

PENGARUH PENGETAHUAN MEDIA INTERAKTIF TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PADA MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

Sukarman Purba¹, Cut Syaffa Fazla², Syaifullah³, Akbar Maulana⁴

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Medan

Email: arman_prb@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengetahuan media interaktif terhadap motivasi belajar mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro di Universitas Negeri Medan. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan korelasi Pearson Product Moment. Sampel penelitian terdiri dari 35 mahasiswa yang dipilih melalui purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan media interaktif dan motivasi belajar dengan koefisien korelasi sebesar 0,340 dan tingkat signifikansi 0,046. Meskipun kekuatan hubungan tergolong rendah hingga sedang, penelitian ini mengindikasikan bahwa pengetahuan mahasiswa tentang media interaktif berkontribusi dalam meningkatkan motivasi belajar mereka. Oleh karena itu, disarankan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa terkait penggunaan media interaktif yang efektif dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Media Interaktif, Motivasi Belajar, Pendidikan Teknik Elektro.

Abstract: This study aims to analyze the influence of interactive media knowledge on the learning motivation of Electrical Engineering Education students at Universitas Negeri Medan. The research method used is quantitative with a Pearson Product Moment correlation approach. The sample consists of 35 students selected through purposive sampling. The findings indicate a significant positive relationship between interactive media knowledge and learning motivation, with a correlation coefficient of 0.340 and a significance level of 0.046. Although the strength of the relationship is categorized as low to moderate, the study suggests that students' knowledge of interactive media contributes to enhancing their learning motivation. Therefore, it is recommended to improve students' understanding of the effective use of interactive media in the learning process.

Keywords: Interactive Media, Learning Motivation, Electrical Engineering Education.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Salah satu inovasi yang berkembang pesat adalah penggunaan media interaktif dalam proses pembelajaran. Media interaktif mencakup berbagai teknologi digital seperti video pembelajaran, simulasi, e-learning, dan aplikasi berbasis komputer yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan serta efektivitas belajar mahasiswa. Dalam bidang Pendidikan Teknik Elektro, media interaktif menjadi semakin relevan mengingat kompleksitas materi yang diajarkan, sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik.

Menurut Mayer (2021), media interaktif membantu meningkatkan efektivitas belajar dengan mengoptimalkan pemrosesan kognitif dalam pembelajaran berbasis teknologi. Studi lain oleh Wang et al. (2020) menunjukkan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis media interaktif memiliki tingkat retensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang hanya menerima pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, integrasi media interaktif dalam Pendidikan Teknik Elektro tidak hanya dapat meningkatkan pemahaman tetapi juga memotivasi mahasiswa untuk lebih aktif dalam proses belajar.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman mahasiswa. Motivasi belajar merupakan faktor kunci dalam keberhasilan akademik, terutama pada mata kuliah yang menuntut pemahaman teknis yang mendalam (Gagné, 2022). Namun, tingkat efektivitas media interaktif dalam meningkatkan motivasi belajar sangat bergantung pada tingkat pengetahuan mahasiswa mengenai cara penggunaan dan manfaatnya. Beberapa mahasiswa mungkin kurang memahami potensi media interaktif, yang dapat menghambat efektivitas penggunaannya dalam mendukung pembelajaran mereka.

Masalah utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah sejauh mana pengetahuan mahasiswa mengenai media interaktif berpengaruh terhadap motivasi belajar mereka. Kurangnya pemahaman tentang penggunaan media interaktif dapat mengurangi keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak pada hasil akademik mereka. Studi oleh Johnson et al. (2023) mengungkapkan bahwa mahasiswa yang memiliki akses ke media interaktif namun tidak memiliki pemahaman yang cukup mengenai penggunaannya cenderung mengalami kesulitan dalam mencapai hasil belajar yang optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk

menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa tentang media interaktif dengan motivasi belajar mereka dalam konteks Pendidikan Teknik Elektro.

