



Analisis Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMAN 1 Muaro Jambi terhadap Materi Fisika

Fera Yusmanita¹

¹Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jul 10, 2021

Revised Jul 24, 2021

Accepted Aug 8, 2021

Kata Kunci:

Hasil Belajar
Materi Fisika
Observasi

ABSTRAK

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas XI SMAN 1 Muaro Jambi pada materi fisika.

Metodologi: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini melibatkan 60 siswa SMA Negeri 1 Muaro Jambi. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya nilai fisika yang diperoleh siswa. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kurangnya minat siswa dalam belajar fisika dan kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tiga pengujian dalam pengolahan data yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji korelasi.

Temuan Utama: Uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi $0,200 > 0,05$ sehingga data berdistribusi normal. Untuk uji homogenitas diperoleh hasil sebesar $0,153$. Karena nilai sig $0,153 > 0,05$ maka dapat disimpulkan varians data sama atau homogen. Untuk uji korelasi diperoleh hasil signifikansi sebesar $0,03 < 0,05$ yang berarti terdapat korelasi yang signifikan antar variabel.

Keterbaruan/Keaslian dari Penelitian: Evaluasi mengenai hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika.

This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license



Corresponding Author:

Fera Yusmanita

Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Email: yusmanitafera@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu kegiatan, yang sangat penting bagi semua manusia [1]. Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan dan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan [2]. Penting untuk menyadari bahwa semua pihak bertanggung jawab dalam proses mengubah tingkah laku anak didik agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri [3]. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, fisika sebagai salah satu ilmu yang telah berkembang begitu pesat, baik materi maupun kegunaannya. Kegunaan fisika tidak terbatas pada cabang ilmu pengetahuan alam saja, tetapi juga bidang lain seperti teknologi, elektronika, arsitek, dan sebagainya. Oleh karena itu fisika merupakan salah satu ilmu yang menarik untuk dikuasai oleh semua siswa [4]. Mengharuskan bangsa kita untuk meningkatkan sumber daya manusia yang dimilikinya dengan berbagai macam bidang pendidikan [5].

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari gejala-gejala alam yang terjadi disekitar kita [6]. Fisika pada kenyataannya menjadi salah satu mata pelajaran yang dianggap berat dan dihindari oleh sebagian peserta didik. karena membutuhkan ketekunan, keseriusan dan banyak latihan. Fisika masih dianggap sulit bagi siswa terutama karena pembelajaran berlangsung secara konvensional dimana siswa diharuskan menghafalkan rumus-rumus yang abstrak. Minat belajar fisika siswa yang rendah menyebabkan siswa malas mengerjakan tugas, kurang suka membaca buku atau hal-hal yang berkenaan dengan fisika, dan merasa senang bila tidak belajar fisika karena guru tidak hadir. Hal ini akan mengganggu proses belajar siswa

dan membuat tujuan pembelajaran tidak tercapai. Akibatnya, kualitas pendidikan menurun karena rendahnya hasil belajar siswa. Untuk itu perlu diadakan penilaian terhadap aspek belajar siswa [7]. Fisika merupakan mata pelajaran wajib di SMA tetapi banyak siswa yang belum mendapatkan nilai yang memuaskan. Karena diantaranya memiliki persepsi negatif terhadap fisika rendahnya aktivitas dan pencapaian hasil belajar siswa ini, menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan selama ini belum efektif.

Dalam mengajar fisika, guru menjelaskan materi dengan menggunakan rumus - rumus dan kurang menjelaskan konsep materi fisika serta aplikasi dalam kehidupan sehari-hari, secara otomatis siswa yang memiliki kemampuan matematika nya kurang akan merasa kesulitan, begitupun model dan metode pembelajaran dari guru yang kurang variasi/monoton. Hal ini karena belajar merupakan proses perubahan tingkah laku melalui pengalaman [8]. Edgar Dale menjelaskan bahwa pemberian pengalaman secara langsung memberikan efektifitas pemahaman yang lebih tinggi dari pada pengalaman secara tidak langsung [9]. Masalah yang sering muncul dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) adalah masih rendahnya daya serap siswa [10]. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan banyak siswa yang tidak dapat memecahkan soal-soal yang diberikan kepadanya [6]. Salah satu solusi untuk meningkatkan keaktifan, minat serta perhatian siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan mengkondisikan siswa untuk dapat belajar secara aktif dengan saling berbagi informasi dengan temannya [11].

