E-ISSN: 3025-0994
Halaman 3469-3479
Volume 4 Nomor 2 Tahun 2026

Pengaruh Teman Sebaya Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Pada Matakuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro Angkatan 2023

Sukarman Purba[1], Enjelina Lumban Gaol[2], Sry Yani Hutagalung[3], Pardan Salim[4], Steven Elvantino Sirait[5]

[1,2,3,4,5] Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Negeri Medan
e-mail: enjelinalg.5233131006@mhs.unimed.ac.id[1], sryyani5231131003@mhs.unimed.ac.id[2], pardansallim.523131001@mhs.unimed.ac.id[3], steven.5233131025@mhs.unimed.ac[4]

Abstrak

This research aims to identify the impact of peers on motivation and academic results in the Electrical Power Systems Analysis course for Electrical Engineering students class of 2023 at Medan State University. This study uses quantitative methods with a correlational approach. Data was obtained through distributing questionnaires and collecting student score documents. Samples were taken using random sampling techniques, involving a total of 30 students as respondents. The data analysis process uses IBM SPSS Statistics through normality test, linearity test, multiple regression analysis, t test, and F test. The findings from this research show that the data follows a normal distribution with an Asymp value. signature. reached 0.064 which is greater than 0.05. The linearity test indicates that the relationship between peers and learning outcomes is linear with a significance value of 0.183, which is also greater than 0.05, while the relationship between learning motivation and learning outcomes shows linearity with a significance value of 0.264, again greater than 0.05. In the t test, the significance value for the peer variable was 0.020, which was smaller than 0.05, while for learning motivation it reached 0.018, which was also smaller than 0.05, indicating that these two variables had a significant impact on student learning outcomes. The results of the F test produce a significance value of 0.017 which is smaller than 0.05, indicating that simultaneously, peers and learning motivation have a significant influence on student learning outcomes. Therefore, it is concluded that there is a positive influence from peers and learning motivation on students' academic results in the Electrical Power Systems Analysis course.

Keywords: Peers, Learning Motivation, Learning Outcomes, Electricity System Analysis.

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak dari teman sebaya terhadap motivasi dan hasil akademik dalam mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik bagi mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro angkatan 2023 di Universitas Negeri Medan. Pengkajian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan yang bersifat korelasional. Data

diperoleh melalui distribusi kuesioner dan pengumpulan dokumen nilai mahasiswa . Sampel diambil dengan teknik pengambilan acak, melibatkan total 30 siswa sebagai responden . Proses analisis data menggunakan IBM SPSS Statistics melalui uji normalitas, uji linearitas, analisis regresi berganda, uji t, dan uji F. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa data tersebut mengikuti distribusi normal dengan nilai Asymp. tanda tangan. mencapai 0,064 yang lebih besar dari 0,05. Uji linearitas mengindikasikan bahwa hubungan antara teman sebaya dan hasil belajar bersifat linier dengan nilai signifikansi 0,183 , yang juga lebih besar dari 0,05, sedangkan hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar menunjukkan linearitas dengan nilai signifikansi 0,264, kembali lebih besar dari 0,05. Dalam uji t diperoleh nilai signifikansi untuk variabel teman sebaya sebesar 0,020 yang lebih kecil dari 0,05 , sedangkan untuk motivasi belajar mencapai 0,018 yang juga lebih kecil dari 0,05, menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut mempunyai dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hasil dari uji F menghasilkan nilai signifikansi 0,017 yang lebih kecil dari 0,05 , menandakan bahwa secara simultan, teman sebaya dan motivasi belajar memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu , disimpulkan bahwa adanya pengaruh positif dari teman sebaya dan motivasi belajar terhadap hasil akademik siswa dalam mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik.

Kata Kunci: Teman Sebaya, Motivasi Belajar, Hasil Belajar, Analisa Sistem Tenaga Listrik.

