

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MAHASISWA YANG BERASAL DARI SMK DENGAN YANG BERASAL DARI SMA PADA MATA KULIAH PEMROGRAMAN CNC DI JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Radhia¹, Suparno², Ambiyar³, Primawati⁴

¹Universitas Negeri Padang, Indonesia

²Universitas Negeri Padang, Indonesia

³Universitas Negeri Padang, Indonesia

⁴Universitas Negeri Padang, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima: 31 Oktober 2019
Direvisi: 1 November 2019
Diterbitkan: 4 November 2019

KATA KUNCI

Perbandingan, Hasil belajar, Asal sekolah, SMK dan SMA, Mata kuliah pemrograman CNC.

KORESPONDEN

No. Telepon:
+62 082387807738

E-mail:
radhiaa2302@gmail.com
suparno121251@gmail.com
ambiyar_bakhri@yahoo.com
primafazma@gmail.com

A B S T R A K

Pendidikan berperan sangat penting dalam mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dari segala aspek kehidupan, Untuk mencapai SDM yang berkualitas pemerintah menyediakan sekolah tingkat menengah atas yang terdiri dari 2 kelompok yaitu SMA dan SMK, SMA bertujuan melanjutkan Pendidikan ke tingkat universitas, sedangkan SMK di persiapkan untuk langsung terjun ke dunia pekerjaan dan juga bisa melanjutkan ke tingkat universitas. Jenis penelitian ini causal comparatif yang bertujuan untuk menyelidiki perbedaan hasil belajar antara mahasiswa yang berasal dari SMK dengan yang berasal dari SMA pada Mata Kuliah Pemrograman CNC di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Penelitian ini terbatas pada mahasiswa Teknik Mesin UNP tahun masuk 2015, 2016, dan 2017. Membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara mahasiswa yang berasal dari SMK dengan yang berasal dari SMA pada Mata Kuliah Pemrograman CNC di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan sangat penting dalam mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dari segala aspek kehidupan dan mampu menghadapi berbagai

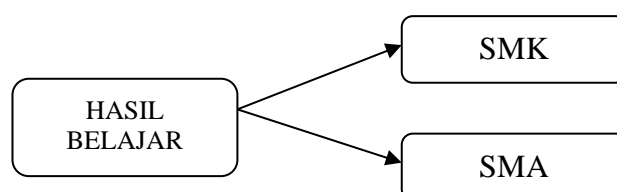
tantangan yang bersifat kompetitif. Pemerintah Indonesia mempersiapkan SDM yang berkualitas yang dapat bersaing dengan SDM negara lain terutama pada lingkup tenaga kerja. Dikarenakan hal tersebut Indonesia memiliki jalur, jenjang, dan jenis pendidikan, Ada dua klasifikasi yang di ambil dari jenjang pendidikan menengah berbentuk SMK dan SMA yaitu mahasiswa yang berasal dari Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan mahasiswa yang berasal dari Sekolah Menengah Atas (SMA), yang mana kedua jenis pendidikan menengah ini dapat meneruskan pendidikan ke tingkat universitas, akan tetapi siswa SMK mendapatkan bekal dalam bentuk ilmu praktek dalam bidang tertentu untuk langsung terjun ke dalam dunia pekerjaan. Di tingkat Universitas, dalam proses perkuliahan yang diikuti setiap mahasiswa yang berasal dari SMK dengan yang berasal dari SMA, semua mahasiswa mendapatkan perlakuan yang sama dari dosen pada setiap mata kuliah khususnya mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Mesin UNP yang termasuk mata kuliah pemrograman CNC.

Berdasarkan pengamatan dan proses yang dilalui langsung oleh peneliti, mahasiswa yang berasal dari SMA cepat memahami dalam hal pembelajaran yang bersifat teori. Sedangkan mahasiswa yang berasal dari SMK lebih mahir dalam kemampuan praktikum. Mahasiswa yang berasal dari SMA belum memiliki sedikit banyak ilmu mengenai Teknik Mesin, sehingga mereka butuh ruang dan waktu untuk mengejar ketertinggalannya dari mahasiswa yang berasal SMK. Kondisi tersebut diduga akan dapat mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh mahasiswa nantinya.


Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara mahasiswa yang berasal pendidikan yang berasal dari SMK dan yang berasal dari SMA pada mata kuliah pemrograman CNC di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Kerangka Konseptual

Kerangka koseptual Perbandingan Hasil Belajar Mahasiswa yang berasal dari SMK dengan yang berasal dari SMA adapun mata kuliah yang akan di teliti ialah mata kuliah pemrograman CNC untuk lebih jelasnya dapat digambarkan dalam kerangka konseptual dibawah ini sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka konseptual

Keterangan :  : Garis Perbandingan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian causal komparatif, yang membandingkan antara dua variabel atau lebih. Variabel yang dianalisa atas dua hal yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah asal pendidikan mahasiswa, dan variabel terikatnya adalah hasil belajar mahasiswa

Populasi & Sampel

Berdasarkan studi pendahuluan yang di lakukan terhadap objek penelitian populasi dalam penelitian ini ialah seluruh mahasiwa Teknik Mesin UNP tahun masuk 2015, 2016, dan 2017 maka diperoleh jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 240 sampel, subjek penelitian ini adalah hasil belajar mata kuliah pemrograman CNC.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan agustus 2019 sampai november 2019 bertempat di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Prosedur

Prosedur penelitian di mulai dengan observasi awal untuk melihat kondisi kampus atau tempat penelitian seperti jumlah total mahasiswa dan jumlah mahasiswa yang berasal dari SMK dan SMA, menentukan populasi dan sampel, mengambil hasil belajar semester genap mata kuliah pemrograman CNC dari mahasiswa jurusan Teknik Mesin tahun masuk 2015, 2016, dan 2017 yang berasal dari SMK dan SMA, selanjutnya menganalisis data dan menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

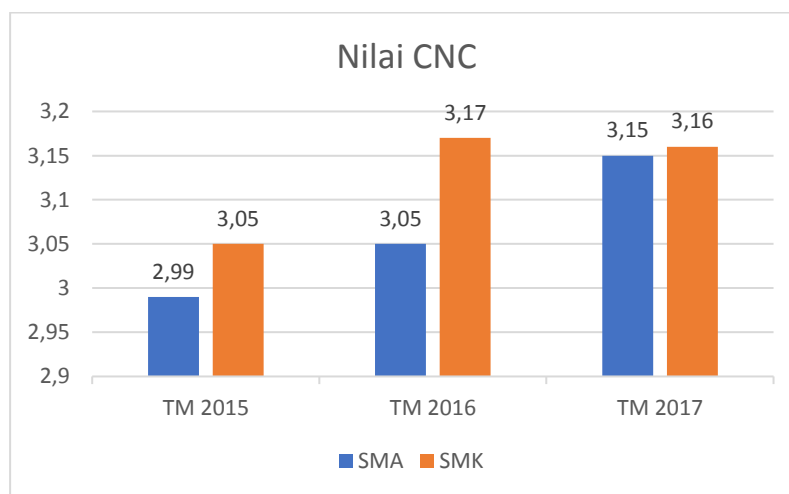
Berikut perhitungan data dari sampel dengan menggunakan SPSS rata rata hasil belajar mata kuliah pemrograman CNC mahasiwa teknik mesin tahun masuk 2015, 2016, dan 2017.

Tabel 1. Rata rata hasil belajar mata kuliah pemrograman CNC mahasiswa Teknik Mesin tahun masuk 2015, 2016, dan 2017

Asal Pendidikan	Rata-rata Nilai CNC			rata rata total
	TM 2015	TM 2016	TM 2017	
SMA	2,99	3,05	3,15	3,06
SMK	3,05	3,17	3,16	3,13

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat rekapitulasi rata-rata hasil belajar mahasiswa yang berasal pendidikan SMK dan SMA. Nilai mata kuliah pemrograman CNC rata-rata mahasiswa yang berasal dari SMA tahun masuk 2015 adalah 2,99, tahun masuk 2016 3,05, dan tahun masuk 2017 3,15. Sementara nilai rata-rata mata kuliah pemrograman CNC mahasiswa yang berasal dari SMK tahun masuk 2015 adalah 3,05, tahun masuk 2016 3,05, dan tahun masuk 2017 3,15. Rata-rata nilai mahasiswa yang asal SMA 3,06 dan SMK 3,13.

Perbandingan hasil belajar mata kuliah pemrograman CNC pada mahasiswa yang berasal pendidikan SMK dan SMA dapat dilihat diagram batang pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram batang Hasil belajar mahasiswa teknik mesin pada mata kuliah pemrograman CNC

Berikut hasil uji Independent samples T Test Hasil Belajar Mahasiswa yang Berasal dari SMK dengan Mahasiswa yang Berasal dari SMA Tahun Masuk 2015, 2016, dan 2017.