Faktor internal merupakan faktor-faktor yang berasal dari diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar Faktor eksternal merupakan faktor-faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar. Lingkungan belajar tidaklah lepas dari keberadaan siswa dalam belajar. Kebiasaan belajar siswa dipengaruhi oleh kebiasaan siswa dalam belajar di sekolah, di rumah maupun di masyarakat. Lingkungan keluarga dan masyarakat diupayakan agar dapat menciptakan suasana yang kondusif bagi keberlangsungan kegiatan belajar. Di lingkungan sekolah, anak belajar ilmu pengetahuan, melatih keterampilan dan memperkokoh sikap yang baik yang telah dibentuk dalam keluarga.

Motivasi adalah sebuah keinginan yang timbul dalam diri untuk melakukan sesuatu. Seseorang yang memiliki keinginan yang kuat biasanya akan bekerja keras untuk mencapai tujuannya. Motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai oleh timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan [4]. Lemahnya motivasi belajar fisika karena kurangnya pemahaman tentang hakikat, kemanfaatan, keindahan dan lapangan kerja yang dapat dihasilkan dari belajar fisika [12]. Agar belajar fisika terasa lebih menyenangkan, maka manfaat belajar fisika perlu dipahami. Untuk menghadapi halangan atau kesulitan apapun ketika sedang belajar fisika motivasi belajar menjadi modal pertama. Sedangkan Saputra, mengatakan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar akan lebih mudah dalam mencapai hasil belajar yang diinginkan namun yang terjadi masih banyak siswa yang belum memiliki motivasi belajar yang tinggi. Kegiatan belajar dan mengajar diarahkan untuk pembentukan mental, penciptaan lingkungan belajar yang dapat mempengaruhi pengembangan kognitif siswa dalam menerapkan model dan metode yang dapat mendorong siswa untuk belajar [13].

Tujuan pembelajaran merupakan sesuatu yang ingin dicapai setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar. Dalam setiap pembelajaran sering kali guru menjadi pusat pembelajaran (teacher centered) dan peserta didik hanya menjadi objek penerima saja. Disamping itu penggunaan sistem pembelajaran saat ini dimana peserta didik hanya diberi pengetahuan secara lisan (ceramah) sehingga peserta didik menerima pengetahuan secara abstrak (hanya membayangkan) tanpa mengalami sendiri.. Unsur penting yang terdapat dalam proses pembelajaran beberapa diantaranya yaitu metode dan media pembelajaran. Agar tercapainya tujuan pembelajaran tersebut, salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah bahan ajar yang digunakan siswa saat proses pembelajaran.

Proses belajar mengajar dapat terlaksana dengan baik apabila terdapat interaksi yang baik antara guru dan siswa.. Dengan mengetahui bagaimana karakteristik peserta didik maka seorang guru akan dapat mendesain suatu pembelajaran yang efektif dan menarik. Untuk menilai baik tidak nya kemampuan siswa dalam berdiskusi perlu adanya sebuah penilaian. Student learning outcomes will be optimal if the student is motivated in learning. learning media can generate motivation, learning stimuli, and bring psychological influence to students, so students become more aware of the material being studied. Di dalam pembelajaran, peserta didik didorong untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya partisipasi siswa sangat penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas. Dengan meningkatnya partisipasi siswa maka prestasi belajar siswa juga akan semakin meningkat.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dimana data diambil berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh dan instrumen pengumpulan data menggunakan angket siswa. Menurut Menza dkk (2019), menyatakan bahwa Penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain dimana data yang di peroleh berupa angka-angka yang dianalisis menggunakan statistik.