LATAR BELAKANG

Pendidikan menjadi salah satu komponen penting dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia. Dalam konteks pendidikan tinggi, aktivitas belajar tidak hanya bergantung pada kapasitas intelektual mahasiswa, melainkan juga dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial dan lingkungan yang mengelilingi mereka. Salah satu elemen yang sangat berpengaruh terhadap proses belajar mahasiswa adalah teman sebaya. Teman sebaya adalah orang-orang yang memiliki rentang usia, tingkat pendidikan, dan lingkungan sosial yang sebanding, sehingga mereka sering berinteraksi dalam kehidupan sehari-hari. Interaksi ini bisa berdampak positif ataupun negatif terhadap motivasi dan hasil belajar mahasiswa. Dalam konteks perkuliahan, mahasiswa cenderung menghabiskan lebih banyak waktu bersama teman-temannya dibandingkan dengan keluarga, oleh karena itu, pengaruh teman sebaya sangat vital dalam membentuk perilaku belajar, semangat, pola pikir, serta prestasi akademik mahasiswa.Di level perguruan tinggi, khususnya dalam program studi teknik, mahasiswa diharuskan untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, analitis, dan mampu menyelesaikan berbagai masalah akademik yang rumit. Salah satu mata kuliah yang dikenal cukup menantang di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro adalah mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik. Dalam mata kuliah ini, siswa mempelajari sistem pembangkitan, transmisi, distribusi tenaga listrik, aliran daya, gangguan pada sistem tenaga, stabilitas sistem, serta berbagai analisis teknis yang memerlukan pemahaman konsep matematika dan teknik yang mendalam. Kesulitan materi dalam kuliah ini sering kali mengakibatkan mahasiswa mengalami hambatan dalam memahami pelajaran. Kesulitan ini dapat berdampak pada motivasi belajar mahasiswa, yang selanjutnya berpengaruh pada rendahnya hasil akademis yang dicapai.

Motivasi untuk belajar merupakan aspek krusial yang mempengaruhi kesuksesan siswa dalam proses pendidikan. Motivasi belajar dapat dipahami sebagai pendorong yang berasal dari dalam diri maupun luar yang membuat seseorang ingin belajar dan mencapai tujuan tertentu. Menurut Sardiman (2016), motivasi belajar adalah keseluruhan kekuatan yang ada dalam diri siswa yang memicu aktivitas belajar, memastikan kelangsungan aktivitas belajar, serta mengarahkan kegiatan belajar agar tujuan pembelajaran tercapai. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi biasanya lebih aktif dalam mengikuti kuliah, tekun dalam menyelesaikan tugas, bersedia bertanya saat menghadapi kesulitan, dan memiliki keinginan untuk mencapai hasil belajar yang baik. Di sisi lain, siswa dengan motivasi belajar yang rendah cenderung pasif, kurang semangat dalam belajar, dan mudah merasa jenuh serta menyerah saat menghadapi tantangan dalam belajar.Selain motivasi belajar, hasil belajar juga menjadi ukuran penting dalam kesuksesan pendidikan. Hasil belajar adalah perubahan keterampilan yang diperoleh oleh mahasiswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Sudjana (2017), hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mendapatkan pengalaman belajar. Dalam ranah pendidikan teknik elektro, hasil belajar mahasiswa tidak hanya dinilai dari kemampuan memahami teori, tetapi juga dari keterampilan dalam menerapkan konsep teknis untuk menyelesaikan masalah yang nyata. Oleh karena itu, berbagai faktor pendukung diperlukan untuk membantu mahasiswa meningkatkan hasil belajar mereka, salah satunya adalah lingkungan sosial di antara teman-teman sebaya.

Teman sebaya memainkan peranan yang krusial dalam kehidupan seorang mahasiswa, karena melalui interaksi dengan mereka, mahasiswa memiliki kesempatan untuk bertukar informasi, berdiskusi, bekerja sama, serta memberikan dukungan emosional selama proses pembelajaran. Santrock (2012) menyatakan bahwa teman sebaya adalah sumber yang sangat signifikan bagi perkembangan sosial serta akademik individu, sebab hubungan yang terjalin dengan teman sebaya memungkinkan seseorang untuk mendapatkan pengalaman belajar sosial yang tidak dapat diambil dari keluarga atau pengajar. Di dalam lingkungan kampus, kelompok teman sebaya sering menjadi wadah bagi mahasiswa untuk saling berbagi pengetahuan, menyelesaikan tugas kelompok, belajar bareng, dan saling memotivasi untuk mencapai prestasi akademis yang lebih baik.Dampak teman sebaya terhadap motivasi dan hasil belajar bisa bersifat baik ataupun buruk. Dampak positif muncul ketika mahasiswa berada dalam lingkungan pertemanan yang mendukung aktivitas belajar, seperti teman yang rajin belajar, aktif dalam berdiskusi, dan memiliki semangat akademik yang tinggi. Lingkungan pertemanan yang demikian dapat meningkatkan motivasi mahasiswa untuk belajar dan memperbaiki hasil belajar mereka. Sebaliknya, dampak negatif bisa muncul jika mahasiswa berada di lingkungan teman sebaya yang tidak mendukung aktivitas akademik, seperti sering bolos kuliah, malas mengerjakan tugas, atau lebih banyak menghabiskan waktu untuk kegiatan yang tidak terkait dengan pembelajaran. Situasi ini dapat menyebabkan mahasiswa kehilangan motivasi untuk belajar yang akhirnya berdampak pada penurunan hasil belajar mereka.

