



Deskripsi Hasil Belajar dan Pemahaman Siswa terhadap Pembelajaran Fisika

Tri Windianingsih¹, Samsidar²

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

¹SMA Negeri 1 Kerinci, Jambi, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Okt 12, 2022

Revised Nov 6, 2022

Accepted Dec 2, 2022

Kata Kunci:

Pendidikan
Pemahaman Siswa
Fisika

ABSTRAK

Tujuan Penelitian: Tujuan penelitian ini adalah mengetahui deskripsi pemahaman siswa dan hasil belajar fisika pada materi Suhu dan Kalor.

Metodologi: Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif. Instrumen penelitian yaitu angket test soal suhu dan kalor 25 buah soal dengan sasaran siswa 45 orang.

Temuan Utama: Pemahaman siswa terkait konsep suhu dan kalor masih cenderung rendah. Hal ini dapat dilihat dari skor pemahaman konsep siswa dalam menjawab soal konseptual yang mendasar masih cenderung rendah. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu Pemahaman siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kerinci dikategorikan “Masih Rendah”. Sedangkan hasil belajar fisika pada materi suhu dan kalor siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kerinci dikategorikan “Masih Rendah”. Karena apabila pemahaman siswa mengenai materi atau konsep suhu dan kalor masih rendah maka dapat dipastikan hasil yang didapatkan juga rendah.

Keterbaruan/Keaslian dari Penelitian: Mendeskripsikan pemahaman dan hasil belajar fisika siswa pada materi suhu dan kalor.

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license



Corresponding Author:

Tri Windianingsih

Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Email: trywidya9881@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Menurut Astalin, 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 [1]. Sedangkan menurut Dani, pendidikan merupakan suatu proses interaksi manusia dengan lingkungannya yang berlangsung secara sadar dan terencana dalam rangka mengembangkan segala potensinya [2]. Menurut Joneska, pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan kelangsungan hidup suatu bangsa baik kini maupun yang akan datang [3]. Oleh karena itu, peningkatan mutu pendidikan menjadi perhatian utama bagi guru, orangtua, masyarakat, pemerintah maupun siswa itu sendiri. Menurut Kurniawan, Pendidikan juga menjadi bagian integral untuk setiap individu pada suatu bangsa [4]. Kesuksesan pendidikan di suatu negara secara otomatis juga menunjukkan kemajuan suatu negara. Sekolah merupakan salah satu tempat berlangsungnya proses pendidikan melalui kegiatan belajar mengajar antara guru dan siswa [5].

Menurut Utami, Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari gejala-gejala alam yang terjadi disekitar kita [6]. Ilmu fisika juga dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai fenomena menarik yang terjadi disekitar kehidupan manusia. Sedangkan menurut Primadona, Fisika merupakan pengetahuan yang disusun berdasarkan fakta, fenomena-fenomena alam, hasil pemikiran, dan hasil eksperimen [7]. Pemahaman terhadap konsep fisika dapat dijadikan bekal untuk melanjutkan pendidikan dijenjang yang lebih tinggi serta mengembang sikap kritis dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun kenyataan

di lapangan, pelajaran fisika masih dianggap sebagian siswa sebagai pelajaran yang tidak menarik dan sulit. Menurut Sari, Salah satu tujuan mata pelajaran fisika adalah mengembangkan pengalaman untuk menggunakan metode ilmiah dalam merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang, dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data, serta mengomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis [8]. Agar tercapainya tujuan pembelajaran tersebut, salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah bahan ajar yang digunakan siswa saat proses pembelajaran. Namun permasalahan yang masih muncul saat ini yaitu kurangnya penggunaan bahan ajar yang digunakan siswa saat proses pembelajaran. Siswa cenderung hanya berpatok pada materi yang diberikan oleh guru didepan kelas. Banyak faktor yang melatar belakangi hal tersebut, diantaranya kurangnya motivasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran fisika serta penggunaan media yang kurang tepat [9].

Menurut Pasaribu, Mata pelajaran fisika sering kali dianggap sulit oleh sebagian besar siswa disekolah menengah pertama (SMP) dan sekolah menengah atas (SMA) [10]. Anggapan ini sangat berpengaruh besar pada minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika disekolah. Menurut Jufrida. Hanya untuk siswa yang betul-betul berminat mendalam fisika yang dapat menunjukkan atau mempunyai hasil belajar yang memuaskan [11]. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, macam-macam keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan.

Menurut Kurnia, Hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung dengan tujuan pendidikannya [12]. Belajar terjadi bisa muncul perubahan perilaku pada diri siswa, baik dalam makna kognitif, afektif, maupun psikomotor. Perubahan perilaku sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran itu merupakan hasil dari interaksi seseorang dengan lingkungannya [13].

