



## Hubungan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Termodinamika

Tinur Hasibuan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

### Article Info

#### Article history:

Received Oct 4, 2020

Revised Oct 28, 2020

Accepted Nov 14, 2020

#### Kata Kunci:

Motivasi Belajar  
Hasil Belajar  
Termodinamika

### ABSTRAK

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar fisika terhadap materi termodinamika pada siswa kelas XI MIPA SMAN 3 Kota Sungai Penuh dan mendeskripsikan serta menjelaskan hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar fisika siswa, serta mengetahui dan menjelaskan besarnya koefisien korelasi antara motivasi belajar dengan hasil belajar fisika materi termodinamika.

**Metodologi:** Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan bentuk penelitian hubungan atau korelasi. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA SMAN 3 Kota Sungai Penuh. Teknik pengumpulan data berupa teknik komunikasi tidak langsung, dan teknik observasi tidak langsung dengan alat pengumpul data yang digunakan adalah berupa angket, yang dilakukan dengan penyebaran angket.

**Temuan Utama:** Motivasi belajar memiliki skor tertinggi sebesar 97.00 dan skor terendah sebesar 72.00, hasil analisis harga Mean (M) sebesar 845500, Median (Me) 84000, range sebesar 2500, dan Standar Deviasi (SD) sebesar 484829 dan nilai variance 23506. Data variabel hasil belajar diperoleh melalui nilai apilihan ganda hasil belajar siswa dari mata pelajaran fisika dengan jumlah serponden sebanyak 60 siswa. Berdasarkan data variabel yang didapat, diperoleh skor tertinggi sebesar 78.00 dan skor terendah sebesar 60.00.

**Keterbaruan/Keaslian dari Penelitian:** mengetahui hubungan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi termodinamika.

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



### Corresponding Author:

Tinur Hasibuan

Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Email: [thasiibuan@gmail.com](mailto:thasiibuan@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik agar mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, sehingga akan menimbulkan perubahan dalam dirinya. Sekolah merupakan salah satu tempat berlangsungnya proses pendidikan melalui kegiatan belajar mengajar antara guru dengan siswa [1]. Pendidikan adalah upaya yang dilakukan untuk menjadikan peserta didik sesuai dengan tujuan dari pendidikan tersebut [2]. Antara setiap faktor dalam pelaksanaan pendidikan harus saling mendukung dan membantu satu sama lain guna tercapainya tujuan pendidikan yang sudah ditetapkan.

IPA sebagai sekumpulan pengetahuan yang terdiri atas susunan sistematis hasil temuan yang dilakukan para ilmuwan. Melalui partisipasi siswa, guru sains sekiranya siap untuk meningkatkan pengajaran sains dan proses pembelajaran di kelas dan sebagai guru sains, diharapkan memfasilitasi pembelajaran [3]. Menurut Purwanto fisika merupakan ilmu yang bertujuan untuk mendidik siswa, agar dapat berpikir logis, kritis, memiliki sifat obyektif, disiplin dalam menyelesaikan permasalahan baik dalam bidang fisika, bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari sehingga fisika perlu dipelajari dan diaplikasikan [4].

Menurut Susanti, salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan pengembangan media pembelajaran yang digunakan [5]. Menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan pembelajaran, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis. Pada kenyataan terdapat masih rendahnya hasil belajar fisika siswa. Masih banyak siswa yang menganggap bahwa fisika itu adalah pelajaran yang sulit dan membosankan sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar [6]

Motivasi adalah dengan mempertimbangkan faktor-faktor nonfisiologis yang mempengaruhi perilaku. motivasi belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar fisika siswa. Pembahasan lebih lanjut dikatakan bahwa motivasi belajar terkait dengan dorongan untuk terlibat aktif dalam suatu kegiatan belajar, baik yang berasal dari diri siswa sendiri maupun dari luar diri siswa [7]. Lemahnya motivasi belajar fisika karena kurangnya pemahaman tentang hakikat, kemanfaatan, keindahan dan lapangan kerja yang dapat dihasilkan dari belajar fisika. Agar belajar fisika terasa lebih menyenangkan, maka manfaat belajar fisika perlu dipahami. Untuk dapat menjadikan belajar lebih termotivasi maka diperlukan sekali media belajar yang mampu menarik minat mahasiswa untuk belajar [8].

