



Analisis Hasil Belajar Materi Suhu dan Kalor Kelas XII Man 2 Kota Jambi

Lega Cantika¹

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

Article Info

Article history:

Received Jul 20, 2021
Revised Aug 14, 2021
Accepted Aug 25, 2021

Kata Kunci:

Suhu
Kalor
Fisika

ABSTRAK

Tujuan Penelitian: Tujuan penelitian ini adalah untuk pengembangan instrumen penilaian sikap siswa terhadap mata pelajaran IPA terkhusus pada materi Suhu dan Kalor dan juga bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa pada materi tersebut.

Metodologi: Instrumen yang dikembangkan berupa angket yang terdiri dari 25 soal pilihan ganda. Responden penelitian adalah siswa MAN 2 Kota Jambi dan total sampel penelitian sebanyak 68 siswa. Untuk teknik analisis data yang digunakan yakni menggunakan teknik deskriptif statistic dengan menggunakan software IBM SPSS 23.

Temuan Utama: Hasil observasi menunjukkan bahwa mean atau rata-rata hasil dari jawaban pada angket yang telah diis para siswa terlihat bahwa rata-ratanya adalah 47.74 dengan minimum atau batas terendah adalah 16 dan tertinggi adalah 96.

Keterbaruan/Keaslian dari Penelitian: dapat mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa pada materi suhu dan kalor.

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



Corresponding Author:

Lega Cantika
Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia
Email: legacantika67@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Fisika merupakan salah satu ilmu yang berkembang dari pengamatan gejala alam dan interaksi yang terjadi di dalamnya [1]. Selain itu fisika merupakan ilmu sains yang berintegrasi dengan perilaku dan gejala-gejala fenomena alam yang dikaitkan dengan fenomena sekarang atau yang terjadi saat ini [2]. Pendidikan adalah suatu kegiatan, yang sangat penting bagi semua manusia, dengan adanya pendidikan manusia dapat merubah tingkah laku dan pengetahuan menjadi lebih baik. Pendidikan adalah sebuah proses untuk memperoleh dan menanamkan keterampilan yang dilakukan, oleh peserta didik [3]. Pendidikan itu sendiri mempunyai tujuan untuk mengembangkan potensi yang terdapat pada peserta didik, agar dapat berfikir secara kritis maupun kreatif [4]. Pendidikan merupakan kegiatan yang sangat penting bagi semua individu, karena pendidikan mampu merubah tingkah laku dan pengetahuan individu menjadi lebih baik. Pendidikan memiliki peran sangat penting pada suatu bangsa untuk berkembang maju dan sejahtera [5]. Pendidikan adalah sebuah proses memperbaiki kualitas kehidupan, serta memperoleh dan menanamkan keterampilan yang dilakukan oleh peserta didik [6]. Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia terutama peserta didik yang dilakukan dengan cara membimbing dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka. Salah satu jenjang pendidikan yang memperoleh sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki daya saing tinggi yaitu SMA [7].

Pendidikan adalah kegiatan yang sangat penting, karena dengan pendidikan setiap manusia mampu mengubah perilaku pengetahuan menjadi lebih baik [8]. Pendidikan IPA adalah bagian dari materi pendidikan formal yang mampu memberikan kontribusi kepada sumber daya manusia yang berkualitas [9]. Pembelajaran ipa merupakan salah satu pembelajaran yang terdapat di sekolah dasar dan juga menjadi salah satu mata pelajaran

yang wajib dikuasai oleh siswa. Keberhasilan pembelajaran sains di sekolah dasar ini dipengaruhi oleh kompetensi yang dimiliki oleh guru atau calon guru. Pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang guru dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan untuk membelajarkan siswanya dan mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya. 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 [10]. Ilmu pengetahuan alam lebih dekat kepada pembelajaran sains dan berfikir saintis terhadap mata pelajaran IPA. Mata pelajaran IPA merupakan pembelajaran yang ruang lingkup cakupannya lebih kepada alam sekitar dan lingkungannya. IPA merupakan mata pelajaran wajib yang dipelajari di Sekolah Menengah Pertama. IPA menghubungkan cara mencari tahu tentang pengetahuan alam secara sistematis, sehingga pembelajaran IPA merupakan proses pengalaman dan menghasilkan penguasaan pengetahuan berupa pemahaman konsep-konsep. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam diharapkan siswa memiliki sikap positif untuk menunjang proses pembelajaran yang baik. Penerimaan atau sikap positif dan penolakan atau sikap negatif dapat dinyatakan dengan sikap persetujuan atau tidak persetujuan terhadap pernyataan sesuatu objek [11].

Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran wajib bagi siswa tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Mata pelajaran IPA berkaitan dengan konsep ilmiah. Hasil observasi menunjukkan masih ada asumsi siswa mata pelajaran IPA sulit. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian untuk mengetahui sikap siswa terhadap mata pelajaran IPA. Pendidik dan pemegang kebijakan harus peduli tentang kualitas pendidikan sains dan bagaimana hal ini berkaitan dengan minat dan pemahaman di kalangan anak muda. Pendidikan sains adalah salah satu aspek pendidikan yang menggunakan sains untuk mencapai tujuan pendidikan, umumnya tujuan pendidikan nasional dan tujuan pendidikan sains khususnya, yaitu dengan meningkatkan pengetahuan terhadap dunia alamiah. Selama dekade terakhir, para peneliti dalam pendidikan sains telah mengidentifikasi berbagai sikap dan keyakinan siswa yang membentuk dan dibentuk dari pengalaman kelas siswa. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran wajib bagi siswa tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Mata pelajaran IPA berkaitan dengan konsep ilmiah. Hasil observasi menunjukkan masih ada asumsi siswa mata pelajaran IPA sulit. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian untuk mengetahui sikap siswa terhadap mata pelajaran IPA. Kurangnya pengetahuan dari guru mengenai lemahnya sikap siswa terhadap mata pelajaran IPA memperparah keadaan di mana sikap negatif siswa terhadap IPA akan meningkat. Siswa SMA memiliki daya pikir yang sedang berkembang dan semangat keingintahuan yang tinggi dalam menuntut ilmu. Maka dari itu salah satu mata pelajaran yang dapat menunjang potensi siswa dan wajib diajarkan di SMA yaitu fisika. Fisika merupakan pelajaran yang menjelaskan pengetahuan tentang alam semesta yang membutuhkan kemampuan untuk terus dilatih agar dapat bertambah daya pikir dan kemampuan nalar. Meski demikian, tidak semua siswa dapat mempelajari konsep fisika dengan baik.

2. METODE PENELITIAN

Berisi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, target/sasaran, subjek penelitian, prosedur, instrumen dan teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkaitan dengan cara penelitiannya. Penelitian ini menggunakan instrument penyebaran angket dengan jumlah soal 25 soal yang terdiri dari pilihan ganda. Penelitian ini berlangsung 23 oktober 2020 sampai sejak tanggal disalah satu Madrasah Aliyah Negeri di Kota Jambi yakni MAN 2 Kota Jambi. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa XII. Prosedur yang dilakukan yakni dengan menyebarkan angket melalui link google form. Untuk teknik analisis data yang digunakan yakni menggunakan teknik deskriptif statistic dengan menggunakan software IBM SPSS 23.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang didapatkan dari 68 angket yang terdiri dari 3 kelas Skor Kemampuan Siswa Melakukan pada materi suhu dan kalor untuk kelas XII. dari data yang diperoleh dimana ada 8 orang yang memiliki nilai 28 dan itu merupakan frekuensi yang tinggi, sedangkan untuk nilai tertinggi 96 dicapai oleh 2 orang siswa. Lalu untuk percent merupakan jumlah presentasi dari setiap score yang diperoleh tiap siswa.

Statistics		
Score		
N	Valid	68
	Missing	0
Mean		47.71
Std. Error of Mean		2.317
Median		48.00
Std. Deviation		19.106
Variance		365.047
Skewness		.364
Std. Error of Skewness		.291
Range		80
Minimum		16
Maximum		96
Sum		3244
Percentiles	25	29.00
	50	48.00
	75	60.00

Gambar 1. Output SPSS statistik

Hasil belajar menurut Udin S Hasil belajar menurut Udin S Winataputra, merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai siswa dimana setiap kegiatan belajar dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas. Dalam hal ini belajar meliputi ketrampilan proses, keaktifan motivasi juga prestasi belajar. Prestasi adalah kemampuan seseorang dalam menyelesaikan suatu kegiatan. Menurut Dimiyati dan Mudjiono hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar. Pandangan Syaiful Bahri Djamarah mengenai hasil belajar adalah: hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Pengolahan data yang digunakan adalah dengan menggunakan software IBM SPSS 23 dengan teknik deskriptif statistic karena hanya ingin mencari nilai tertinggi, nilai terendah dan rata-rata dari score angket yang telah diisi oleh beberapa siswa.