Siswa kurang berinisiatif untuk bertanya ketika mengalami kesulitan dalam memahami konsep fisika. Hanya sedikit siswa yang berani menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru. Siswa hanya sibuk mencatat tanpa ada interaksi dengan siswa lainnya dalam membangun pemahaman mereka terhadap konsep fisika. Siswa juga belum memiliki kemauan untuk mengemukakan pendapat sewaktu berlangsungnya proses pembelajaran kecuali siswa yang cukup pintar di kelas tersebut sedangkan siswa yang kurang berprestasi hanya diam saja. Siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru. Akibat yang ditimbulkan dari permasalahan tersebut yaitu hasil belajar siswa menjadi rendah dan siswa belum bisa mencapai prestasi belajar yang memuaskan [14].

Menurut Suwondo, Kegiatan belajar dan mengajar diarahkan untuk pembentukan mental, penciptaan lingkungan belajar yang dapat mempengaruhi pengembangan kognitif siswa dan membantunya agar lebih sadar terhadap proses berfikirnya, misalnya dalam hal kemampuan dasar siswa, pengetahuan, sikap dan motivasinya [15]. Berhasil atau tidaknya pencapaian pembelajaran tidak lepas dari guru dalam menerapkan model dan metode yang dapat mendorong siswa untuk belajar.

Apabila motivasi belajar siswa tinggi, siswa akan menunjukkan sikap dan perilaku belajar yang baik seperti siswa menunjukkan semangat yang tinggi dalam melakukan aktivitas belajar, tekun dan ulet dalam melakukan aktivitas belajar sekalipun dalam waktu yang lama, serta tidak mengenal lelah apalagi bosan dalam belajar. Sebaliknya, apabila motivasi belajar siswa rendah, siswa akan menunjukkan sikap dan perilaku yang tidak baik seperti acuh tak acuh dalam belajar, aktivitas belajar dianggap sebagai suatu beban, serta cepat lelah dan bosan dalam belajar [16].

Dalam pendidikan formal, belajar menunjukkan adanya perubahan-perubahan dalam diri seseorang. Untuk mengetahui sampai seberapa jauh perubahan yang terjadi perlu adanya evaluasi. Evaluasi terhadap hasil belajar setiap siswa untuk mengetahui sejauh mana telah mencapai sasaran belajar inilah yang disebut sebagai prestasi belajar. Menurut Chotimah, Prestasi belajar siswa yang rendah dipengaruhi oleh beberapa faktor internal dan eksternal [17]. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang datang dari luar individu. Faktor yang datang dari dalam diri siswa salah satunya kemampuan yang dimiliki, motivasi, minat, sikap, dan kebiasaan belajar. Faktor luar siswa yang mempengaruhi adalah kualitas pengajaran.

Menurut Pasaribu, Masalah yang sering muncul dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) adalah masih rendahnya daya serap siswa [10]. Hal ini tampak dari rata-rata hasil belajar siswa yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Dalam hal ini, siswa tidak dapat memahami bagaimana belajar, berfikir, dan memotivasi diri sendiri. Minat belajar sangat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar, karena apabila bahan pembelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat, siswa maka siswa tidak akan berminat dalam belajar. Dalam belajar diperlukan suatu pemusatan perhatian agar apa yang dipelajari dapat dipahami [18].

Menurut Astuti, Minat mempengaruhi hasil belajar siswa tidak diragukan lagi [19]. Kalau seseorang tidak berminat dalam mempelajari sesuatu tidak dapat diharapkan berhasil dengan baik dalam mempelajari sesuatu. Dalam kegiatan belajar, peserta didik di sekolah mempelajari berbagai ilmu pengetahuan dan diusahakan agar semua siswa mendapatkan nilai yang bagus yang tentunya dapat dicapai dengan memiliki minat belajar yang tinggi. Menurut Surya, Besaran yang menyatakan panas atau dinginnya suatu benda terhadap suatu ukuran standar dinamakan temperatur atau suhu [20]. Energi panas yang dipindahkan dari satu benda ke benda lain yang berbeda suhunya dinamakan kalor. Kalor mengalir dari zat yang bersuhu lebih tinggi ke zat yang bersuhu lebih rendah.