Sebagai langkah pemecahan masalah, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro di Universitas Negeri Medan. Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel yang diteliti. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperjelas peran pengetahuan media interaktif dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pengetahuan media interaktif terhadap motivasi belajar mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi mengenai strategi pembelajaran yang lebih efektif dengan memanfaatkan media interaktif guna meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar mahasiswa. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi pendidik dan institusi pendidikan dalam merancang sistem pembelajaran yang lebih inovatif dan berbasis teknologi. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas media interaktif, diharapkan dapat tercipta strategi pembelajaran yang lebih adaptif dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa masa kini

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan uji korelasi untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan media interaktif dan motivasi belajar mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro. Uji korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antara dua variabel, yaitu tingkat pengetahuan mahasiswa tentang media interaktif (variabel independen) dan motivasi belajar mereka (variabel dependen).

Menurut Hair et al. (2021), uji korelasi Pearson Product Moment merupakan salah satu teknik statistik yang umum digunakan untuk mengukur hubungan antara dua variabel dalam penelitian kuantitatif. Studi oleh Rahman dan Putra (2022) juga menunjukkan bahwa metode korelasi dapat membantu memahami bagaimana variabel independen berkontribusi terhadap variabel dependen dalam konteks pendidikan.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro di Universitas Negeri Medan. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria mahasiswa yang telah mengikuti mata kuliah yang menggunakan media interaktif dalam proses pembelajarannya. Teknik ini didukung oleh penelitian Sugiyono (2020) yang menyatakan bahwa purposive sampling efektif digunakan dalam penelitian yang memiliki kriteria spesifik terhadap subjek yang diteliti.

Data dikumpulkan melalui kuesioner yang berisi pertanyaan terkait tingkat pengetahuan mahasiswa tentang media interaktif dan tingkat motivasi belajar mereka. Kuesioner disusun berdasarkan skala Likert dengan rentang skor 1-5 untuk mengukur kedua variabel tersebut, sebagaimana disarankan dalam penelitian oleh Creswell (2019) yang menekankan pentingnya skala Likert dalam pengukuran persepsi dan sikap responden.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji korelasi Pearson Product Moment untuk mengidentifikasi kekuatan dan arah hubungan antara pengetahuan media interaktif dan motivasi belajar mahasiswa. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS, yang menurut Green dan Salkind (2023) dapat meningkatkan akurasi analisis data dalam penelitian kuantitatif. Nilai signifikansi (p -value) yang diperoleh akan dibandingkan dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut.

Selain itu, analisis deskriptif juga dilakukan untuk mengetahui gambaran umum tingkat pengetahuan mahasiswa tentang media interaktif serta tingkat motivasi belajar mereka. Studi oleh Anderson dan Krathwohl (2021) menunjukkan bahwa analisis deskriptif penting dalam memberikan konteks terhadap data sebelum dilakukan analisis statistik lebih lanjut.

Dengan menggunakan metode uji korelasi ini, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan media interaktif dan motivasi belajar mahasiswa. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi pengajar dan institusi pendidikan dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis teknologi, sebagaimana dinyatakan dalam penelitian oleh Roberts et al. (2024) yang menekankan pentingnya teknologi pendidikan dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar mahasiswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Frequencies

[DataSet0]

Statistics		x	y
N	Valid	35	35
	Missing	0	0
Mean		95.46	100.97
Median		98.00	100.00
Mode		100	94 ^a
Std. Deviation		6.247	13.378
Variance		39.020	178.970
Range		24	48
Minimum		76	76
Maximum		100	124
Sum		3341	3534

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Gambar Frequencies Statistics

Hasil statistik deskriptif untuk dua variabel, yaitu x dan y, disajikan dalam tabel berikut. Tabel ini memberikan gambaran umum mengenai karakteristik dari masing-masing variabel.

Secara umum, nilai rata-rata (mean) dari variabel x adalah 95.46, sedangkan variabel y memiliki rata-rata yang lebih tinggi yaitu 100.97. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, nilai dari variabel y lebih besar dibandingkan dengan variabel x.

