

Komparasi Hasil Belajar Pendidikan Teknik Elektro Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan dan Jalur Masuk

Vandy Apeldo^{1*}, Ta'ali²

¹Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

*Corresponding Author: vandyapeldo20063023@gmail.com

Abstract— This research is motivated by the low academic performance of students in the Applied Mathematics course. Students admitted through the SNMPTN pathway show lower learning outcomes compared to those admitted through the SBMPTN and Mandiri pathways. These differences in academic performance are concerning, as they may reflect the influence of educational background and admission pathways on students' academic readiness. Therefore, this study aims to analyze differences in student learning outcomes in the Applied Mathematics course within the Electrical Engineering Education Study Program at Universitas Negeri Padang, class of 2022, based on educational background (high school and vocational school) and university entrance pathways (SNMPTN, SBMPTN, and Mandiri). This research employs a quantitative approach with a comparative method. Data were collected through documentation of student grades and analyzed using descriptive and inferential statistical techniques. The findings indicate that there is no significant difference in learning outcomes based on educational background and university entrance pathways. The results suggest that factors other than educational background and admission pathways may play a more dominant role in determining students' academic performance in the Applied Mathematics course.

Keywords: Comparison, Learning Outcomes, School of Origin, Selection Pathways

I. PENDAHULUAN

Dalam ranah pendidikan di Indonesia, Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) atau jenjang pendidikan menengah memiliki beragam jenis [1]. Keberagaman ini tercermin dalam pendekatan pendidikan dan penerapan ilmu yang menjadi ciri khas masing-masing lembaga tersebut. SMA (Sekolah Menengah Atas) memprioritaskan pendidikan umum sebagai persiapan akademis untuk perguruan tinggi, dengan fokus pada mata pelajaran seperti matematika, ilmu alam, bahasa, dan ilmu sosial. Sebaliknya, SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) berorientasi pada pelatihan praktis dan keterampilan teknis untuk mempersiapkan siswa memasuki dunia kerja. MA (Madrasah Aliyah) menggabungkan pendidikan umum dengan pendidikan agama Islam, sedangkan MAK (Madrasah Aliyah Kejuruan) mengintegrasikan pelatihan kejuruan dengan nilai-nilai keagamaan. Di Indonesia, jalur masuk perguruan tinggi meliputi SNMPTN, SBMPTN, dan Mandiri[2]. SNMPTN menilai prestasi akademik siswa dari nilai rapor, SBMPTN melalui ujian tulis, dan Mandiri diselenggarakan langsung oleh perguruan tinggi dengan mekanisme beragam. Keberagaman latar belakang pendidikan SLTA dan jalur seleksi ini memengaruhi kemampuan awal serta hasil belajar mahasiswa, khususnya di tahun pertama perkuliahan. Tahun pertama mahasiswa menjadi tantangan tersendiri untuk melakukan penyesuaian diri terhadap lingkungan perkuliahan khususnya segi cara belajar, motivasi dan juga hubungan sosial. [3], sehingga penting untuk memahami pengaruh kedua faktor tersebut terhadap pencapaian akademik di dunia perkuliahan.

Prodi Pendidikan Teknik Elektro UNP bertujuan untuk menciptakan lulusan unggul yang siap bersaing di dunia kerja melalui kurikulum yang dirancang sesuai kebutuhan mahasiswa. Mata kuliah wajib, seperti Matematika Terapan, menjadi pondasi penting pada tahun pertama perkuliahan karena mendukung mata kuliah teknik lainnya. Matematika Terapan merupakan salah satu mata kuliah prasyarat yang penting diselesaikan mahasiswa untuk bisa melanjutkan mata kuliah selanjutnya. Matematika Terapan dan Fisika Teknik adalah mata kuliah dasar agar mahasiswa dengan mudah memahami mata kuliah lanjutan salah satunya adalah Rangkaian Listrik[4]. Matematika Terapan merupakan mata kuliah penunjang mata kuliah lainnya yang membutuhkan hitung – hitungan matematik. Disamping pentingnya mata kuliah ini, matematika terapan juga memiliki tantangan tersendiri bagi mereka yang kurang mahir dalam hitung – hitungan. Ditinjau dari segi penguasaan materi mahasiswa yang berasal dari SMA tentunya memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik pada mata kuliah ini dibandingkan teman – teman lain yang berasal dari SMK. Sementara itu bagi mereka yang berasal dari jalur

undangan seperti SNMPTN cenderung lebih unggul dibanding dengan mereka yang berasal dari jalur SBMPTN dan juga Mandiri[5].