Dari soal yang diberikan pada angket hanya memiliki memiliki poin 0 dan 1, 1 jika benar 0 jika salah lalu dikalikan dengan 4 untuk mencapai nilai 100. Dari beberapa siswa terlihat masih ada beberapa siswa dengan nilai rendah hal yang mungkin dapat menyebabkan hal tersebut :

1. Kurangnya mengulangi materi
2. Lupa materi
3. Tidak memahami materi

Dapat dilihat bahwa frekuensi dari data yang diperoleh dimana ada 8 orang yang memiliki nilai 28 dan itu merupakan frekuensi yang tinggi, sedangkan untuk nilai tertinggi 96 dicapai oleh 2 orang siswa. Lalu untuk percent merupakan jumlah presentasi dari setiap score yang diperoleh tiap siswa. Kemudian terlihat bahwa rata-rata atau mean 47.71, lalu untuk nilai minimum atau nilai terendah ada pada angka 16 dan nilai tertinggi ada pada angka 96.

4. KESIMPULAN

Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran wajib bagi siswa tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Mata pelajaran IPA berkaitan dengan konsep ilmiah. Hasil observasi menunjukkan bahwa mean atau rata-rata hasil dari jawaban pada angket yang telah diisi para siswa terlihat bahwa rataratanya adalah 47.74 dengan minimum atau batas terendah adalah 16 dan tertinggi adalah 96. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian untuk mengetahui hasil belajar siswa.

REFERENSI

- [1] I. K. Zahara, U. Rosidin, K. Helina, and N. Hasnunidah, "Pengaruh Penerapan Model Argument Driven Inquiry (ADI) Pada Pembelajaran IPA Terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa SMP Berdasarkan Perbedaan Kemampuan Akademik," *J. Ilmu Fis. dan Pembelajarannya*, vol. 2, no. 2, pp. 53–61, 2018, doi: 10.19109/jifp.v2i2.2630.

- [2] S. Hafizah, S. Miriam, and M. Misbah, "Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke Berorientasi Learner Autonomy," *J. Ilm. Pendidik. Fis.*, vol. 4, no. 2, p. 76, 2020, doi: 10.20527/jipf.v4i2.2060.
- [3] D. E. Kusumaningrum, I. Arifin, and I. Gunawan, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013," *Attadib J. Elem. Educ.*, vol. 4, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.32507/attadib.v4i1.625.
- [4] A. R. Fauzi, Z. Zainuddin, and R. Al Atok, "Penguatan Karakter Rasa Ingin Tahu dan Peduli Sosial melalui Discovery Learning," *J. Teor. dan Praksis Pembelajaran IPS*, vol. 2, no. 2, pp. 27–38, 2017, doi: 10.17977/um022v2i22017p079.
- [5] D. Supriadi, "Implementasi Manajemen Inovasi dan Kreatifitas Guru dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran," *Indones. J. Educ. Manag. Adm. Rev.*, vol. 1, no. 2, pp. 125–132, 2017, [Online]. Available: <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/ijemar/article/view/944/840>.
- [6] F. Yolviansyah, Maison, and D. A. Kurniawan, "Identifikasi Miskonsepsi Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika di SMA N 8 Kota Jambi," *EDUMASPUL (Jurnal pendidikan)*, vol. 6, no. 1, pp. 541–545, 2022.
- [7] Darmaji, D. A. Kurniawan, Astalini, and Heldalia, "Analisis keterampilan proses sains siswa pada materi cermin datar," *J. Prndidikan*, vol. 5, no. 7, p. 1014, 2020.
- [8] J. DiNapoli, "Supporting Secondary Students' Perseverance For Solving Challenging Mathematics Tasks," *Student Learn. Relat. Factors*, vol. 1, no. 1, pp. 44–62, 2018.
- [9] 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.
- [10] M. Turmuzi and W. Wahidaturrahmi, "Analisis Kompetensi Profesional dan Pedagogik Mahasiswa Pendidikan Matematika Dalam Implementasi Kurikulum 2013," *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 3, no. 2, pp. 341–354, 2021, doi: 10.31004/edukatif.v3i2.301.
- [11] D. A. Kurniawan, A. Astalini, and N. Kurniawan, "Sikap Siswa terhadap Pelajaran IPA di SMP Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi," *Curricula J. Teach. Learn.*, vol. 4, no. 3, pp. 111–127, 2019, doi: 10.29303/jpm.v14i2.1065.