Untuk nilai tengah (median), variabel x adalah 98.00 dan variabel y adalah 100.00. Ini berarti bahwa 50% dari data pada variabel x memiliki nilai di bawah 98, dan 50% dari data pada variabel y memiliki nilai di bawah 100. Selain itu, nilai yang paling sering muncul (modus) pada variabel x adalah 100, sementara pada variabel y adalah 94.

Dilihat dari penyebaran data, simpangan baku (standar deviasi) variabel x adalah 6.247, sedangkan variabel y adalah 13.378. Hal ini menunjukkan bahwa data dari variabel y lebih tersebar dibandingkan dengan variabel x. Variansi yang lebih besar pada variabel y (178.970) juga menguatkan hasil tersebut.

Selain itu, rentang nilai (range) dari variabel x adalah 24 (dari 76 hingga 100), sedangkan variabel y memiliki rentang yang lebih besar yaitu 48 (dari 76 hingga 124). Jumlah total nilai (sum) untuk variabel x adalah 3341, sementara variabel y adalah 3534.

➔ **Correlations**

[DataSet0]

Correlations			x	y
x	Pearson Correlation		1	.340*
	Sig. (2-tailed)			.046
	N		35	35
y	Pearson Correlation		.340*	1
	Sig. (2-tailed)		.046	
	N		35	35

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

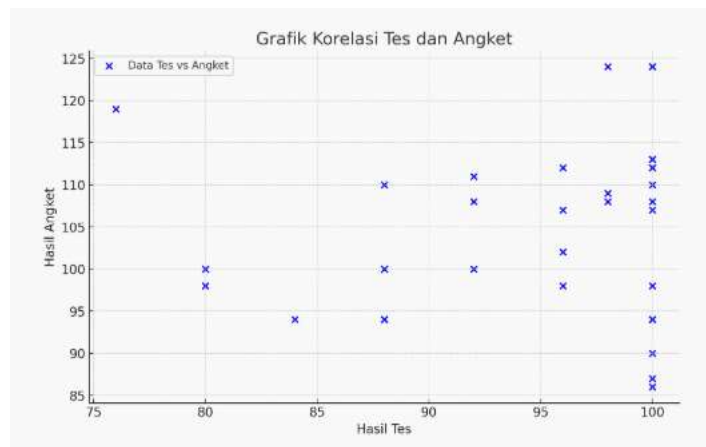
Gambar Pearson Correlations

Berdasarkan hasil uji korelasi Pearson yang ditampilkan pada tabel, diketahui bahwa nilai koefisien korelasi antara variabel x dan y adalah 0,340. Nilai ini menunjukkan adanya hubungan positif dengan kekuatan korelasi yang lemah antara kedua variabel tersebut. Artinya, ketika nilai x meningkat, nilai y cenderung ikut meningkat, namun hubungan tersebut tidak terlalu kuat.

Selain itu, nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) yang diperoleh adalah 0,046. Karena nilai ini lebih kecil dari 0,05 (taraf signifikansi yang digunakan), dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel x dan y signifikan secara statistik. Dengan kata lain, hubungan ini nyata dan bukan hanya kebetulan, meskipun kekuatannya masih lemah.

Uji korelasi ini dilakukan dengan jumlah sampel sebanyak 35 ($N = 35$). Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara variabel x dan y , namun kekuatan hubungannya tergolong lemah.

Grafik di bawah ini menunjukkan pola hubungan antara **Tes (X)** dan **Angket (Y)** yang memiliki kecenderungan positif meskipun tidak terlalu kuat.



Gambar Grafik Korelasi Tes dan Angket

Grafik tersebut memperlihatkan pola hubungan antara **Tes (sumbu X)** dan **Angket (sumbu Y)**. Meskipun titik-titik data tersebar, terdapat kecenderungan pola yang meningkat sesuai dengan hasil korelasi positif (**0,340**). Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan nilai Tes cenderung diikuti dengan peningkatan hasil Angket, meskipun hubungan ini tergolong rendah hingga sedang.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan media interaktif dengan motivasi belajar mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro di Universitas Negeri Medan. Dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,340 dan tingkat signifikansi 0,046, dapat disimpulkan bahwa meskipun kekuatan hubungan tersebut tergolong lemah hingga sedang, pengetahuan mahasiswa mengenai media interaktif tetap memiliki pengaruh yang cukup berarti terhadap motivasi belajar mereka.