Dalam belajar mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik, mahasiswa sering kali memerlukan kolaborasi dan diskusi dengan rekan-rekan sekelas agar bisa memahami materi yang rumit. Banyak konsep dalam mata kuliah ini yang menuntut pemahaman yang mendalam

serta kemampuan analisis yang baik, sehingga pembelajaran secara mandiri kadang kurang efektif untuk sebagian mahasiswa. Kehadiran rekan sebaya yang bisa memberikan penjelasan, membantu menyelesaikan masalah, dan mendukung proses belajar dapat meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam menyerap materi kuliah. Jadi, hubungan sosial antara mahasiswa memainkan peran penting dalam keberhasilan pembelajaran.Menurut Slameto (2015), ada banyak faktor yang memengaruhi hasil belajar, yang dibedakan menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup kondisi fisik, psikologis, minat, dan motivasi belajar, sedangkan faktor eksternal mencakup lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, dan teman sebaya. Di antara berbagai faktor eksternal tersebut, teman sebaya merupakan salah satu yang sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari mahasiswa. Mahasiswa seringkali lebih mudah menerima pendapat, saran, atau pengaruh dari teman sebaya karena adanya kedekatan emosional yang tinggi. Oleh karena itu, keberadaan teman sebaya menjadi penentu yang signifikan dalam membentuk perilaku belajar mahasiswa.Dampak dari teman sebaya terhadap motivasi dan prestasi belajar mahasiswa juga dapat terlihat pada mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro dari angkatan 2023.

Berbagai penelitian terbaru menunjukkan bahwa keberhasilan akademik mahasiswa tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan intelektual, tetapi juga oleh faktor sosial dan psikologis yang berkembang dalam lingkungan pembelajaran. Interaksi yang positif dengan teman sebaya dapat meningkatkan rasa percaya diri, keterlibatan akademik, serta kemampuan mahasiswa dalam memecahkan masalah melalui kegiatan diskusi dan kolaborasi (Alsubaie, 2024). Selain itu, motivasi belajar yang tinggi terbukti mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam mengikuti perkuliahan, mengelola waktu belajar secara efektif, dan mencapai prestasi akademik yang lebih baik (Rahman & Putri, 2023). Lingkungan belajar yang suportif juga berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar karena mahasiswa memperoleh dukungan emosional dan akademik yang membantu mereka menghadapi tantangan perkuliahan (Wahyuni et al., 2024). Penelitian lain mengungkapkan bahwa kelompok teman sebaya yang memiliki orientasi akademik positif mampu membentuk kebiasaan belajar yang produktif dan meningkatkan motivasi intrinsik mahasiswa (Siregar & Nasution, 2023). Di samping itu, keterlibatan mahasiswa dalam komunitas belajar memberikan peluang untuk bertukar pengetahuan, memperluas wawasan, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan dalam bidang teknik (Pratama et al., 2024). Oleh karena itu, sinergi antara dukungan teman sebaya dan motivasi belajar menjadi faktor penting yang dapat membantu mahasiswa mencapai hasil belajar yang optimal, khususnya pada mata kuliah yang memiliki tingkat kompleksitas tinggi seperti Analisa Sistem Tenaga Listrik (Hidayat & Kurniawan, 2024).

