

Pengaruh Penggunaan Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas XI di SMA Muhammadiyah 2 Palembang

Devi Ardiantini, Tanti Febrianti, Hamdi Akhsan*, dan Kistiono

Magister Pendidikan Fisika, Universitas Sriwijaya
JL. Srijaya Negara, Bukit Besar, 30139, Palembang

* E-mail: hamdiakhsan@fkip.unsri.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan sumber belajar terhadap hasil belajar fisika kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Palembang. Sumber belajar mencakup buku teks, video pembelajaran, dan materi daring. Instrumen penelitian berupa 10 pertanyaan survei yang telah divalidasi dan disusun untuk mewakili beberapa indikator utama penggunaan sumber belajar, seperti intensitas pemanfaatan, keberagaman sumber, dan relevansi materi. Survei dilakukan kepada 73 responden yang dipilih secara acak melalui Google Form. Data dianalisis menggunakan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi 0,000013 (< 0.05) dan Fhitung (22.010) yang lebih besar dari Ftabel (3.94), sehingga terdapat pengaruh signifikan antara penggunaan sumber belajar dan hasil belajar fisika. Dengan demikian, semakin optimal pemanfaatan sumber belajar, semakin tinggi hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: Sumber Belajar, Hasil Belajar, Regresi Linear, Fisika, Pendidikan Sekolah Menengah

Abstract

This study aims to analyze the influence of learning resource utilization on the physics learning outcomes of Grade XI students at SMA Muhammadiyah 2 Palembang. The learning resources examined include textbooks, instructional videos, and online materials. The research instrument consists of 10 validated survey items designed to represent key indicators of learning resource use, such as frequency of utilization, diversity of sources, and relevance of materials. The survey was administered to 73 randomly selected respondents via Google Forms. Data were analyzed using simple linear regression. The results show a significance value of 0.000013 (< 0.05) and an F-value of 22.010, which exceeds the F-table value of 3.94, indicating a significant influence of learning resource utilization on students' physics learning outcomes. Thus, the more optimally learning resources are utilized, the higher the students' achievement in physics.

Keywords: Learning Resources, Learning Outcomes, Linear Regression, Physics, High School Education

PENDAHULUAN

Capaian pembelajaran yang optimal mencerminkan efektivitas proses belajar mengajar di suatu lembaga pendidikan (Puniatmaja et al., 2024; Bunari et al., 2024). Penilaian capaian pembelajaran memberikan gambaran kepada pendidik mengenai kemajuan peserta didik dalam mencapai tujuan belajar. Sumber belajar berperan penting dalam memperlancar proses pembelajaran, meningkatkan mutu pembelajaran, serta

memberikan akses informasi sebelum, selama dan setelah pembelajaran berlangsung (Karmadi et al., 2023).

Dalam pembelajaran fisika, pemanfaatan berbagai sumber belajar seperti buku pegangan, modul, internet, dan media interaktif menjadi krusial dalam meningkatkan penguasaan materi fisika secara konseptual (Rahmawati & Prasetyo, 2023). Peserta didik yang mengakses berbagai sumber belajar sebelum, selama dan setelah pandemi menunjukkan peningkatan dalam memilih materi pembelajaran yang relevan. Hal ini

sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan (Braidwood & Plana, 2024) menemukan bahwa baik dosen maupun mahasiswa lebih menyukai penggunaan sumber belajar yang bervariasi. Pendekatan ini dianggap meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam hal ini guru mengambil peran aktif dalam mengatur dan memfasilitasi penggunaan berbagai sumber belajar.