Tabel 2. Uji Independent samples T Test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
Hasil Belajar CNC	Equal variances assumed	2,162	,143	1,537	232	,126	-,19812	,12886	-,45201	,05577
	Equal variances not assumed			1,511	200,069	,132	-,19812	,13110	-,45664	,06040

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi hasil belajar antara mahasiswa jurusan teknik mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang ber asal pendidikan SMK dan SMA pada mata kuliah pemrograman CNC adalah $0.143 > 0.05$ artinya H_0 diterima. Jadi Hipotesis dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara mahasiswa jurusan teknik mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang ber asal pendidikan SMK dan SMA pada mata kuliah pemrograman CNC.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat nilai rata-rata (mean) mahasiswa 68 yang berasal pendidikan SMA dan mahasiswa yang berasal pendidikan SMK. Berdasarkan pengujian hipotesis Independent samples T Test, data yang digunakan adalah hasil belajar mata kuliah pemrograman CNC di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2015, 2016, dan 2017 dari mahasiswa yang asal pendidikan SMK dan SMA tidak terdapat perbedaan hasil belajarnya, yaitu hasil nilai signifikansi IPK $0.148 > 0.05$ H_0 diterima.

Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara mahasiswa asal pendidikan SMK dan SMA pada mahasiswa jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2015, 2016, dan 2017. Hal ini dapat saja terjadi karena dalam proses perkuliahan yang diikuti mahasiswa baik yang berasal pendidikan SMK

dan SMA, mereka mendapatkan perlakuan yang sama dari dosen pada mata kuliah pemrograman CNC.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara mahasiswa yang berasal pendidikan SMK dan SMA pada mata kuliah pemrograman CNC di jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2015, 2016, dan 2017. Perbandingan hasil belajar dilihat dari rata-rata nilai pada mata kuliah pemrograman CNC dari mahasiswa tahun masuk 2015 yang berasal SMA lebih rendah dari mahasiswa yang berasal SMK. Pada mahasiswa tahun masuk 2016 hasil belajar mahasiswa asal SMA tidak jauh berbeda. Pada mahasiswa tahun masuk 2017 mahasiswa yang berasal SMA lebih baik hasil belajarnya dengan selisih 0,01 dari mahasiswa yang berasal SMK. Secara umum tidak terdapat perbedaan Hasil belajar antara mahasiswa yang berasal pendidikan SMK dan mahasiswa yang berasal SMA pada mata kuliah pemrograman CNC di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2015, 2016, dan 2017.

DAFTAR RUJUKAN

- Arif Rahman.2010. *Pendidikan Komparatif*. Yogyakarta: Laksbang Grafika.
- Arsyad A. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Jakarta
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2010. Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI. (isi-dsp.ac.id, diakses 7 januari 2016, 08.30 WIB). 59 hlm.
- Arsyad A. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Jakarta
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2010. Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI. (isi-dsp.ac.id, diakses 7 januari 2016, 08.30 WIB). 59 hlm.
- Margono. 2000. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mudyahardjo, Redja. 2008. *Pengantar Pendidikan: Sebuah Studi Awal tentang Dasar-Dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di indonesia*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Margono. 2000. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mudyahardjo, Redja. 2008. *Pengantar Pendidikan: Sebuah Studi Awal tentang Dasar-Dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di indonesia*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Pidarta, Made. 2009. *Landasan Pendidikan: Stimulus Ilmu Pendidikan Bercorak Indonesia*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Priyatno, Dwi. 2013. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara

- Purwanto, M. Ngalim. 2007. *Ilmu pendidikan teoritis dan praktis*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Riduwan. 2012. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Wina, Prof. 2013. *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode dan Prosedur*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Saroni, Muhammad. 2006. *Manajemen Pendidikan: Kiat Menjadi Pendidik Yang Kompeten*. Yogyakarta: Ar-Ruzz.
- Sholeh, Muhammad. 2013. Perbedaan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Pada Siswa Yang Menggunakan Sistem Boarding School Dan Siswa Yang Tidak Menggunakan Sistem Boarding School Di SMA Muhammadiyah 1 Gresik (Tesis). (ejournal.unesa.ac.id, diakses 7 januari 2016, 13.15 WIB). 7 hlm.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdikarya.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Usman, Moh Uzer dan Lilis Setiawati. 1994. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wahidmurni, Mustikawan, dan Ridho. 2010. *Evaluasi Pembelajaran: Kompetensi dan Praktik*. Yogyakarta: Nuha Letera.