



Deskripsi Perbandingan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X MIPA 1 Dan X MIPA 3 di SMAN 3 Kota Sungai Penuh

Aminatussaadah¹

¹Universitas Negeri Jambi, Jambi, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jul 26, 2021

Revised Nov 29, 2021

Accepted Des 26, 2021

Keywords:

Gerak Lurus

Hasil belajar

Sekolah Menengah Atas

ABSTRAK

Tujuan penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbandingan hasil belajar siswa kelas X Mipa 1 dan siswa kelas X Mipa 3 SMAN 3 Kota Sungai Penuh

Metodologi: Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif dan komparatif dengan uji perbandingan menggunakan independent sample t test.

Temuan utama: Berdasarkan hasil diketahui bahwa hasil belajar siswa memiliki nilai Sig (2 tailed) sebesar 0.00. Sehingga hasil belajar siswa kelas X Mipa 1 dan kelas X Mipa 3 dapat di kategorikan "ada perbedaan". Keimpulan dari penelitian ini bahwa adanya perbedaan hasil belajar siswa antara kelas x Mipa 1 dan kelas X Mipa 3 SMAN 3 Kota Sungai Penuh tentang konsep fisika materi gerak lurus. Adapun yang tergolong kelas yang memiliki hasil belajar lebi baik adalah kelas X Mipa 1 karena memiliki nilai mean dan standar deviasi nya memiliki nilai yang lebih besar di bandingkan dengan kelas X Mipa 3

Keterbaruan penelitian: Penelitian ini memperkuat adanya perbandingan hasil belajar siswa kelas X Mipa 1 dan siswa kelas X Mipa 3 SMAN 3 Kota Sungai Penuh

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



Corresponding Author:

Aminatussaadah

Universitas Negeri Jambi, Jambi, Indonesia

Aminatussaadah94@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Menurut Kurniawan et al, (2019), pendidikan merupakan kegiatan yang sangat penting bagi semua individu, karena pendidikan mampu merubah tingkah laku dan pengetahuan individu menjadi lebih baik [1]. Juga di jelaskan oleh (Ningsi & Nasih, 2020) Pendidikan merupakan proses yang terjadi secara berkelanjutan yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia [2]. Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan sebuah suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa aktif mengembangkan potensinya [3]. Pendidikan merupakan aktivitas penting di proses pembelajaran.

Pembelajaran adalah aktivitas guru untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan proses belajar siswa secara berkala, secara singkat pembelajaran adalah proses membuat orang belajar. Pada dasarnya belajar adalah suatu proses untuk mengubah tingkah laku. Belajar sebenarnya adalah lebih dari sekadar proses menghafal dan menumpuk ilmu pengetahuan, tetapi juga bagaimana pengetahuan yang diperoleh siswa bermakna melalui keterampilan berpikirdan bereksperimen. Dengan pendidikan dapat meningkatkan kualitas diri dari setiap individu [4]. Banyak faktor yang mempengaruhi capaian pembelajaran. Proses pembelajaran untuk peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan

spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Pembelajaran sains sebaiknya mengajak siswa untuk melakukan penyelidikan/eksperimen dalam menemukan konsep sains. Adapun sesuai standar kompetensi lulusan, sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang di elaborasi untuk setiap satuan pendidikan [5]. Keterampilan proses sains adalah keterampilan berpikir untuk membentuk pengetahuan [6]. Pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan. Sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah. Sedangkan menurut Astalini & Kurniawan (2019) IPA menghubungkan cara mencari tahu tentang pengetahuan alam secara sistematis, sehingga pembelajaran IPA merupakan proses pengalaman dan menghasilkan penguasaan pengetahuan berupa pemahaman konsep-konsep [7]. Melalui sains sebenarnya diberikan bekal pemecahan masalah kehidupan sehari-hari, mengingat ilmu adalah ilmu yang berusaha jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala alam berkaitan dengan susunan struktur dan alam, perubahan dan dinamika alam. Keterampilan Proses sains memiliki dua kategori, keterampilan proses sains dasar dan keterampilan proses sains integrasi [8].