Berdasarkan hasil observasi menggunakan platform Google Form, pada kolom jalur masuk perkuliahan, menunjukkan mahasiswa dengan jalur seleksi SBMPTN yang lebih unggul dengan persentase nilai $\geq B$ sebesar 65,5% sedangkan jalur seleksi SNMPTN merupakan yang terendah dengan persentase nilai $\geq B$ sebesar 37.5% saja menjadi jalur masuk yang mahasiswanya banyak mendapatkan nilai D sebanyak 3 orang. Secara teoritis harusnya jalur SNMPTN lebih unggul karena diisi oleh siswa-siswa yang berprestasi disekolahnya. Namun pada kenyataannya SBMPTN jauh lebih unggul dan jalur SNMPTN diperingkat terendah. Untuk latar belakang pendidikan SMA dengan SMK, berdasarkan data pada tabel mahasiswa berasal dari SMA tetap sedikit lebih unggul dari SMK dengan persentase nilai $\geq B$ sebesar 60% dibandingkan dengan mahasiswa lulusan SMK yang persentase nilai $\geq B$ sebesar 46% saja. Secara teori memang lulusan SMA pasti lebih unggul mengingat mereka yang berasal dari SMA memiliki jam matematika yang lebih banyak, lulusan SMA diharapkan memiliki performa lebih baik daripada lulusan SMK. Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar tidak terlalu signifikan, walaupun SMA tetap sedikit lebih unggul. Meskipun demikian, mengingat lebih dari setengah jumlah mahasiswa pendidikan teknik elektro angkatan 2022 merupakan mahasiswa yang berlatar belakang pendidikan SMK, sehingga tetap perlu dilakukan perbandingan hasil belajar dari mahasiswa lulusan SMA dan SMK untuk menganalisis seberapa jauh perbedaan hasil belajar mahasiswa yang mana nantinya dapat digunakan sebagai data tambahan untuk pengembangan kurikulum Pendidikan Teknik Elektro berikutnya.

Untuk mengkaji permasalahan ini lebih jauh, perlu dilakukan analisis mendalam mengenai perbedaan hasil belajar mahasiswa berdasarkan latar belakang pendidikan dan jalur masuk kuliah, serta melihat apakah terdapat interaksi antara kedua faktor tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan latar belakang pendidikan (SMA dan SMK) serta jalur masuk (SNMPTN, SBMPTN, Mandiri) terhadap hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah Matematika Terapan di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang bagi mahasiswa angkatan 2022. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar mahasiswa, sehingga dapat menjadi pertimbangan bagi pengelola program studi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Selain itu, kontribusi penelitian ini mencakup penyediaan data empiris yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan strategi akademik, pengembangan kurikulum yang lebih adaptif, serta perancangan metode pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik mahasiswa berdasarkan jalur masuk dan latar belakang pendidikan mereka. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menunjang kompetensi mahasiswa dan memberikan dampak positif bagi institusi pendidik.

II. METODE

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode komparatif (*comparative*) atau penelitian perbandingan. Dalam penelitian ini peneliti membandingkan hasil belajar berdasarkan latar belakang pendidikan dan jalur seleksi masuk perguruan tinggi. Hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro angkatan 2022 pada mata kuliah Matematika Terapan. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini, yaitu :

Variabel bebas ke – 1 (X1) : Hasil Belajar Matematika Terapan Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan.

Variabel bebas ke – 2 (X2) : Hasil Belajar Matematika Terapan Berdasarkan Jalur Masuk

B. Subjek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang angkatan 2022 yang telah mengikuti mata kuliah Matematika Terapan pada semester 2.