Berdasarkan pengamatan dalam konteks pendidikan, terdapat individu mahasiswa yang menunjukkan antusiasme lebih dalam mengikuti proses belajar karena memiliki kelompok studi yang dinamis dan mendukung. Mereka kerap melakukan diskusi kelompok, berbagi materi perkuliahan, dan saling membantu dalam memahami konsep yang sulit. Namun, di sisi lain, ada mahasiswa yang tidak termotivasi belajar akibat pengaruh teman-teman yang kurang mendukung studi akademis. Perbedaan kondisi ini mengindikasikan bahwa keberadaan teman sebaya memberikan dampak signifikan dalam mempengaruhi motivasi dan pencapaian belajar mahasiswa.Mata kuliah Analisis Sistem Tenaga Listrik

merupakan salah satu komponen utama dalam Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, yang memerlukan kemampuan berpikir logis, analitis, dan ketelitian yang tinggi. Banyak mahasiswa yang memandang mata kuliah ini sebagai tantangan karena melibatkan berbagai hitungan teknis, analisis sistem, serta pemahaman konsep kelistrikan yang rumit. Oleh karena itu, motivasi belajar yang tinggi sangat vital agar mahasiswa dapat memahami materi dengan baik. Dalam situasi seperti inilah peran teman sebaya sangat krusial sebagai sumber dukungan baik akademis maupun sosial bagi para mahasiswa.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan pendekatan yang bersifat korelasional. Metode kuantitatif dipilih karena tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dampak teman sebaya terhadap motivasi serta hasil belajar pada mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik bagi mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro angkatan 2023. Menurut Sugiyono (2020), penelitian kuantitatif merupakan pendekatan yang didasarkan pada filosofi positivisme, yang digunakan untuk menganalisis populasi atau sampel tertentu, melalui pengumpulan data yang menggunakan instrumen penelitian, serta melakukan analisis data secara statistik bertujuan untuk menguji hipotesis yang sudah ditetapkan. Pendekatan korelasional diambil karena fokus penelitian ini adalah untuk memahami hubungan dan dampak antara variabel teman sebaya sebagai variabel independen dan motivasi serta hasil belajar sebagai variabel dependen.

Penelitian ini dilaksanakan pada mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Teknik Elektro angkatan 2023 di Universitas Negeri Medan. Populasi penelitian ini mencakup seluruh mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro angkatan 2023 yang mengikuti mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik. Sampel untuk penelitian diambil dengan teknik random sampling atau pengambilan sampel secara acak, sehingga setiap mahasiswa memiliki peluang yang setara untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini. Teknik ini diterapkan agar data yang diperoleh mencerminkan keseluruhan populasi dan meminimalisir kemungkinan adanya bias dalam penelitian.Variabel dalam studi ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen yang ada dalam studi ini terdiri dari teman sebaya, sedangkan yang menjadi variabel dependen adalah motivasi belajar serta hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik. Teman sebaya dalam konteks studi ini dipahami sebagai kelompok mahasiswa yang memiliki kesamaan dalam usia dan tingkat pendidikan serta sering berinteraksi dalam konteks perkuliahan. Motivasi belajar merujuk kepada dorongan internal mahasiswa untuk aktif melakukan belajar dan mencapai tujuan pendidikan. Di sisi lain, hasil belajar mengacu pada kemampuan atau pencapaian akademis yang diraih mahasiswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan mendistribusikan kuesioner kepada para responden. Kuesioner ini dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang dampak teman sebaya dan motivasi belajar mahasiswa. Instrumen penelitian menggunakan skala Likert yang menyediakan beberapa pilihan jawaban, seperti sangat setuju, setuju, kurang setuju, dan tidak setuju. Selain pengisian kuesioner, data mengenai hasil belajar mahasiswa diperoleh melalui pengumpulan nilai pada mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik. Penggunaan kedua metode pengumpulan data ini bertujuan untuk