Studi terbaru juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis sumber digital dan e-learning dapat meningkatkan keterlibatan belajar dan pemahaman konsep sains secara signifikan (Alkhafaji et al., 2024; Ama, 2025). Visualisasi objek tiga dimensi juga mampu membuat siswa lebih mudah memahami informasi yang kompleks, sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar (Bunari et al., 2024). Maka dari itu, kemajuan teknologi yang semakin berkembang di dunia pendidikan menuntut guru untuk lebih kreatif dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran (Lidiawati, M.P.Y., 2024). Dengan demikian, guru memiliki peran penting dalam mengatur, mengarahkan, dan memfasilitasi penggunaan sumber belajar secara efektif dalam pembelajaran fisika. Hal ini dikarenakan dunia pendidikan memiliki pengaruh besar terhadap peningkatan potensi sumber daya manusia dalam peradaban suatu bangsa (Rahmasari, A., Kuswanto, H., 2023). Penciptaan dan pemeliharaan suasana belajar yang kondusif menjadi kunci dalam mendorong pertumbuhan dan perkembangan peserta didik secara efektif, guna mencapai hasil belajar yang maksimal (Sopian et al., 2016). Namun, hasil observasi awal yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 2 Palembang menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber belajar belum optimal. Terbatasnya akses terhadap buku pegangan, kurangnya pemanfaatan internet dan media pembelajaran seperti LKS/Modul serta LCD menyebabkan prestasi belajar yang masih rendah, khususnya dalam mata pelajaran fisika. Kondisi ini mengindikasikan bahwa keterbatasan sumber belajar berdampak pada kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi.

Berdasarkan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis

pengaruh antara penggunaan sumber belajar dengan hasil belajar fisika kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Palembang. Fokus utama penelitian ini adalah bagaimana tingkat penggunaan sumber belajar oleh peserta didik kelas XI dalam pembelajaran fisika di SMA Muhammadiyah 2 Palembang. Jenis sumber belajar yang paling berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar serta mengkaji bagaimana pemanfaatannya oleh peserta didik. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai strategi peningkatan capaian pembelajaran fisika melalui optimalisasi sumber belajar.

METODE/EKSPERIMEN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan menganalisis hubungan antara variabel penggunaan sumber belajar (X) dan hasil belajar peserta didik (Y) berdasarkan data numerik yang diperoleh dari responden. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan analisis yang objektif, sistematis, dan terukur melalui metode statistik. Penelitian dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 2 Palembang dengan melibatkan 73 peserta didik kelas XI yang dipilih menggunakan teknik random sampling untuk memastikan representasi yang lebih luas dari populasi. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode survei dengan instrumen berupa angket skala Likert 1-5. Instrumen terdiri atas 10 butir pertanyaan yang dikembangkan berdasarkan tiga dimensi utama penggunaan sumber belajar, yaitu: (1) intensitas penggunaan, yang menilai frekuensi peserta didik mengakses sumber seperti buku teks dan video pembelajaran; (2) keberagaman sumber, yang mengukur jumlah jenis sumber belajar yang digunakan; dan (3) relevansi serta kualitas sumber belajar, yang menilai kesesuaian materi dengan kompetensi fisika yang dipelajari. Instrumen telah melalui validasi ahli untuk memastikan validitas isi dan kejelasan setiap butir, serta diuji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha untuk memastikan konsistensi internal. Pengumpulan data berlangsung selama dua minggu pada bulan maret 2025 melalui Google

Form dengan tingkat respon lebih dari 90%. Sebelum analisis regresi dilakukan, uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, linearitas, dan homoskedastisitas juga dilakukan. Hasil ketiga uji tersebut menunjukkan bahwa data terdistribusi normal, hubungan antara variabel bersifat linear, dan varians residual homogen, sehingga model regresi yang digunakan dinyatakan layak untuk dianalisis lebih lanjut.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik regresi linear sederhana, yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis regresi ini dipilih karena memungkinkan pemodelan hubungan fungsional antara satu variabel independen dan satu variabel dependen dalam bentuk garis lurus (Muttaqin & Srihartini, n.d.; Ningsih & Dukalang, 2019). Persamaan umum model regresi linear sederhana adalah sebagai berikut (Almumtazah et al., 2021)

$$Y = a + BX$$

Dimana:

Y = Hasil belajar fisika kelas X

a = Konstanta (nilai Y ketika X= 0)

B= Koefisien regresi (mengukur perubahan variabel Y akibat perubahan satu satuan pada variabel X)

X = Penggunaan sumber belajar

Sebelum melakukan analisis regresi, dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan validitas model regresi yang digunakan, yaitu:

1. Uji normalitas untuk melihat apakah data berdistribusi normal.
2. Uji linieritas untuk memastikan hubungan antara X dan Y bersifat linier.
3. Uji homoskedastisitas dilakukan untuk menguji kesamaan variansi error/residual di seluruh nilai prediktor

Adapun rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- Ho: Tidak ada pengaruh penggunaan sumber belajar terhadap hasil belajar fisika peserta didik.
- H₁: Ada pengaruh penggunaan sumber belajar terhadap hasil belajar fisika peserta didik.