C. Instrument Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah dokumen yang memuat informasi berupa nama, NIM, asal sekolah, jalur masuk perkuliahan, program studi, angkatan, serta hasil belajar pada mata kuliah Matematika Terapan di semester 2 bagi mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro yang masuk pada tahun 2022.

D. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Deskriptif

Metode analisis data deskriptif berfungsi untuk menggambarkan atau menjelaskan data yang telah dikumpulkan secara terstruktur. Rumus untuk menghitung rata-rata adalah sebagai berikut [6]:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (1)$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata
 X_i = Data pada observasi ke-i
 n = Jumlah observasi

2. Analisis Data Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah data berdistribusi normal. Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka data berdistribusi normal. Nilai D_{tabel} diperoleh dari tabel uji *Kolmogorov-Smirnov*, sedangkan D_{hitung} adalah nilai mutlak selisih terbesar antara distribusi teoritis $F_0(x)$ dan distribusi dari data $S_n(x)$.

Nilai D dihitung menggunakan rumus distribusi normal standar sebagai berikut[7] :

$$D = \text{maksimum } |F_0(x) - S_n(x)| \quad (2)$$

Keterangan:

D = Statistik uji *Kolmogorov-Smirnov*
 $F_0(x)$ = Fungsi distribusi kumulatif teoretis
 $S_n(x)$ = Fungsi distribusi kumulatif empiris

Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai $p\text{-value} > \alpha = 0.05$. Sebaliknya apabila nilai $p\text{-value}$ lebih kecil dari 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Selain itu, jika nilai $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka data juga dapat dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui keadaan data awal kedua sampel, yaitu apakah kedua sampel tersebut memenuhi syarat untuk dapat dilakukan suatu penelitian. Pengujian homogenitas varians menggunakan uji *Levene* dengan rumus[8]:

$$W = \frac{(n - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z}_{..})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2} \quad (3)$$

Keterangan:

n = Data pada observasi ke-i
 k = Rata-rata
 Z_{ij} = $|Y_{ij} - \bar{Y}_i|$
 \bar{Y}_i = Rata – rata dari kelompok ke – i
 \bar{Z}_i = Rata – rata dari kelompok Z_i
 $\bar{Z}_{..}$ = Rata – rata dari kelompok Z_{ij}

Jika pada perhitungan data awal diperoleh $W < F_{tabel}$, maka sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen. Selain itu, Jika pada $p\text{-value} > \alpha = 0.05$, maka sampel juga dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen.

c. Uji Hipotesis

1) Latar Belakang Pendidikan

Untuk latar belakang pendidikan menggunakan rumus uji hipotesis uji *t-test*. Untuk menentukan nilai t_{hitung} dengan menggunakan rumus [9]:

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gabungan} \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}} \quad (4)$$

dengan :

$$S_{gabungan} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1) s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

- \bar{x}_1 = Rata-rata kelompok pertama
- \bar{x}_2 = Rata-rata kelompok kedua
- n_1 = Jumlah sampel kelompok pertama
- n_2 = Jumlah sampel kelompok kedua
- $S_{gabungan}$ = Standar deviasi gabungan
- S_1 = Varians kelompok pertama
- S_2 = Varians kelompok kedua

2) Jalur Masuk

Menurut [10] uji hipotesis untuk uji *Anova* dengan rumus F_{hitung} adalah :

$$F = \frac{RJK_A}{RJK_D}$$

Keterangan:

- RJK_A = Rata-rata jumlah kuadrat antar grup
- RJK_D = Rata-rata jumlah kuadrat dalam grup

(5)

- H_{01} : Tidak terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar mata kuliah Matematika Terapan mahasiswa yang berlatar belakang pendidikan SMA dan SMK.
- H_{02} : Tidak terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar mata kuliah Matematika Terapan mahasiswa jalur masuk SNMPTN, SBMPTN, dan Mandiri.