mendapatkan informasi yang lebih menyeluruh dan akurat.Sebelum kuesioner digunakan dalam penelitian, instrumen tersebut harus diuji untuk validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas bertujuan untuk menilai apakah setiap pertanyaan dapat mengukur variabel yang sedang diteliti, sedangkan uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur tingkat konsistensi alat ukur dalam penelitian. Instrumen yang telah divalidasi dan diperoleh reliabilitas yang baik akan menghasilkan data penelitian yang lebih tepat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Teknik analisis data pada penelitian ini memanfaatkan perangkat lunak IBM SPSS Statistics untuk mempermudah pengolahan data. Proses analisis data dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu pemeriksaan normalitas, pemeriksaan linearitas, pemeriksaan korelasi, dan pemeriksaan regresi. Pemeriksaan normalitas bertujuan untuk menentukan apakah data penelitian mengikuti distribusi normal atau tidak. Pemeriksaan linearitas digunakan untuk mengevaluasi hubungan linear antara variabel independen dan variabel dependen. Selanjutnya, pemeriksaan korelasi dilakukan untuk mengukur tingkat hubungan antara teman sebaya dengan motivasi dan hasil belajar mahasiswa. Sementara itu, pemeriksaan regresi digunakan untuk menentukan seberapa besar pengaruh teman sebaya terhadap motivasi serta hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah Analisis Sistem Tenaga Listrik.

HASIL DAN PEMBAHASAN
PEMBAHASAN

Tabel 1. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters[a,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	14.79411717
Most Extreme Differences	Absolute	.155
	Positive	.081
	Negative	-.155
Test Statistic		.155
Asymp. Sig. (2-tailed)		.064[c]

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Kriteria Pengujian : Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test pada Tabel 1, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,064.

Kriteria pengujian dalam uji normalitas yaitu apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Karena nilai Asymp. Sig. sebesar 0,064 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Dengan demikian, data dalam penelitian ini memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik lebih lanjut.

Tabel 2. Uji Linearitas

a. Variabel X1 ke Y

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Teman Sebaya	Between Groups	(Combined)	4860.925	13	373.917	1.958	.102
		Linearity	1157.471	1	1157.471	6.060	.026
		Deviation from Linearity	3703.454	12	308.621	1.616	.183
	Within Groups		3055.875	16	190.992		
	Total		7916.800	29			

Kriteria Pengujian : Berdasarkan analisis linearitas yang dilakukan pada variabel teman sebaya (X1) berkaitan dengan hasil belajar (Y) yang tertera di Tabel ANOVA, kriteria untuk pengujian linearitas menyatakan bahwa jika nilai signifikansi pada Deviation from Linearity lebih tinggi dari 0,05, maka hubungan antara variabel dianggap linear. Namun, jika nilai signifikansi berada di bawah 0,05, hubungan antar variabel dianggap tidak linear. Dari tabel tersebut, didapatkan nilai signifikansi Deviation from Linearity sebesar 0,183. Karena nilai 0,183 lebih besar dari 0,05, artinya hubungan antara teman sebaya dan hasil belajar adalah linear. Oleh karena itu, variabel teman sebaya memenuhi kriteria untuk melaksanakan analisis regresi selanjutnya.

b. Variabel X2 ke Y

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar *	Between Groups	(Combined)	3216.906	10	321.691	1.300	.298
		Linearity	141.968	1	141.968	.574	.045

Motivasi Belajar		Deviation from Linearity	3074.938	9	341.660	1.381	.264
	Within Groups		4699.894	19	247.363		
	Total		7916.800	29			

Kriteria Pengujian : Berdasarkan analisis linearitas pada variabel motivasi belajar (X2) dan hasil belajar (Y) yang tercantum dalam Tabel ANOVA, kriteria untuk menguji linearitas ditentukan bahwa jika nilai signifikansi pada Deviation from Linearity lebih besar dari 0,05 maka hubungan antara variabel dinyatakan linear. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, hubungan antar variabel dianggap tidak linear. Dari tabel, diperoleh nilai signifikansi untuk Deviation from Linearity sebesar 0,264. Karena nilai 0,264 lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar adalah linear. Dengan kata lain, variabel motivasi belajar memenuhi kriteria untuk melakukan analisis regresi selanjutnya.