Dalam konteks pembelajaran di perguruan tinggi, pemahaman yang baik terhadap penggunaan media interaktif dapat menjadi salah satu faktor yang mendorong mahasiswa untuk lebih bersemangat dalam belajar. Penggunaan media interaktif yang tepat tidak hanya dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi dengan lebih mudah, tetapi juga dapat meningkatkan minat belajar yang lebih besar.

Oleh karena itu, perlu adanya upaya peningkatan pemahaman dan penggunaan media interaktif secara efektif dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan melalui penyediaan pelatihan, penyusunan panduan penggunaan media interaktif, serta integrasi media interaktif yang

relevan dengan materi pembelajaran yang diberikan. Dengan demikian, diharapkan hasil pembelajaran mahasiswa dapat menjadi lebih optimal dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kumalasari, D. E., Sumiharsono, M. R., & Hidayat, S. (2020). *Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Mapel Bahasa Indonesia*. Journal of Education Technology and Inovation, 3(2), 1–7.
- Iswanto, E., Sumiharsono, M. R., & Hidayat, S. (2020). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis PowerPoint dan Buku Teks terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Materi Tata Surya Siswa Kelas VI Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018-2019 di MI Negeri 2 Jember*. Journal of Education Technology and Inovation, 1(2), 15–22.
- Amindari, A., Sumiharsono, M. R., & Waris, W. (2020). *Pengaruh Media Kartu Kata Bergambar dan Audio Visual terhadap Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Anak Usia Dini*. Journal of Education Technology and Inovation, 3(1), 23–30.
- Sumatiningsih, I., Sumiharsono, M. R., & Muljono, M. (2021). *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tema: Pengenalan Pancasila di TK Lab School IKIP PGRI Jember*. Journal of Education Technology and Inovation, 4(1), 31–38.
- Shafiyah, S., Sumiharsono, M. R., & Kustiyowati, K. (2020). *Pengaruh Model TGT terhadap Motivasi Belajar dan Perkembangan Sosial Emosional Anak di PAUD Al-Mahrus II Jember*. Journal of Education Technology and Inovation, 3(2), 39–46.
- Kristanti, A., Sumiharsono, M. R., & Makmuri, M. (2021). *Pengaruh Media Permainan Puzzle dan Permainan Konvensional terhadap Hasil Belajar Tema Binatang di KB Nurussibyan Bangsalsari Jember*. Journal of Education Technology and Inovation, 4(1), 47–54.
- Hafidz, H., Sumiharsono, M. R., & Waris, W. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII pada Mata Pelajaran PPKn di MTs Syrkah Salafiyah Jenggawah*. Journal of Education Technology and Inovation, 3(1), 55–62.

- Nawawi, A., Sumiharsono, M. R., & Makmuri, M. (2020). *Pengaruh Model Aktualisasi Ekstrakurikuler Wajib Pendidikan Kepramukaan terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII di SMPN 3 Jember*. Journal of Education Technology and Inovation, 3(1), 63–70.
- Hoiriya, H., Sumiharsono, M. R., & Muljono, M. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Perkembangan Kognitif dan Fisik Motorik Anak di TK PGRI Bhakti Lestari Kabupaten Jember*. Journal of Education Technology and Inovation, 4(2), 71–78.
- Yakuti, N., Makmuri, M., & Sumiharsono, M. R. (2021). *Perbedaan antara Metode STEM dan Metode Discovery Learning terhadap Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa pada Perawatan Berkala Mobil di SMK Negeri 3 Bondowoso*. Journal of Education Technology and Inovation, 4(1), 79–86.