Aturan untuk pengambilan keputusan adalah:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, pada taraf signifikan (α) = 0,05

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, pada taraf signifikan (α) = 0,05

Jika $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima, pada taraf signifikan (α) = 0,05

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Data Deskriptif

Tabel 1. Hasil Perhitungan Statistik Hasil Belajar Matematika Terapan Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan

<i>Descriptive Statistics</i>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
SMA	18	26.50	89.00	67.0333	15.94929
SMK	40	41.50	90.50	68.3275	11.49551
Jumlah Data	58				

Dari tabel 1. dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa menunjukkan variasi antar kelompok latar belakang sekolah SMA dan SMK. Mahasiswa berlatar belakang SMK memiliki rata-rata nilai lebih tinggi dari SMA yakni 68.3275 (SD = 11.49551), Sedangkan mahasiswa berlatar belakang SMA yakni 67.0333 (SD = 15.94929).

Tabel 2. Hasil Perhitungan Statistik Hasil Belajar Matematika Terapan Berdasarkan Jalur Masuk

<i>Descriptive Statistics</i>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
SNMPTN	20	41.50	90.50	68.8650	12.22824
SBMPTN	21	26.50	89.00	67.0524	14.20935
Mandiri	17	41.00	89.00	65.9000	13.48916
Jumlah Data	58				

tabel 2. dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa menunjukkan menunjukkan variasi antar kelompok jalur masuk perkuliahan SNMPTN, SBMPTN dan jalur Mandiri. Mahasiswa dengan jalur masuk perkuliahan SNMPTN memiliki rata-rata tertinggi yakni 68.8650 (SD = 12.22824), diikuti dengan mahasiswa dengan jalur masuk SBMPTN yakni sebesar 67.0534 (SD = 14.20935), dan mahasiswa dengan jalur mandiri memperoleh nilai rata-rata terendah yakni 65.9000 (SD = 13.48916).

2. Analisis Data Inferensial

a. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas yang dilakukan menggunakan SPSS v25 menunjukkan bahwa data yang diperoleh memiliki distribusi normal, dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Uji Normalitas Hasil Belajar Mahasiswa Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan
Diperoleh nilai *p-value* untuk mahasiswa dengan latar belakang SMA sebesar 0,062, sedangkan untuk mahasiswa dengan latar belakang SMK sebesar 0,154. Karena kedua nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi yang ditentukan, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.
- 2) Uji Normalitas Hasil Belajar Mahasiswa Berdasarkan Jalur Masuk
Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai *p-value* untuk mahasiswa jalur SNMPTN sebesar 0,062, SBMPTN sebesar 0,200, dan Mandiri sebesar 0,200. Seluruh nilai tersebut lebih besar dari nilai signifikansi yang digunakan, sehingga data dapat dinyatakan berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas menggunakan SPSS v25 menghasilkan data yang bersifat homogen, sebagaimana ditunjukkan dalam hasil berikut:

- 1) Uji Homogenitas Hasil Belajar Mahasiswa Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan
Uji homogenitas menghasilkan *p-value* sebesar 0,205, yang lebih besar dari nilai signifikansi yang digunakan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data memiliki varians yang homogen.
- 2) Uji Homogenitas Hasil Belajar Mahasiswa Berdasarkan Jalur Masuk
Dari hasil pengujian diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,785. Karena nilai ini melebihi taraf signifikansi, maka data dapat dikatakan homogen.

b. Uji Hipotesis

- 1) Uji *Independent Sampel T-test* untuk Latar Belakang Pendidikan

Tabel 3. Hasil Uji *Independent Sample T-test* Hasil Belajar Matematika Terapan Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan

		<i>Independent Samples Test</i>							
		<i>t-test for Equality of Means</i>							
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
							Lower	Upper	
Hasil Belajar Matematika Terapan	<i>Equal variances assumed</i>	-.350	56	.727	-1.29417	3.69246	-8.69106	6.10273	
	<i>Equal variances not assumed</i>	-.310	25.275	.759	-1.29417	4.17563	-9.88930	7.30096	

Berdasarkan hasil uji *Independent Sampel T-test*, diperoleh nilai *p-value*(0.727). Karena *p-value* lebih besar dari 0.05, maka hipotesis nol (H_0) diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar mata kuliah Matematika Terapan mahasiswa yang berlatar belakang pendidikan SMA dan SMK.