Penelitian dilakukan di SMAN 1 Muaro Jambi yang terletak di Jl. Lintas Jambi Muaro Bulian KM. 20 kel. Pijoan Kec. Jaluko Muaro Jambi pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Pengambilan data dimulai pada tanggal dari tanggal 31 Agustus-20 Oktober 2020. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMAN 1 Muaro Jambi tahun ajaran 2020/2021. Sampel penelitian diambil dari siswa-siswa kelas XI MIPA sebanyak 60 siswa.

Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah: Data Kuantitatif yaitu data tes keterampilan proses sains, dan Data kualitatif yaitu data tentang lembar observasi keterampilan proses sains siswa, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan lembar observasi aktifitas belajar siswa. Tes terdiri dari 25 butir soal berupa pilihan ganda. Fungsi tes dalam penelitian yaitu sebagai alat ukur hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Dalam hal ini untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika.

Langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu : a) Mengurus surat izin penelitian kepada pihak yang bersangkutan, b) Menentukan subjek penelitian, c) melakukan pengambilan data penelitian menggunakan instrumen tes yang dibagikan kepada peserta didik, dan d) kemudian data yang diperoleh diolah dan dianalisis menggunakan software pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik statistic deskriptif. Teknik ini digunakan untuk memberikan gambaran tentang skor rata-rata, skor tertinggi dan terendah, median, standar deviasi dan persentase dari nilai hasil belajar fisika.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan tidak hanya memberikan fokus pengajaran terhadap aspek pengetahuan, tetapi juga aspek perilaku dan karakter perlu untuk diimplementasikan dengan baik. Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya [14]. Hasil Belajar ialah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran.

Tujuan penilaian hasil belajar yaitu sebagai berikut: a. Mendeskripsikan kecakapan belajar siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya dalam berbagai bidang studi atau mata pelajaran yang ditempuhnya. Dengan pendeskripsian kecakapan tersebut dapat diketahui pula posisi kemampuan siswa dibandingkan dengan siswa lainnya. b. Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran disekolah yakni seberapa jauh keefektifannya dalam mengubah tingkah laku siswa kearah tujuan pendidikan yang diharapkan. c. Menentukan tindak lanjut hasil penilaian yakni melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam hal program pendidikan dan pengajaran serta sistem pelaksanaannya. d. Memberikan pertanggung jawaban "accountability" dari pihak sekolah kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Ditinjau dari fungsinya, membagi penilaian kedalam tiga jenis yang diantaranya yaitu : 1. Penilaian formatif ialah penilaian yang dilaksanakan diakhir program belajar mengajar untuk melihat tingkat keberhasilan proses belajar mengajar itu sendiri. 2. Penilaian Sumatif ialah penilaian yang dilaksanakan diakhir unit program yaitu akhir semester atau akhir tahun, penilaian ini berorientasi pada produk bukan pada proses. 3. Penilaian diagnostik ialah penilaian yang bertujuan untuk melihat kelemahan-kelemahan siswa serta faktor penyebabnya. 4. Penilaian selektif ialah penilaian yang bertujuan untuk keperluan seleksi, misalnya ujian saringan masuk ke lembaga pendidikan tertentu. 5. Penilaian penempatan ialah penilaian yang dilakukan untuk mengetahui keterampilan prasyarat yang diperlukan bagi suatu program belajar dan penguasaan belajar seperti yang diprogramkan sebelum memulai kegiatan belajar untuk program itu.

Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran dikelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal ialah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, faktor internal meliputi, faktor jasmaniah dan faktor psikologis, dan faktor eksternal ialah faktor yang ada diluar individu, faktor eksternal meliputi faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa SMA kelas XI terhadap mata pelajaran fisika dengan cara uji tes menggunakan soal-soal fisika yang berjumlah 25 butir soal, Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Muaro Jambi, dengan jumlah populasi keseluruhan 3 kelas 60 siswa, dengan jumlah sampel sebanyak 48 siswa.