Tabel 3. UJI Regeresi Berganda

a. Uji T

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	12.450	10.210		1.219	.233
	Teman Sebaya	2.435	.988	.412	2.464	.020
	Motivasi Belajar	3.850	1.525	.425	2.525	.018

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Kriteria Pengujian : Berdasarkan analisis uji t yang disajikan dalam Tabel 3, kriteria pengujian menunjukkan bahwa jika nilai signifikansi (Sig.) kurang dari 0,05, maka variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Di sisi lain, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Pada variabel teman sebaya, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,020, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa teman sebaya memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. Selanjutnya, pada variabel motivasi belajar, nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,018, juga kurang dari 0,05, yang berarti motivasi belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. Oleh karena itu, variabel teman sebaya dan motivasi belajar secara terpisah memengaruhi hasil belajar dalam mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik.

b. Uji F

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2059.000	2	1029.500	4.750	.017[b]
	Residual	5857.800	27	216.956		
	Total	7916.800	29			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar
b. Predictors: (Constant), Motivasi Belajar, Teman Sebaya

Kriteria pengujian : Menurut hasil analisis F dalam Tabel ANOVA, kriteria untuk pengujian adalah jika nilai signifikansi (Sig.) berada di bawah 0,05, maka variabel independen memiliki pengaruh signifikan secara bersamaan pada variabel dependen, tetapi jika nilai signifikansi melebihi 0,05, itu menunjukkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh signifikan secara bersamaan terhadap variabel dependen. Dari tabel tersebut, diperoleh nilai signifikansi 0,017 yang lebih kecil daripada 0,05, dengan nilai F yang dihitung mencapai 4,750. Ini mengindikasikan bahwa variabel teman sebaya dan motivasi belajar mempengaruhi secara signifikan hasil belajar mahasiswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa teman sebaya dan motivasi belajar memberikan dampak bersamaan terhadap hasil pembelajaran dalam mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik.

Kriteria Uji

Jika nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil dari 0,05 maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05 maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Analisis Data

1. Variabel Teman Sebaya

Nilai signifikansi variabel teman sebaya adalah 0,020 (<0,05), sehingga kesimpulannya adalah variabel teman sebaya berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. Dengan demikian, hipotesis H1 diterima.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa variabel teman sebaya memiliki pengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik. Pengaruh teman sebaya ditunjukkan dari nilai signifikansi sebesar 0,020 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan pertemanan yang baik dapat membantu mahasiswa dalam meningkatkan hasil belajar. Mahasiswa yang memiliki teman sebaya yang aktif belajar, sering berdiskusi, dan saling membantu dalam memahami materi perkuliahan cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Temuan ini sejalan dengan pendapat Slameto (2015) yang menyatakan bahwa lingkungan sosial, khususnya teman sebaya, memiliki pengaruh penting terhadap keberhasilan belajar siswa dan mahasiswa.

2. Variabel Motivasi Belajar

Nilai signifikansi variabel motivasi belajar adalah 0,018 (<0,05), sehingga kesimpulannya adalah variabel motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. Dengan demikian, hipotesis H2 diterima.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa motivasi belajar memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. Nilai signifikansi sebesar 0,018 yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi belajar mahasiswa, maka semakin baik pula hasil belajar yang diperoleh. Mahasiswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan lebih aktif mengikuti proses pembelajaran, rajin mengerjakan tugas, serta memiliki semangat untuk memahami materi perkuliahan. Hal ini sesuai dengan teori Sardiman (2016) yang menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan faktor pendorong yang dapat meningkatkan semangat dan keberhasilan seseorang dalam belajar.

3. Pengaruh Teman Sebaya dan Motivasi Belajar Secara Simultan

Nilai signifikansi uji F adalah 0,017 (<0,05), sehingga kesimpulannya adalah variabel teman sebaya dan motivasi belajar secara simultan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. Dengan demikian, hipotesis H3 diterima.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa teman sebaya dan motivasi belajar secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik. Nilai signifikansi sebesar 0,017 yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang kuat dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Lingkungan teman sebaya yang positif dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, sehingga mahasiswa menjadi lebih aktif dan semangat dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, hasil belajar mahasiswa dapat meningkat apabila didukung oleh lingkungan pertemanan yang baik dan motivasi belajar yang tinggi

SIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat dikatakan bahwa pengaruh teman sebaya terhadap prestasi mahasiswa akademis dalam mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik cukup signifikan. Hal ini terlihat dari nilai signifikansi yang mencapai 0,020, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis pertama dapat diterima. Suasana teman sebaya yang mendukung dapat membantu siswa dalam meningkatkan minat belajar, berdiskusi, dan memahami materi perkuliahan dengan lebih baik. Selain itu, motivasi untuk belajar juga menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, dengan nilai signifikansi mencapai 0,018 yang juga kurang dari 0,05. Temuan ini menandakan bahwa tingkat motivasi belajar siswa yang semakin tinggi berbanding lurus dengan kualitas hasil belajar yang dicapai . Siswa dengan motivasi belajar yang tinggi umumnya lebih aktif, disiplin, dan berkomitmen dalam mengikuti proses pendidikan. Secara bersamaan, baik faktor teman sebaya maupun motivasi belajar berdampak signifikan pada hasil belajar siswa, dengan angka signifikansi uji F sebesar 0,017 yang masih di bawah 0,05. Maka, bisa disimpulkan bahwa keberhasilan akademik mahasiswa dalam mata kuliah Analisa Sistem Tenaga Listrik dipengaruhi oleh adanya lingkungan pertemanan yang positif dan motivasi belajar yang kuat. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan iklim pertemanan yang mendukung dan memberikan doronganmotivasi belajar agar siswa dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Alsubaie, M. A. (2024). Peer Interaction And Academic Achievement In Higher Education. Journal Of Educational Research, 18(2), 112–124.

Belajar, M., Masa, P., & Di, P. (2022). Jurnal Sosiohumaniora Kodepena Information Center For Indonesian Social Sciences. 3(1), 1–14.

Dukungan, K., Teman, S., Terhadap, S., & Siswa, M. B. (2018). Kontribusi Dukungan Sosial Teman Sebaya Terhadap Motivasi Berprestasi Siswa. 1(1), 22–28.

Hidayat, M., & Kurniawan, R. (2024). Social Support, Learning Motivation, And Academic Outcomes Among Undergraduate Students. Journal Of Educational Psychology Research, 11(2), 133–146.

Hutagalung, T., Yani, S., Zikry, H. M., & Rahmad, A. L. (2025). Pengaruh Strategi Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Motivasi Belajar Mahasiswa Unimed Pendidikan Teknik Elektro 2023. 3(1), 35–41.

Irawan, D., Pradipta, R. F., Sari, R. P., Alamsyah, N., Negara, S., Abdullah, M., Ghifari, A., Syifauddin, M., Studi, P., Luar, P., Malang, U. N., Studi, P., Mesin, T., Malang, U. N., Studi, P., Luar, P., Malang, U. N., Al, U., Malang, Q., … Malang, U. N. (2025). Dinamika Hubungan Sosial Mahasiswa : Koneksitas Teman Sejawat Dan Implikasinya Terhadap Prestasi Akademik. 12(2), 296–306.

Multidisiplin, J., Volume, I., & Juni, E. (2022). Ta"Lim: Jurnal Multidisiplin Ilmu Volume 1 Nomor 1 Edisi Juni 2022. 1, 1–10.

Nainggolan, R., & Wahyudi, D. A. (2026). Pengaruh Lingkungan Belajar Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Di Perguruan Tinggi The Influence Of Learning Environment On Student Academic Achievement In Higher Education. September 2024, 14624–14629.

Pratama, Y., Nugroho, A., & Lestari, E. (2024). Collaborative Learning And Critical Thinking Skills In Engineering Education. International Journal Of Engineering Education, 40(1), 89–101.

Rahman, F., & Putri, N. A. (2023). Learning Motivation As A Predictor Of Academic Success Among University Students. International Journal Of Educational Studies, 15(3), 201–214.

Robert, D. C. (2025). Peran Dukungan Sosial Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Di Perguruan Tinggi. 2(1), 93–107.

Rokhim, A. A., Fauziyah, N., Amin, S., & Nasith, A. (2022). Dinamika Sosial : Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Teman Sebaya Terhadap Motivasi Belajar Siswa Smpn 3 Tumpang. 1(2), 199–208.

Rosa, A., & Rahmayanty, D. (2023). Jurnal Bimbingan Dan Konseling Ar-Rahman. 9, 252–259. Https://Doi.Org/10.31602/Jbkr.V9i2.13506

Wahyuni, S., Hartono, A., & Prasetyo, B. (2024). The Role Of Learning Environment In Enhancing Student Academic Performance. Journal Of Higher Education Development, 9(1), 45–57.

Siregar, D. M., & Nasution, R. (2023). Peer Group Influence On Learning Motivation And Academic Engagement. Jurnal Pendidikan Indonesia, 12(4), 567–578