Pengujian dilakukan dengan melihat nilai F dalam tabel ANOVA dengan tingkat signifikansi 0.05. Ketentuan dari uji F sebagai berikut (Ghozali., 2016):

1. Jika nilai signifikan < 0,05 atau $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dan H₁ diterima, artinya penggunaan sumber belajar memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar fisika.
2. Jika nilai signifikan > 0,05 atau $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka Ho diterima dan H₁ ditolak, artinya penggunaan sumber belajar tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar fisika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini menguji pengaruh sumber belajar (X) terhadap hasil belajar fisika kelas XI (Y) menggunakan analisis regresi linear sederhana. Uji F dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel X terhadap Y secara keseluruhan.

Tabel 1. Hasil uji F disajikan dalam tabel ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	137.805	1	137.805	22.010	0.000013
Residual	444.524	71	6.261		
Total	582.329	72			

a. Dependent Variable: Hasil_Belajar

b. Predictors: (Constant), Sumber_Belajar

Sebelum melakukan analisis regresi linear sederhana, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji linearitas dan uji homoskedastisitas. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data residual terdistribusi normal, uji linearitas menunjukkan adanya hubungan linear antara variabel penggunaan sumber belajar dan hasil belajar, serta uji homoskedastisitas memperlihatkan bahwa varians residual bersifat homogen. Dengan terpenuhinya seluruh asumsi klasik tersebut, analisis regresi linear sederhana dinyatakan layak untuk dilakukan.

Berdasarkan hasil analisis regresi,

diperoleh nilai Fhitung sebesar 22.010 dengan nilai signifikansi 0.000013. Nilai ini lebih kecil dari taraf signifikansi 0.05 ($0.000013 < 0.05$). adapun nilai Ftabel sebesar 3.94 diperoleh berdasarkan derajat kebebasan $df_1 = 1$ (jumlah variabel independen) dan $df_2 = 71$ ($n - k - 1 = 73 - 1 - 1$) pada tingkat signifikansi 0.05. karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($22.010 > 3.94$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan sumber belajar dan hasil belajar fisika peserta didik. Model regresi yang diperoleh dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$Y = 64.822 + 0.399X$$

- Konstanta (64.822) menunjukkan bahwa jika penggunaan sumber belajar (X) bernilai 0, maka hasil belajar peserta didik diprediksi sebesar 64.822
- Koefisien regresi X (0.399) menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 unit dalam penggunaan sumber belajar akan meningkat hasil belajar fisika peserat didik sebesar 0.399 poin. Koefisien bernilai positif ini menegaskan bahwa semakin optimal penggunaan sumber belajar, semakin tinggi pula hasil belajar fisika yang dicapai.

Tabel 2 Koefisien Regresi dibawah ini menunjukkan hubungan antara variabel bebas dan terikat:

Tabel 2. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	64.822	3.481		18.621	4.9183E-29
Sumber_B elajar	0.399	0.085	0.486	4.692	0.000013

a. Dependent Variable: Hasil_Belajar

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa penggunaan sumber belajar memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar fisika peserta didik. Temuan ini relevan dengan masalah awal yang diidentifikasi pada bagian pendahuluan,

yaitu rendahnya capaian pembelajaran fisika di SMA Muhammadiyah 2 Palembang yang salah satunya disebabkan oleh pemanfaatan sumber belajar yang belum optimal. Peningkatan hasil belajar yang terlihat pada peserta didik yang lebih aktif menggunakan sumber belajar menunjukkan bahwa masalah tersebut dapat diatasi melalui penyediaan dan optimalisasi akses terhadap berbagai sumber belajar.