3.1. Deskriptif data

Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdis tribusi normal atau tidak. Normalitas data merupakan syarat pokok yang harus dipenuhi dalam analisis parametrik. Normalitas data merupakan hal yang penting karena dengan data yang terdistribusi normal maka data tersebut dianggap dapat mewakili populasi.

Tabel 1. Uji Normalitas

Kelas XI MIPA 4	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	,143	24	,200*	,936	24	,132

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan gambar 1 dari analisis data penelitian menggunakan SPSS 22 di dapat bahwa nilai sig (2-tailed) > , yakni $0,200 > 0,05$ sehingga data berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal, maka analisis data menggunakan statistik parametrik dapat di lanjutkan.

Uji homogenitas data merupakan uji untuk memberikan informasi bahwa data penelitian masing-masing kelompok data berasal dari populasi yang tidak berbeda jauh keragamannya. Hal ini dijelaskan Kadir (2014) bahwa homogenitas data mempunyai makna bahwa data memiliki variasi atau keragaman nilai sama atau secara statistik sama.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,579	12	29	,153

Berdasarkan gambar 2 "Test of homogeneity of variances" diatas diketahui nilai signifikansi(sig). Variabel hasil belajar fisika pada siswa kelas XI MIPA 3 dan kelas XI MIPA 4 adalah sebesar 0,153. Karena nilai sig. $0,153 > 0,05$, Maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas diatas, dapat disimpulkan bahwa varians data hasil belajar kelas XI MIPA 3 dan XI Mipa 4 adalah sama atau homogen. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variasi beberapa data dari populasi memiliki variansyang sama atau tidak.

3.2. Uji Hipotesis

Uji korelasi merupakan pengujian atau analisis data yang berfungsi untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel tidak bebas (Y). Dalam uji ini pengujiannya hanya untuk mengetahui hubungan saja. Korelasi digunakan untuk menentukan seberapa kuat hubungan antara dua data, apakah variabel bebas mempunyai hubungan yang kuat dengan variabel terikat dalam penelitian dengan menggunakan signifikansi 5%. Adapun hasil hipotesis yang dilakukan denan SPSS 22. Untuk mengetahui hasilnya perhatikan tabel berikut.

Tabel 4. Uji Hipotesis

Correlations			
		minat	prestasi
minat	Pearson Correlation	1	,438*
	Sig. (2-tailed)		,032
	N	24	24
prestasi	Pearson Correlation	,438*	1
	Sig. (2-tailed)	,032	
	N	24	24

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

Berdasarkan gambar 3 nilai signifikansi sig (2-tailed) daari tabel output diatas diketahui nilai sig (2-tailed) antara minat (X1) dengan prestasi (Y) adalah sebesar $0,03 < 0,05$, yang bearti terdapat korelasi yang signifikan antara variabel minat dengan variabel prestasi.

4. KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh bahwa hasil belajar siswa di sekolah menengah atas negeri 1 Muaro Jambi. Data yang diperoleh setelah diuji terhadap penelitian fisika mendapatkan nilai hasil belajar cukup baik. Hal ini dikarenakan minat siswa kurang tertarik untuk mempelajari materi fisika dan masih banyak sebagian siswa menganggap pelajaran fisika sulit untuk dipahami. Berdasarkan data hasil analisis, dengan semua analisis persyaratan analisis data yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji korelasi, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar fisika siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Muaro Jambi signifikan atau sama.

