang Guru yang profesional harus memiliki beberapa kompetensi yang di persyaratkan bagi seorang guru yang dapat di pertanggung jawabkan dalam mencapai suatu tujuan [4]. Kompetensi adalah seperangkat tindakan inteligent yang harus dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu melaksanakan tugas-tugas dalam bidang pekerjaan tertentu [5]. Kompetensi yang harus dimiliki seorang guru profesional itu mencakup empat aspek yaitu, Kompetensi Pedagogik, Kompetensi Kepribadian, Kompetensi Profesional, Kompetensi Sosial [6].

Kesiapan Menjadi Guru Profesional

Kesiapan merupakan keseluruhan kondisi seseorang atau individu yang membuatnya siap untuk memberikan respon atau jawaban dengan cara tertentu terhadap suatu situasi [4]. Dalam hal ini, yang dimaksud dengan kondisi seseorang atau individu adalah mencakup tiga aspek, yaitu aspek yang pertama meliputi kondisi fisik, mental, dan emosional. Aspek yang kedua meliputi kebutuhan, motivasi, dan tujuan serta yang ketiga yaitu keterampilan, pengetahuan dan pengertian lain yang telah dipelajari. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kesiapan menjadi guru profesional terbagi dua, yang pertama faktor-faktor yang bersumber pada diri individu, yaitu kemampuan intelegensi, bakat, minat, motivasi, sikap, kepribadian, nilai, hobi, prestasi, keterampilan, penggunaan waktu senggang, aspirasi, pengetahuan, pengalaman, dan lain-lain. Kedua Faktor sosial, yang meliputi bimbingan dari orang tua, keadaan teman sebaya, keadaan masyarakat sekitar dan lain-lain [7].

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Ex-Post Facto* karena data yang diperoleh adalah data hasil dari peristiwa yang sudah berlangsung, sehingga peneliti hanya mengungkap fakta berdasarkan pengukuran gejala yang telah ada pada responden [8]. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif karena penelitian ini banyak menggunakan angka-angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasil penelitian ini diwujudkan dalam angka. Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya [9]. Dalam penelitian ini Populasi yang digunakan adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Otomotif angkatan 2016 dan 2017 yang telah mengikuti kegiatan PLK

pada tahun 2019 dan 2020 yang berjumlah 109 mahasiswa. Jumlah mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Otomotif angkatan 2016 dan 2017 yang telah mengikuti PLK dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Populasi Penelitian

No	Angkatan	Populasi
1	2016	67 Mahasiswa
2	2017	42 Mahasiswa
Jumlah		109 Mahasiswa

Sampel

Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitian tersebut merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih. Sampel dalam penelitian ini adalah 52 mahasiswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Proporsional Random Sampling*. Teknik sampel ini dihitung berdasarkan perbandingan. Teknik pengambilan sampel ini merupakan teknik yg menentukan sampel tiap kelompok yang disesuaikan dengan jumlah kelompoknya dan dilakukan dilakukan secara proporsional untuk mendapatkan sampel yang mewakili. Sampel pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Perhitungan Sampel Proporsional

No	Angkatan	Populasi	Perhitungan	Sampel	Sampel (dibulatkan)
1	2016	67	$n = \frac{67}{109} \times 52$	31.9	32
2	2017	42	$n = \frac{42}{109} \times 52$	20.03	20
Jumlah		109		51.93	52

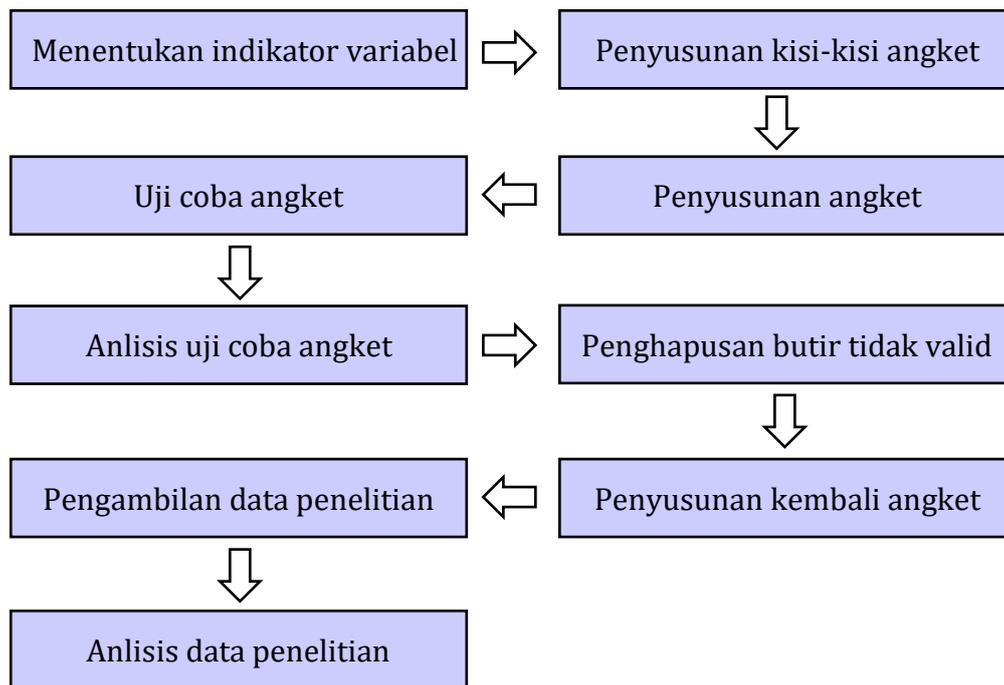
Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket atau kuesioner. Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *online* dengan menggunakan Google Formulir (*Google Form*). *Google form* lebih umum digunakan untuk membantu penggunaanya melakukan survey. Namun pengembangan yang dilakukan Google memungkinkan pengguna untuk membuat kuis secara online. Kuis yang dibuat dengan *Google form* dapat langsung diberikan nilai sesuai respon dari penjawab kuis. Selain itu pembuat kuis juga dimudahkan dalam menarik hasil secara masal dan dirangkum ke dalam sebuah *file spread sheet*. sebagai medianya. Sehingga responden tinggal memberikan tanda *checkbox* (\checkmark) pada alternatif jawaban yang sudah tersedia sesuai dengan keadaan subjek.

Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian ini ada beberapa tahap yaitu, Menentukan indikator dari variabel yang akan diteliti, Membuat kisi-kisi angket berdasarkan indikator, Menyusun butir-butir pernyataan angket berdasarkan indikator, Melakukan uji coba angket, Menganalisis hasil uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas angket, Menghapus butir-butir pernyataan angket yang tidak valid, Menyusun kembali butir-butir pernyataan angket, Melakukan

pengambilan data penelitian, dan Melakukan analisis data penelitian. Alur prosedur dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Prosedur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian meliputi deskripsi data masing-masing variabel, uji normalitas, uji linearitas, dan pengujian hipotesis.

1. Deskripsi Data Penelitian

Data hasil penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas yaitu variabel Praktik Lapangan Kependidikan (X) dan satu variabel terikat yaitu variabel Kesiapan Menjadi Guru Profesional (Y). Deskripsi data yang disajikan merupakan data yang telah diolah dilihat dari nilai mean, median, modus, dan standar deviasi.

Tabel 3. Tabel Analisis Deskriptif Data Penelitian

		Praktik Lapangan Kependidikan	Kesiapan Menjadi Guru Profesional
N	Valid	52	52
	Missing	0	0
Mean		116.40	87.75
Median		121.00	90.00
Modus		116	90
Std. Deviation		16.132	10.933
Variance		260.245	119.525
Range		75	52
Minimum		60	48
Maximum		135	100

2. Uji Normalitas

Tujuan dari Uji Normalitas adalah untuk mengetahui apakah data variabel berdistribusi normal atau tidak sebagai persyaratan pengujian hipotesis.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

No	Nama Variabel	Asymp. Sig	Hasil Pengujian
1	Praktik Lapangan Kependidikan	0,179	Normal
2	Kesiapa Menjadi Guru Profesional	0,147	Normal

Berdasarkan tabel 4 diatas, diperoleh nilai *Asymp. Sig* variabel Praktik Lapangan Kependidikan sebesar 0,179, dan variabel Kesiapan Menjadi Guru Profesional sebesar 0,147. Sehingga dapat disimpulkan bahwa masing-masing variabel memiliki nilai *Sig* lebih besar dari 0,05 yang menandakan masing-masing variabel **berdistribusi dengan normal**.

3. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat memiliki hubungan linier atau tidak. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan bantuan program komputer IBM SPSS Statistics 20, didapatkan nilai Sig. Deviation from Linearity sebesar 0,70 sehingga dapat disimpulkan **hubungan** antara variabel Praktik Lapangan Kerja terhadap variabel Kesiapan Menjadi Guru Profesional **linear**.

4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah kegiatan PLK berpengaruh positif terhadap kesiapan menjadi guru profesional. . Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis regresi linear sederhana.

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana (X-Y)

Model	Koef	R	R ²	Keterangan
Konstanta	13.99			
Praktik Lapangan Kependidikan	0.634	0.935	0.874	Positif

Berdasarkan data tabel 5, didapat langkah-langkah untuk melakukan pengujian hipotesis :
Perumusan Hipotesis :

Ho : "Tidak terdapat pengaruh yang positif kegiatan PLK terhadap kesiapan menjadi guru profesional pada mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif angkatan 2016 dan 2017 Universitas Negeri Padang".

Ha : "Terdapat pengaruh yang positif kegiatan PLK terhadap kesiapan menjadi guru profesional pada mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif angkatan 2016 dan 2017 Universitas Negeri Padang".