Secara lebih mendalam, efektivitas sumber belajar, khususnya sumber digital, dapat dijelaskan dari beberapa sisi. Pertama, sumber belajar digital seperti video eksperimen, simulasi interaktif, dan materi pembelajaran daring memungkinkan visualisasi konsep fisika yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Pendekatan ini sejalan dengan teori dual coding, yang menyatakan bahwa informasi yang diterima melalui kombinasi teks dan visual cenderung menghasilkan pemahaman yang lebih kuat. Kedua, sumber belajar digital memberikan kesempatan belajar mandiri dengan ritme yang fleksibel. Peserta didik dapat mengulang materi, memperlambat penjelasan, atau mengakses contoh tambahan kapan pun diperlukan. Hal yang tidak selalu dapat dilakukan dalam pembelajaran tatap muka. Ketiga, keberagaman sumber belajar (buku teks, modul, video, artikel daring, dan simulasi) memperkaya cara peserta didik memproses informasi. Setiap jenis sumber belajar menawarkan gaya pemaparan yang berbeda, sehingga memungkinkan peserta didik untuk membangun pemahaman konsep fisika secara lebih mendalam melalui berbagai sudut pandang. Pemanfaatan sumber belajar yang variatif ini sejalan dengan prinsip konstruktivisme, di mana peserta didik membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang beragam dan bermakna.

Dengan demikian, temuan penelitian ini tidak hanya menunjukkan adanya pengaruh penggunaan sumber belajar terhadap hasil belajar, tetapi juga menegaskan bahwa peningkatan kualitas dan variasi sumber belajar, terutama yang berbasis digital dapat menjadi strategi efektif untuk mengatasi rendahnya hasil belajar fisika di sekolah. Implikasi ini dapat menjadi pertimbangan

penting bagi guru dan sekolah dalam merancang fisika yang lebih adaptif, interaktif, dan berbasis sumber belajar yang variatif.

PENUTUP

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh beberapa temuan utama. Pertama, penggunaan sumber belajar terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar fisika peserta didik kelas XI di SMA Muhammadiyah 2 Palembang. Hal ini ditunjukkan oleh nilai F_{hitung} sebesar 22.010 dengan nilai signifikansi 0.000013 (< 0.05), yang mengindikasikan bahwa semakin optimal pemanfaatan sumber belajar, semakin baik pula hasil belajar yang dicapai peserta didik. Kedua, intensitas penggunaan sumber belajar berkaitan dengan capaian akademik. Peserta didik yang memanfaatkan sumber belajar secara rutin dan variatif memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang jarang menggunakannya. Hal ini diperkuat oleh koefisien regresi ($B = 0.399$), yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan dalam penggunaan sumber belajar berkontribusi pada peningkatan hasil belajar sebesar 0.399 poin.

SARAN

Penguatan integrasi sumber belajar, guru perlu mengintegrasikan berbagai sumber belajar (buku teks, modul digital, media interaktif) agar peserta didik memiliki lebih banyak referensi dalam memahami konsep fisika. Sekolah dapat meningkatkan akses ke perpustakaan digital, laboratorium fisika yang lebih lengkap, serta memperkuat pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Peserta didik diharapkan lebih aktif mencari dan memanfaatkan sumber belajar tambahan, baik secara mandiri maupun melalui diskusi kelompok. Penggunaan sumber digital dapat dimaksimalkan dengan mendorong peserta didik mengakses platform pembelajaran online dan video edukatif sebagai alat pendukung pemahaman konsep fisika. Pengembangan kebijakan sekolah, diperlukan kebijakan yang mendukung peningkatan akses sumber belajar, seperti penyediaan modul digital, jaringan

internet yang stabil, dan pelatihan guru dalam pemanfaatan teknologi pendidikan. Sekolah dapat berkolaborasi dengan platform pendidikan untuk memberikan akses lebih luas terhadap materi interaktif yang menunjang pembelajaran fisika. Penelitian berikutnya dapat melibatkan variabel tambahan seperti gaya belajar peserta didik, motivasi akademik, atau peran teknologi pendidikan untuk memahami faktor-faktor lain yang memengaruhi hasil belajar fisika dengan lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama pelaksanaan penelitian. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh responden yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, sehingga data yang diperlukan dapat dikumpulkan secara lengkap dan akurat. Penulis juga mengapresiasi masukan dan saran berharga dari editor dan reviewer yang turut membantu meningkatkan kualitas naskah ini hingga layak untuk diterbitkan.