Dalam tingkat pendidikan sekolah menengah atas, mempelajari berbagai ilmu pengetahuan salah satu ilmu yang di pelajari ialah ilmu fisika. Fisika adalah ilmu yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan dengan rumus dan konsep ilmiah [9]. Fisika merupakan pembelajaran dengan ilmu pengetahuan yang membahas gejala-gejala dan sifat-sifat pada benda yang beradadi alam. Mempelajari fisika pada dasarnya adalah menguasai produk fisika yang berupa kumpulan hukum, teori, prinsip, aturan, dan rumus-rumus yang terbangun oleh konsep-konsep sesuai proses pengkajiannya [10]. Pembelajaran Fisika di SMA adalah bertujuan untuk melatih siswa berpikir ilmiah dengan menggunakan metode ilmiah serta menghubungkan materi fisika dengan permasalahan fisika yang ada dalam kehidupan sehari hari. Pembelajaran fisika yang berpacu pada konsep-konsep memerlukan pemahaman yang tinggi. Terkadang, satu guru tidak dapat mengimbangi banyaknya siswa di kelas. Sejak duduk di bangku sekolah menengah, fisika merupakan mata pelajaran yang menakutkan. Pelajaran fisika masih dianggap sebagian siswa sebagai pelajaran yang tidak menarik dan sulit untuk dipahami.

Berdasarkan uraian di atas peneliti bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa mengenai konsep fisika materi gerak lurus. Penelitian ini menggunakan sampel siswa dari SMAN 3 Kota Sungai Penuh dari kelas X Mipa 1 dan X Mipa 3. Oleh karena itu penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa di kelas X Mipa 1 dan X Mipa 3 dengan menggunakan uji perbandingan..

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMAN 3 Kota Sungai penuh Yang beralamat di Koto Dian, Hampan Rawang, Kota Sungai Penuh, Jambi. Pengambilan data dimulai sejak tanggal 30 September 2020 sampai dengan 10 Oktober 2020. Data sampel yang di ambil adalah siswa Kelas X Mipa 1 dan X Mipa 3 dengan jumlah siswa masing-masing 18 siswa dari jumlah populasi 30 siswa perkelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling. Menurut (Nurvianti, Astalini, & Syarkowi, 2018) random sampling yaitu Teknik yang digunakan untuk pengambilan anggota dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi [11].

Penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif dengan jenis penelitian Deskriptif Kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, Kondisi atau hal lain-lain dimana data yang diperoleh berupa angka-angka yang dianalisis menggunakan statistik. Data Kuantitatif yaitu data tentang hasil belajar siswa setiap akhir siklus.

Penelitian statistik deskriptif mengarah kepada menafsirkan dan memahami arti dari data atau angka yang dihasilkan dengan menggunakan data mentah dan ditransformasikan pada suatu bentuk. Penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu mengubah dari data mentah ke dalam suatu bentuk yang akan membuat pembaca lebih mudah mamahami maksud dari data atau angka yang ditampilkan dan lebih bersifat komunikatif. Kuantitatif yaitu salah satu penelitian didalam nya menggunakan format terstruktur seperti statistik, apabila ingin melakukan penelitian kuantitatif kemungkinan besar kita harus meneliti data-data mentah dengan bantuan aplikasi SPSS. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan di antara 2 variabel ini digunakan uji komparatif. Analisis Komparatif bertujuan untuk melihat apakah objek-objek di dalam suatu penelitian mempunyai perbedaan yang signifikan atau tidak. Berbeda dengan analisis deskriptif, analisis komparatif sudah dapat menggunakan hipotesis yang akan diuji setelah data diolah dengan SPSS atau alat pengolahan data.

Penelitian ini menggunakan instrument tes. Instrument test merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Kuisisioner atau angket merupakan Teknik pengumpulan data yang tidak memerlukan kedatangan langsung sumber data. Instrument tes berupa soal yang terdiri dari 27 butir soal materi gerak

lurus dari (Fauziah, 2015) yang telah lulus uji validitas dan realibilitas [12]. Soal ini di sebarakan pada kelas X Mipa 1 dan Kelas X Mipa 3. Kemudian data yang diperoleh diolah menggunakan SPSS.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Untuk mengetahui hasil belajar dari kelas X Mipa 1 dan kelas X Mipa 3 dilakukan analisis statistic menggunakan software pengolah data SPSS. Adapun uji yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji independent sample test.

Uji normalitas

Tabel 1. Statistik Uji Normalitas hasil Belajar Siswa Materi Gerak Lurus kelas X Mipa 1

Kolmogorov-smirnov	Hasil
Statistic	.164
Df	18
Sig	.200
Shapiro-Wilk	Hasil
Statistic	.949
Df	18
Sig	.417

Berdasarkan tabel 1. Statistic uji normalitas hasil belajar siswa materi gerak lurus kelas X mipa 1 didapatkan hasil bahwa data Kolmogorv-smirnov menunjukkan hasil statistic sebesar 0.164, degree of freedom 18 dan signifikansi sebesar 0.200. Sedangkan data Shapiro-wilk menunjukkan data statistic sebesar 0.949, degree of freedom sebesar 18 dan signifikansi sebesar 0.417. Jumlah sampel kelas X mipa 1 adalah 18 siswa sehingga data yang digunakan adalah data Shapiro-wilk.