Berdasarkan penjelasan diatas tentang pemahaman siswa terhadap mata pelajaran fisika, maka penelitian ini membahas mengenai pemahaman siswa dan hasil belajar fisika pada materi Suhu dan Kalor di SMA Negeri 1 Kerinci. Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan sebagai berikut : “ bagaimana deskripsi pemahaman siswa dan hasil belajar fisika siswa pada materi suhu dan kalor di SMA Negeri 1 Kerinci?”. Adapun tujuan berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan sebagai berikut : untuk mengetahui deskripsi pemahaman siswa dan hasil belajar fisika siswa pada materi Suhu dan Kalor.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu berupa data kuantitatif dan dianalisis dengan menggunakan statistika deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kerinci dengan waktu pelaksanaan pada Semester Ganjil tahun 2020/2021. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Kerinci yang diambil hanya dua kelas yaitu kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 Jumlah keseluruhan siswa yang mengisi angket adalah 45 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian instrument, yaitu angket. Angket ini mempunyai 25 soal tes tentang materi Suhu dan Kalor. Hasil dari data angket diolah dengan menggunakan aplikasi software SPSS.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu berupa data kuantitatif dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Berikut hasil statistik deskriptif hasil belajar siswa kelas XI MIPA.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIPA

N Valid	45
Missing	0
Mean	45,51
Median	44,00
Mode	16
Std. Deviation	21,478
Variance	461,301
Range	76
Minimum	4
Maximum	80

Berdasarkan data yang diperoleh tentang pemahaman siswa terhadap hasil belajar fisika di SMA Negeri 1 Kerinci dengan menggunakan instrumen tes diketahui secara umum pemahaman siswa pada materi suhu dan kalor diperoleh nilai rata-rata sebesar 45,51 % sedangkan nilai terendah dan nilai maksimal yang mungkin dicapai oleh masing-masing responden adalah 4 dan 80 dimana nilai tengah teoritisnya adalah 40. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata 45,51 sedangkan nilai median 44 dan modus 16. Pemahaman siswa terkait konsep suhu dan kalor masih cenderung rendah. Hal ini dapat dilihat dari skor pemahaman konsep siswa dalam menjawab soal konseptual yang mendasar masih cenderung rendah berdasarkan indikasi dari rata-rata skor siswa yang mencapai 45,51. Kesalahan siswa dalam memahami konsep suhu dan kalor juga dapat dilihat dari distribusi jawaban siswa pada setiap jawaban. Dominan siswa memilih jawaban yang kurang tepat pada setiap butir soal. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya pemahaman siswa terhadap materi suhu dan kalor sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa yang rendah pula.

Peningkatan hasil belajar siswa sangat ditentukan oleh kompetensi guru, yaitu kemampuan guru memahami siswa, menguasai materi pembelajaran, komunikatif dalam penyampaian materi pembelajaran dan memiliki kepribadian yang dewasa, dan berwibawa, sangat mendukung peningkatan hasil belajar siswa [21]. Guru mempunyai peranan penting dalam mengembangkan kemampuan siswa. Kompetensi utama guru yang dimaksud kompetensi pedagogik guru dimana kompetensi pedagogik merupakan kemampuan seorang guru dalam mengelola proses pembelajaran peserta didik, Selain kompetensi tersebut, yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah motivasi belajar siswa [22].

4. KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dengan teknik analisis data yang bertujuan untuk melihat pemahaman siswa dan hasil belajar fisika siswa pada materi Suhu dan Kalor Kelas XI SMA Negeri 1 Kerinci, maka penelitian ini dapat disimpulkan antara lain: pemahaman siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kerinci dikategorikan “Masih Rendah”. Sedangkan hasil belajar fisika pada materi suhu dan kalor siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kerinci dikategorikan “Masih Rendah”. Dengan kata lain pembelajaran perlu dirancang agar siswa dapat lebih memahami materi atau konsep fisis dengan baik. Karena semakin baik pemahaman siswa terhadap materi maka akan semakin baik pula hasil belajar mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada pihak yang telah membantu dan pihak yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Astalini., Kurniawan, Dwi. A., Sumaryanti, “Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Fisika Kabupaten Batanghari”, *Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika*, vol. 3, no. 2, pp. 59-64, 2018.
- [2] Dani, R., Latifah, N. A., Putri, S. A., “Penerapan Pembelajaran Berbasis Discovery Learning Melalui Metode Talking Stick Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Gerak Lurus”, *Jurnal EduFisika*, vol. 4, no. 2, pp. 24-30, 2019.
- [3] Joneska, A., Astalini., Susanti, N., “Perbandingan Hasil Belajar Fisika Menggunakan Strategi Pembelajaran Crossword Puzzle Dan Index Card Match Pada Materi Cahaya Kelas VIII SMP Negeri 3 Batanghari”, *Jurnal EduFisika*, vol. 1, no. 1, pp. 28-31, 2016.
- [4] Kurniawan, Dwi.A., Astalini., Kurniawan, Nugroho, “Sikap Siswa Terhadap Pelajaran IPA Di SMP Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi”, *Journal Of Teaching And Learning*, vol. 4, no. 3, pp. 111-127, 2019.
- [5] Oktaviana, D., Jufrida., Darmaji, “Penerapan RPP Berbasis Multiple Intelligences Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Materi Kalor Dan Perpindahan Kalor Kelas X MIA 4 SMA Negeri 3 Kota Jambi”, *Jurnal EduFisika*, vol. 1, no. 1, pp. 7-12, 2016.
- [6] Utami, Suci, A., Hendri, M., Darmaji, “Hubungan Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas XI MIA SMAN 1 Muaro Jambi”, *Jurnal Edu Fisika*, vol. 2, no. 2, pp. 58- 67, 2017.
- [7] Primadona.H.,Nehru . Kurniawan. W, “Perbandingan motivasi belajar siswa dengan menggunakan media lectora inspire dan powertpoint pada materi momentum dan impuls kelas x sman 3 muaro jambi”, *Jurnal EduFisika*, vol. 3, no. 1, pp. 44-54, 2018
- [8] Sari Novita . E . P., Nehru, “Pengembangan lembar kerja siswa (lks) berbasis inkuiri terbimbing pada materi rangkaian arus searah untuk kelas xii sma”, *Jurnal EduFisika*, vol. 2, no. 1, pp. 70-79, 2017.
- [9] Purwanto . A . E . Hendri . M ., Susanti . N, “Studi perbandingan hasil belajar siswa menggunakan media phet simulations dengan alat peraga pada pokok bahasan listrik magnet di kelas ix smpn 12 kabupaten tebo”, *Jurnal EduFisika*, vol. 1, no. 1, pp. 22- 27, 2016.
- [10] Pasaribu, Dewi, S., Hendri, M., Susanti, N, “Upaya meningkatkan minat dan hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan model pembelajaran talking stick pada materi listrik dinamis di kelas x sman 10 muaro jambi”, *Jurnal EduFisika*, vol. 2, no. 1, pp. 61-69, 2017.
- [11] Jufrida., Basuki, F. R., Pangestu, M. D., Prasetya, N A D, “Analisis faktor yang mempengaruhi hasil belajar ipa dan literasi sains di smp negeri 1 muaro jambi”, *Jurnal EduFisika*, vol. 4, no. 2, pp. 31- 38, 2016.
- [12] Kurnia, N., Hendri, M., Pathoni, H, “Hubungan Persepsi Dengan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X MIA Di SMAN Negeri 4 Kota Jambi Dan SMA Negeri 11 Kota Jambi”, *Jurnal EduFisika*, vol. 1, no. 2, pp. 55-63, 2016.
- [13] Alwan., Hendri, M., Darmaji, “Faktor-Faktor Yang Mendorong Siswa MIA SMAN Mengikuti Bimbingan Belajar Luar Sekolah Di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi” *Jurnal EduFisika*, vol. 2, no. 1, pp. 25- 37, 2017.
- [14] Khodijah, Dwindi, N., Hendri, M., Darmaji, “Upaya Meningkatkan Partisipasi Dan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Di Kelas XI MIA7 SMAN 1 Muaro Jambi”, *Jurnal EduFisika*, vol. 1, no. 2, pp. 46-54, 2016.
- [15] Suwondo ., Astalini ., Darmaji, “Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe time Token untuk meningkatkan Hasil Belajar Fisika siswa”, *Jurnal EduFisika*, vol. 4, no. 2, pp. 40-47, 2019.
- [16] Sitompul. R . S., Astalini .,Alrizal, “Deskripsi motivasi belajar fisika siswa kelas x mia di sman 9 kota jambi”, *Jurnal EduFisika*, vol. 3, no. 2, pp. 23-31, 2018.
- [17] Chotimah, C., Hendri, M., Rasmi, D P, “Penerapan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Listrik terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMPN 22 Kota Jambi”, *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, vol. 9, no. 1, pp. 36-39, 2018.
- [18] Charlie . L ., Ariani . T ., Asmara . L, “Hubungan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika”, *SPEJ (Science and Phsics Education Journal)*, vol. 2, no. 2, pp. 52-60, 2019.
- [19] Astuti, Siwi, P, “Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika”, *Jurnal Formatif*, vol. 5, no. 1, pp. 65-75, 2015.
- [20] Surya, Yohanes, “*Suhu dan Termodinamika*” Tangerang : PT Kandel, 2009.
- [21] Dakhi, A. S, “Peningkatan hasil belajar siswa”, *Jurnal Education and development*, vol. 8, no. 2, pp. 468-468, 2020.
- [22] Santri, N. F, “Hubungan kompetensi pedagogik dengan motivasi dan hasil belajar siswa SMA Negeri di Watampone”, *Jurnal Biotek*, vil. 5, no. 1, pp. 240-255, 2017.