- 2) Uji *One Way Anova* untuk Jalur Masuk

Tabel 4. Hasil Uji *One Way Anova* Hasil Belajar Matematika Terapan Berdasarkan Latar Jalur Masuk

<i>ANOVA</i>					
Hasil Belajar Matematika Terapan					
	<i>Sum of Squares</i>	df	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
<i>Between Groups</i>	83.501	2	41.750	.235	.792
<i>Within Groups</i>	9790.498	55	178.009		
Total	9873.999	57			

Hasil uji ANOVA menunjukkan *p-value* (0.792). Karena nilai *p-value* ini lebih besar dari 0.05, maka hipotesis nol (H_0) diterima. Artinya, tidak terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar mata kuliah Matematika Terapan mahasiswa jalur masuk SNMPTN, SBMPTN, dan Mandiri.

B. Pembahasan

1. Analisis Hasil Belajar Mahasiswa Ditinjau dari Latar Belakang Pendidikan pada Mata Kuliah Matematika Terapan

Berdasarkan hasil penelitian, mahasiswa dengan latar belakang pendidikan SMK dan mahasiswa dari SMA tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik pada hasil belajar Matematika Terapan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [11], yang menyatakan bahwa latar belakang pendidikan tidak memberikan dampak signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. Seharusnya, mahasiswa dengan latar belakang SMA memiliki keunggulan karena lebih banyak mendapatkan pelajaran matematika dibandingkan mahasiswa dari SMK. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan hasil yang berbeda. Hasil penelitian ini juga didukung oleh temuan dari [5] dan [12], yang menunjukkan bahwa faktor lain bisa lebih berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa. Beberapa faktor internal seperti motivasi belajar, kebiasaan belajar, dan lingkungan pergaulan, serta faktor eksternal seperti metode pembelajaran di perguruan tinggi, dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa. Selain itu, pengalaman belajar selama pandemi COVID-19 juga bisa menjadi salah satu faktor yang berdampak pada kesiapan mahasiswa dalam menghadapi mata kuliah ini. Penelitian sebelumnya oleh [13] menyatakan bahwa pembelajaran daring mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa, di mana semakin baik kualitas pembelajaran daring yang diberikan oleh guru di tingkat SLTA, semakin baik pula motivasi dan hasil belajar yang diperoleh mahasiswa.

2. Analisis Hasil Belajar Mahasiswa Ditinjau dari Jalur Masuk pada Mata Kuliah Matematika Terapan

Hasil penelitian berdasarkan uji *One Way Anova* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam hasil belajar mata kuliah Matematika Terapan antara mahasiswa yang berasal dari jalur masuk SNMPTN, SBMPTN dan Mandiri. Temuan ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh [14], [15], dan [5], yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar mahasiswa yang masuk melalui berbagai jalur perkuliahan. Hasil perbedaan hasil belajar antar jalur masuk ini menunjukkan bahwa standar seleksi yang diterapkan di setiap jalur masuk kemungkinan telah menghasilkan mahasiswa dengan kesiapan akademik yang setara. Selain itu, faktor lain seperti metode pembelajaran di perguruan tinggi, kemampuan adaptasi mahasiswa, serta strategi belajar yang diterapkan selama kuliah dapat berperan lebih besar dalam menentukan hasil belajar dibandingkan jalur masuk yang ditempuh mahasiswa.