Tabel 2. Statistik Uji Normalitas hasil Belajar siswa materi Gerak Lurus kelas X Mipa 3

Kolmogorov-smirnov	Hasil
Statistic	.180
Df	18
Sig	.128
Shapiro-Wilk	Hasil
Statistic	.935
Df	18
Sig	.235

Berdasarkan tabel 2. Statistic uji normalitas hasil belajar siswa materi gerak lurus kelas X mipa 3 didapatkan hasil bahwa data Kolmogorv-smirnov menunjukkan hasil statistic sebesar 0.180, degree of freedom 18 dan signifikansi sebesar 0.128. Sedangkan data Shapiro-wilk menunjukkan data statistic sebesar 0.935, degree of freedom sebesar 18 dan signifikansi sebesar 0.235. Jumlah sampel kelas X mipa 3 adalah 18 siswa sehingga data yang digunakan adalah data Shapiro-wilk.

Uji Homogenitas

Tabel 3. Uji homogenitas Hasil Belajar Siswa pada Materi Gerak Lurus Kelas X Mipa 1 dan kelas X mipa 2

	hasil
Levene Statistic	.016
Df1	1
Df2	34
Sig.	.901

Berdasarkan tabel 3. Uji homogenitas hasil belajar siswa pada materi gerak lurus kelas X Mipa 1 dan X Mipa 3, didapatkan bahwa nilai Levene statistic sebesar 0.016. Degree of freedom 1 sebesar 1 dan degree of freedom 2 sebesar 34 dengan nilai signifikansi sebesar 0.901.

Uji perbandingan

Tabel 4. Uji perbandingan Independent Sample T test Hasil belajar siswa pada materi gerak lurus kelas X Mipa 1 dan Kelas X Mipa 3

		T test for equality of means		
		t	Df	Sig.(2tailed)
Soal	Equal variances assumed	4.253	34	.000

Berdasarkan tabel 4. Uji perbandingan independent sample T test hasil belajar siswa pada materi gerak lurus kelas X Mipa 1 dan kelas X Mipa 3 didapatkan bahwa nilai t sebesar 4.253. Dan di dapatkan nilai degree of freedom sebesar 34 dan nilai signifikansi nya sebesar 0.000.

3.2 Pembahasan

Pembelajaran adalah proses integrasi edukatif yang terjadi dalam suatu proses pendidikan antara guru sebagai pihak pengajar dan peserta didik sebagai pihak yang sering di ajar sehingga tercapai tujuan pendidikan yang di harapkan [14]. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mereka menerima pengalaman belajar dalam proses pembelajaran.

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Jika signifikansi kurang dari 0,05 maka kesimpulannya data tidak berdistribusi dengan normal, jika signifikansi lebih dari 0,05 maka data berdistribusi normal [15]. Berdasarkan hasil data di atas dimana telah diketahui bahwa nilai signifikansi dari kelas X Mipa 1 adalah sebesar 0.417 dan hasil data dari kelas X Mipa 3 memiliki signifikansi sebesar 0.235, maka dapat dinyatakan baik untuk kelas Mipa 1 maupun kelas Mipa 2 data yang di diperoleh dikategorikan "Normal".

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis independent sample t test dan ANOVA. Sebagai kriteri pengujian, jika nilai signifikansi lebih dari 0.05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama [16]. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan SPSS di dapatkan nilai signifikansi data sebesar 0.91, oleh karena itu dapat di katakana bahwa hasil belajar siswa kelas X Mipa 1 dan siswa Kelas X Mipa 3 adalah "Homogen"

Uji perbandingan yang di gunakan adalah independent sample t test. Uji ini berfungsi untuk menganalisis perbedaan rata-rata dua grup yang tidak saling berhubungan. Dengan kriteria pengujian nya apabila nilai dari Sig (2-tailed) lebih kecil dari 0.05 maka data tersebut memiliki perbedaan rata-rata hasil belajar. Berdasarkan data yang telah di uji di dapatkan hasil Sig (2 tailed) sebesar 0.00. Jadi data hasil belajar siswa kelas X Mipa 1 dan X Mipa 3 dapat di kategorikan "Ada Perbedaan".

4. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan, hasil dan pembahasan, maka penelitian yang dilakukan pada siswa kelas X Mipa 1 dan kelas X Mipa 3 SMAN 3 Kota Sungai Penuh setelah melalui uji normalitas dan uji homogenitas merupakan data parametrik karena data yang di peroleh normal dan homogen. Kemudian dilakukan uji perbandingan untuk data parametrik yaitu uji independent sample t test dan menghasilkan nilai sig (2 tailed) sebesar 0.00, berdasarkan kriteria pengujian nya apabila nilai dari Sig (2-tailed) lebih kecil dari 0.05 maka data tersebut memiliki perbedaan rata-rata hasil belajar. Jadi data hasil belajar kelas X Mipa 1 dan X Mipa 3 SMAN 3 Kota Sungai Penuh pada materi gerak lurus dapat di kategorikan "ada perbedaan"

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan ribuan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam hal melakukan penelitian ini. Selanjutnya saya juga terimakasih telah diberikan dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini

REFERENSI

- [1] D. A. Kurniawan., A. Astalini., N. Kurniawan., dan H. Pathoni. "Analisis Korelasi Sikap Siswa dan Disiplin Siswa terhadap," *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK)*, vol. 5, no. 2, pp. 59-71, 2019
- [2] A. P. Ningsi., dan N. R. Nasih, "Mendeskripsikan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa," *EKSAKTA :Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*, vol. 5, no. 1, pp. 35-43, 2020.
- [3] Maison., Darmaji., Astalini., D. A. Kurniawan., Haryanto., W. Kurniawan., U. P. Dewi, "Science Process Skill in Science Program," *Universal Journal of Educational Research*, vol. 8, no. 2, pp. 652-661, 2020.
- [4] Darmaji., Astalini., D. A. Kurniawan., A. P. Ningsi., D. D. Romadona., dan R. W. Dari, "Regression of Science Process Skills On Critical Thinking Skills In Two Junior High Schools In Jambi City," *JIPF (JURNAL ILMU PENDIDIKAN FISIKA)*, vol. 5, no. 3, pp. 177-186, 2020.

-
- [5] K. Hardiyanti., Astalini, dan D. A. Kurniawan, "Sikap Siswa Terhadap Mata Pelajaran Fisika Di Sma Negeri 5 Muaro Jambi," *Edufisika*, vol. 3, no. 2, pp. 1-11, 2018.
- [6] Astalini., D. A. Kurniawan., R. Perdana., dan H. Pathoni, "Identifikasi Sikap Peserta Didik terhadap Mata Pelajaran Fisika di Sekolah," *Unnes Physics Education Journal*, vol. 8, no. 1, pp. 34-43, 2019.
- [7] Astalini., dan D. A. Kurniawan, "Pengembangan Instrumen Sikap Siswa Sekolah Menengah Pertama," *Jurnal Pendidikan Sains (JPS)*, vol. 7, no. 1, pp. 1-7, 2019.
- [8] Darmaji., D. A. Kurniawan., dan A. Suryani, "Effectiveness of Basic Physics II Practicum Guidelines Based On Science Process Skills," *JIPF (JURNAL ILMU PENDIDIKAN FISIKA)*, vol. 4, no. 1, pp. 1-7, 2019.
- [9] Maison., Darmaji., D. A. Kurniawan., U. P. Dewi., dan L. Kartina, "analysis of science process skills in physics education," *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, vol. 23, no. 2, pp. 197-205, 2019.
- [10] M. Hendri., L. Pramudya., dan N. I. Pratiwi, "Analisis hubungan karakter semangat kebangsaan dengan hasil belajar," *Jurnal Pembangunan dan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, vol. 7, no. 1, pp. 1-8, 2019.
- [11] I. Nurvianti., Astalini, dan A. Syarkowi, "Penggunaan Komik pada Pembelajaran Fluida Statis di Kelas," *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, vol. 9, no. 1, pp. 59-65, 2018.
- [12] S. Fauziah, "Pengaruh Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Pada Konsep Gerak Lurus," *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta*, 2015.
- [13] H. Hanafi., L. Adu., dan H. Muzakkir, "*Profesionalisme Guru Dalam pengelolaan Kegiatan pembelajaran Di Sekolah*," Sleman: Deepublish, 2018.
- [14] R. A. Purnomo, "*Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnis dengan SPSS*," Ponorogo: CV. Wade Group, 2017.
- [15] C. Gunawan, "*Mahir Menguasai SPSS (Mudah mengolah data dengan IBM SPSS Statistic 25)*," Sleman: Deepublish, 2018.