REFERENSI

- [1] R. Perdana, C. Subiyantoro, and L. Anggraini, "Sikap dan Motivasi pada Mata Pelajaran Fisika," *SPEKTRA J. Kaji. Pendidik. Sains*, vol. 5, no. 2, p. 178, 2019, doi: 10.32699/spektra.v5i2.102.
- [2] A. Astalini, D. Darmaji, D. A. Kurniawan, L. Anggraini, and R. Perdana, "E-Assessment on Student's Self-Concept for Physics Learning," *J. Ilmu Pendidik.*, 2020, doi: 10.17977/um048v25i2p73-81.
- [3] A. Astalini, D. A. Kurniawan, D. Darmaji, and L. Anggraini, "Comparison of Students' Attitudes in Science Subjects In Urban And Rural Areas," *J. Educ. Sci. Technol.*, vol. 6, no. 2, pp. 126–136, 2020, doi: 10.26858/est.v6i2.12057.
- [4] N. Sari and W. Sunarno, "Sekolah Menengah Atas the Analysis of Students Learning Motivation on Physics Learning in Senior Secondary School," *J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 3, no. 1, pp. 17–32, 2018.
- [5] I. Wahyudi, "Pengembangan Program Pembelajaran Fisika SMA Berbasis E-Learning dengan Schoology," *J. Ilm. Pendidik. Fis. Al-Biruni*, vol. 6, no. 2, pp. 187–199, 2017, doi: 10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1850.
- [6] Maison, Darmaji, Astalini, D. A. Kurniawan, Sumaryanti, and R. Perdana, "Supporting assessment in education: E-assessment interest in physics," *Univers. J. Educ. Res.*, 2020, doi: 10.13189/ujer.2020.080110.
- [7] R. Mulyani, Y. Kurniawan, and D. A. Sandra, "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Terpadu Siswa melalui Implementasi Levels of Inquiry (LoI)," *Tadris J. Kegur. dan Ilmu Tarb.*, vol. 2, no. 2, p. 81, 2017, doi: 10.24042/tadris.v2i2.1904.
- [8] T. Priatna, "Inovasi Pembelajaran Pai Di Sekolah Pada Era," *J U R N A L T A T S Q I F (Jurnal Pemikir. dan Penelit. Pendidikan)*, vol. 16, no. 1, pp. 16–41, 2018.
- [9] J. Jufrida, W. Kurniawan, A. Astalini, D. Darmaji, D. A. Kurniawan, and W. A. Maya, "Students' attitude and motivation in mathematical physics," *Int. J. Eval. Res. Educ.*, vol. 8, no. 3, pp. 401–408, 2019, doi: 10.11591/ijere.v8i3.20253.
- [10] D. A. Kurniawan, A. Astalini, N. Kurniawan, and H. Pathoni, "Analisis korelasi sikap siswa dan disiplin siswa terhadap IPA pada Siswa SMP Provinsi Jambi," *J. Pendidik. Fis. dan Keilmuan*, vol. 5, no. 2, p. 59, 2019, doi: 10.25273/jpfc.v5i2.5014.
- [11] A. Astalini, D. A. Kurniawan, D. Darmaji, A. D. Putri, and R. Nawangsih, "Identify student's attitude towards the subject of natural science," *J. Educ. Learn.*, vol. 13, no. 3, pp. 386–394, 2019, doi: 10.11591/edulearn.v13i3.13144.
- [12] Retariandalas, "Pengaruh Minat Membaca Dan Motivasi Belajar," *J. Form.*, vol. 7, no. 2, pp. 190–197, 2017.
- [13] D. G. A. P. Prabawa and M. P. Restami, "Pengembangan Multimedia Tematik Berpendekatan Saintifik untuk Siswa Sekolah Dasar," *Mimb. PGSD Undikhsa*, vol. 8, no. 3, pp. 479–491, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.undikhsa.ac.id/index.php/JJPGSD%0APengembangan>.
- [14] Y. Yulisa, L. Hakim, and L. Lia, "Pengaruh Video Pembelajaran Fisika Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Smp," *J. Lumin. Ris. Ilm. Pendidik. Fis.*, vol. 1, no. 1, p. 37, 2020, doi: 10.31851/luminous.v1i1.3445.