REFERENSI

- Almumtazah, N., Azizah, N., Putri, Y. L., & Novitasari, D. C. R. (2021). Prediksi Jumlah Mahasiswa Baru Menggunakan Metode Regresi Linier Sederhana. *JURNAL ILMIAH MATEMATIKA DAN TERAPAN*, 18(1), 31–40. <https://doi.org/10.22487/2540766x.2021.v18.i1.15465>
- Ama, M. T. (2025). Benefits and challenges of implementing blended learning: A literature review. *International Journal of Teaching and Learning (INJOTEL)*, 3(4), 116–135.
- Alkhafaji, H. K. M., Abduljabbar, M. R., Al-Fatlawi, Q. A., & Alkhafaji, A. M. (2024). *Identification of strategies and outcomes of the e-learning approach in educational organizations*. *Iranian Journal of*

- Educational Sociology, 7(4), 108–120.
- Braidwood, N., & Plana, D. (2024). Exploring Staff and Student Perceptions of Learning Resources in Physical Sciences. *New Directions in the Teaching of Natural Sciences*, 19. <https://doi.org/10.29311/ndtns.vi19.4468>
- Bunari, B., Setiawan, J., Ma'arif, M. A., Purnamasari, R., Hadisaputra, H., & Sudirman, S. (2024). The influence of flipbook learning media, learning interest, and learning motivation on learning outcomes. *Journal of Education and Learning*, 18(2), 313–321. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i2.21059>
- Bunari., Fikri, A., Yuliska. (2024). Development of Muara Takus Temple Augmented Reality as a History Learning Media to Improve Reading Skills in Historical Sources. *JETL: Journal of Education, Teaching and Learning*, 9(1). <https://doi.org/10.26737/jetl.v9i1.4914>
- Karmadi, R. M. D., Suhartini, S., & Sukri, A. A. M. (2023). The potential of folklore as biodiversity learning resources in high school. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 9(1), 74–89. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v9i1.22502>
- Lidiawati, M. P. Y. (2024). The role of e-books in learning physics: Literature review. *Physics Learning and Education*, 2(2), 48–55. DOI: 10.24036/ple.v2i2.76
- Muttaqin, Z., & Srihartini, E. (n.d.). PENERAPAN METODE REGRESI LINIER SEDERHANA UNTUK PREDIKSI PERSEDIAAN OBAT JENIS TABLET. *Sistem Informasi* |, 9(1), 12–16.
- Ningsih, S., & Dukalang, H. (2019). Penerapan Metode Suksesif Interval pada Analisis Regresi Linier Berganda. *Jambura Journal of Mathematics*, 1(1). <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjom>,
- Puniatmaja, G. A., Parwati, N. N., Made Tegeh, I., & Sudatha, G. W. (2024). The Effect of E-learning and Students' Digital Literacy towards Their Learning Outcomes. In *Pegem Journal of Education and Instruction* (Vol. 14, Issue 1). <https://orcid.org/0009-0003-6380-0726>
- Rahmawati, N., & Prasetyo, Z. K. (2023). The role of learning resources in improving students' physics conceptual understanding. *International Journal of Physics Education*, 17(2), 45–55.
- Rahmasari, A., & Kuswanto, H. (2023). The effectiveness of Problem-Based Learning physics pocketbook integrating augmented reality ... *Journal of Technology and Science Education*, 13(3), 886-900. DOI: 10.3926/jotse.1962
- Sopian, A. (2016). Tugas, Peran, dan Fungsi Guru dalam Pendidikan. *Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 1(1). <https://doi.org/10.48094/raudhah.v1i1.10>