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan hasil belajar mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro pada mata kuliah Matematika Terapan berdasarkan latar belakang pendidikan dan jalur masuk, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam hasil belajar antara mahasiswa yang berlatar belakang pendidikan SMA dan SMK. Hasil uji *Independent sample T-test* menunjukkan bahwa meskipun terdapat perbedaan kurikulum dan jumlah jam pelajaran matematika di SMA dan SMK, hal tersebut tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. Secara teori, mahasiswa dengan latar belakang SMA seharusnya lebih unggul karena memiliki lebih banyak jam pelajaran matematika dibandingkan dengan mahasiswa SMK. Namun, dalam penelitian ini ditemukan bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa SMK justru lebih tinggi daripada mahasiswa SMA, meskipun perbedaannya tidak signifikan. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa jalur masuk tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah Matematika Terapan. Uji *One Way Anova* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara mahasiswa yang diterima melalui jalur SNMPTN, SBMPTN, dan Mandiri. Hal ini mengindikasikan bahwa standar seleksi yang diterapkan pada setiap jalur relatif setara dalam menyiapkan mahasiswa untuk menghadapi perkuliahan di mata kuliah ini. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa baik latar belakang pendidikan maupun jalur masuk tidak memiliki perbedaan signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Matematika Terapan. Hasil ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi institusi pendidikan dalam merancang kebijakan akademik, khususnya dalam penyusunan kurikulum yang dapat mendukung mahasiswa dari berbagai latar belakang agar memiliki peluang yang setara dalam mencapai hasil belajar yang optimal.

REFERENSI

- [1] P. R. Indonesia, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Kemendikbud, 2003.
- [2] J. Kemendikbud, Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 90 Tahun 2017 tentang Penerimaan Mahasiswa Baru Program Sarjana Pada Perguruan Tinggi Negeri. Kemendikbud, 2017.

- [3] P. Nurfitriana, N. Prihartanti, and N. Prihartanti, *Penyesuaian diri pada mahasiswa tahun pertama di fakultas psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Skripsi Sarjana, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2017.*
- [4] Y. Efronia and R. Mukhaiyar, “Kompetensi dasar dari kurikulum prodi pendidikan teknik elektro Universitas Negeri Padang,” *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, vol. 6, no. 1, pp. 179–186, 2020.
- [5] A. G. Rahman, R. Refdinal, H. Nurdin, and P. Primawati, “Perbedaan hasil belajar mahasiswa berdasarkan jalur masuk dan asal sekolah pada mata kuliah matematika di Jurusan Teknik Mesin FT-UNP,” *Jurnal Vokasi Mekanika*, vol. 4, no. 1, pp. 163–168, 2022.
- [6] Soegiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Yogyakarta: Alfabeta, 2011.
- [7] N. M. Razali and Y. B. Wah, “Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests,” *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, vol. 2, no. 1, pp. 21–33, 2011.
- [8] U. Usmani, “Pengujian persyaratan analisis (Uji homogenitas dan uji normalitas),” *Inovasi Pendidikan*, vol. 7, no. 1, 2020.
- [9] R. Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, 3rd ed. Bandung: Alfabeta, 2020.
- [10] F. Bustami and D. Abdullah, *Statistika*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.
- [11] M. Pulingkong, H. Oddang, and A. Asrial, “Perbandingan hasil belajar mahasiswa berlatar belakang SMK dan SMA program studi pendidikan teknik bangunan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusa Cendana,” *Jurnal Teknologi*, vol. 16, no. 2, pp. 45–56, 2022.
- [12] E. A. Lubis, *Perbandingan hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika berdasarkan latar belakang pendidikan mahasiswa program studi pendidikan matematika IAIN Padangsidempuan. Tesis Sarjana, IAIN Padangsidempuan, 2020.*
- [13] Y. Syafari and M. Montessori, “Analisis pembelajaran daring terhadap motivasi belajar dan prestasi belajar siswa di masa pandemi Covid-19,” *Jurnal Basicedu*, vol. 5, no. 3, pp. 1294–1303, 2021.
- [14] D. Lestari, H. Anis, and K. Khaeruddin, “Analisis hasil belajar mahasiswa jurusan fisika berdasarkan jalur masuk (SNMPTN, SBMPTN dan Mandiri) Universitas Negeri Makassar,” *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, vol. 14, no. 3, pp. 319–322, 2019.
- [15] M. Idris, “Analisis prestasi akademik mahasiswa Teknik Informatika Institut Teknologi Sumatera (ITERA) berdasarkan jalur seleksi masuk perguruan tinggi negeri,” *Journal of Science and Applicative Technology*, vol. 5, no. 1, pp. 126–130, 2021.