Persamaan regresi linear sederhana dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

$$Y = 13,99 + 0,634X$$

Menentukan koefisien korelasi dan koefisien determinasi antara kegiatan PLK terhadap kesiapan menjadi guru profesional dengan bantuan program SPSS versi 20 diperoleh R=0.935 dan R²=0.874

Pembahasan

Tujuan dari penelitian ialah untuk mengetahui kontribusi Praktik Lapangan Kependidikan (PLK) terhadap Kesiapan Menjadi Guru Profesional mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Angkatan 2016 dan 2017 Universitas Negeri Padang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (R_{xy}) sebesar 0,935 dan nilai koefisien determinasi (R²_{xy}) sebesar 0,874. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara Praktik Lapangan

Kependidikan dengan Kesiapan Menjadi Guru Profesional yang berarti bahwa semakin lama Praktik Lapangan Kependidikan yang dilakukan mahasiswa maka akan semakin tinggi Kesiapan Menjadi Guru Profesional, begitupun sebaliknya. Berdasarkan hasil dan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa Praktik Lapangan Kependidikan (PLK) memegang peranan penting dalam menumbuhkan Kesiapan Menjadi Guru Profesional. Praktik Lapangan Kependidikan juga sebagai sarana bagi mahasiswa untuk menguasai kompetensi-kompetensi menjadi guru yang professional.

Hal ini diperkuat dengan penelitian Aditya Yulianto [12] yang menunjukkan praktik pengalaman lapangan, minat menjadi guru, dan prestasi belajar berpengaruh baik secara parsial maupun simultan terhadap kesiapan menjadi guru yang profesional. Hasil adjusted R² menunjukkan adanya hubungan antara praktik pengalaman lapangan, minat menjadi guru, dan prestasi belajar terhadap kesiapan mahasiswa menjadi guru yang profesional sebesar 0.57424 atau 57,4%.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil analisis yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif pada Praktik Lapangan Kependidikan (X) terhadap Kesiapan Menjadi Guru Profesional (Y) pada mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Angkatan 2016 dan 2017 Universitas Negeri Padang yang dibuktikan dengan hasil analisis koefisien korelasi (R) yang bernilai positif sebesar 0,935 dengan nilai koefisien determinasi (R²) X terhadap Y sebesar sebesar 0,874. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Praktik Lapangan Kependidikan memiliki peranan terhadap Kesiapan Menjadi Guru Profesional pada Mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Angkatan 2016 dan 2017 Universitas Negeri Padang sebesar 87,4% sedangkan 12,6% ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Saran

Dari hasil penelitian dan kesimpulan diatas maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut. Saran pertama, hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna dan berpengaruh positif bagi Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif dan sebagai bahan pertimbangan untuk lebih memaksimalkan potensi mahasiswa sehingga menghasilkan calon guru yang berkompeten dan berkualitas. Bagi Mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif. Saran kedua, hasil penelitian ini diharapkan sebagai pemicu agar mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif melaksanakan Praktik Lapangan Kependidikan secara bersungguh-sungguh sehingga diperoleh pengalaman yang berguna bagi mahasiswa, dikarenakan variabel Praktik Lapangan Kependidikan memiliki kontribusi terhadap Kesiapan Menjadi Guru Profesional.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] T. Penyusun, *Pedoman Praktek Lapangan Kependidikan*, Padang: Univesitas Negeri Padang, 2020.
- [2] G. E. M. d. W. Kristianto, "Persepsi Siswa Tentang Praktek Mengajar Mahasiswa Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK) dalam Proses Pembelajaran di SMK N 1 Padang. Padang : 2(1): 1-9.", *Automotive Engineering Education Journals*, vol. 2, no. 1, pp. 1-9, 2018.
- [3] Ramayulis, *Profesi dan Etika Keguruan*, Jakarta: Kalam Mulia, 2013.
- [4] Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: PT RIneka Cipta, 2010.
- [5] A. Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- [6] E. Mulyasa, *Standar Kompetensi dan Sertifikat Guru*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011.

-
- [7] Y. Jiwong, "Studi Mengenai Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesiapan Mahasiswa Teknik Sipil Atma jaya Yogyakarta," Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta, 2013.
- [8] S. Arikunto, Manajemen Penelitian, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013.
- [9] Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), Bandung: Alfabeta, 2017.
- [10] S. Arikunto, Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik, vol. 1, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010, pp. 1-12.
- [11] Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), Bandung: Alfabeta, 2015.
- [12] Yulianto, Aditya, "Pengaruh Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), Minat Menjadi Guru, Dan Prestasi Belajar Terhadap Kesiapan Mahasiswa Menjadi Guru Yang Profesional. Semarang: 5(1): 100-114.", *Economic Education Analysis Journal*, vol.5, no.1, pp. 100-114, 2016.
- [13] Setiawan, Dedi dkk, "Pemanfaatan Media Sosial untuk Membangun Sistem E-Learning di SMKN 1 Gunung Talang. Padang : 18(1) : 7-12.", *Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, vol. 18, no.1, pp. 7-12, 2018.