Banyak faktor yang dapat menyebabkan rendahnya taraf pemahaman peserta didik dalam mempelajari ilmu fisika, diantaranya yaitu kurangnya minat dan motivasi peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, adanya pemahaman konsep yang keliru oleh peserta didik, cara penyampaian materi yang kurang menarik, cara belajar peserta didik, serta media yang digunakan dalam proses pembelajaran yang kurang menarik [9]. Selain itu cara belajar dengan pola menghafal dan tuntutan ketepatan dalam menghitung juga berdampak terhadap persepsi peserta didik tentang mata pelajaran Fisika. Termodinamika dikenal sebagai ilmu yang mempelajari kalor (panas) dan cara perpindahannya. Salah satu contohnya adalah yaitu bila panas terus diberikan pada air mendidih, maka suhu air yang mendidih itu akan bertambah. Sedangkan sesungguhnya suhu tetap tidak naik sampai semuanya menjadi gas [10].

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini diklasifikasikan ke dalam penelitian kuantitatif dengan mengadopsi rancangan penelitian korelasional. Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas XI MIPA SMAN 3 Sungai Penuh terhadap materi termodinamika. Pada penelitian ini tidak dilakukan perlakuan terhadap subjek penelitian. Peneliti hanya mengukur derajat keterhubungan antara variabel motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Penelitian ini melibatkan satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah korelasi yaitu meneliti hubungan atau pengaruh sebab akibat antara motivasi belajar dengan hasil belajar siswa fisika terhadap materi termodinamika.

Pada penelitian ini dilakukan bahwa peneliti menggunakan jenis penelitian penyebaran angket yang dibuat sebanyak 25 soal dalam bentuk pertanyaan yang telah divalidasi, dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. dengan menggunakan alat bantu SPSS Statistik 23.0. Dan menggunakan metode penelitian penyebaran angket kepada siswa. Adapun subjek penelitian ini Subjek Penelitian siswa SMAN 3 Sungai Penuh kelas XI MIPA. Instrument penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah berupa tes, yaitu berupa angket observasi. Data yang diperoleh dari observasi ini yaitu berupa angket hasil belajar siswa kelas XI MIPA SMAN 3 Sungai Penuh.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi umum data hasil penelitian motivasi belajar dan hasil belajar fisika siswa di SMA 3 Kota Sungai Penuh, ditinjau berdasarkan skor tertinggi, skor terendah, standar deviasi, nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), dan nilai terbanyak (modus) dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. deskripsi umum motivasi belajar dan hasil belajar fisika

Statistik	Motivasi belajar	Hasil belajar
Mean	845500	674833
Median	84000	68.0000
Variance	23506	20457
Std. Deviation	484829	452298
Minimum	7200	60.00
Maximum	9700	78.00
Range	2500	18.00

Gambaran mengenai karakteristik distribusi skor motivasi belajar, berikut disajikan skor tertinggi, skor terendah, standar deviasi, mean, median, range. Motivasi belajar memiliki skor tertinggi sebesar 97.00 dan skor terendah sebesar 72.00, hasil analisis harga Mean (M) sebesar 845500, Median (Me) 84000, range sebesar 2500,

dan Standar Deviasi (SD) sebesar 484829 dan nilai variance 23506. Data variabel hasil belajar diperoleh melalui nilai apilihan ganda hasil belajar siswa dari mata pelajaran fisika dengan jumlah serponden sebanyak 60 siswa. Berdasarkan data variabel yang didapat, diperoleh skor tertinggi sebesar 78.00 dan skor terendah sebesar 60.00. Hasil analisis harga Mean (M) sebesar 674833, Median (Me) sebesar 68.0000, Range sebesar 18.00 dan Standar Deviasi (SD) sebesar 452298 dan nilai variance 20457. Berdasarkan analisis yang dilakukan, besarnya hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar fisika terhadap materi termodinamika yang dihitung dengan menggunakan teknik korelasi yang terdapat pada tabel berikut ini product moment dari pearson sebesar 0,391. Hasil r hitung yang diperoleh menunjukkan adanya hubungan yang rendah antara motivasi belajar dengan hasil belajar siswa kelas XI MIPA di SMAN 3 Kota Sungai Penuh pada mata pelajaran fisika terhadap materi termodinamika. Hasil perhitungan yang didapat menunjukkan bahwa r hitung yang didapat yaitu 0,391 lebih besar daripada r tabel pada taraf signifikansi 0,05 yaitu 0,229 dan pada taraf signifikansi 1% yaitu 0,297. Besarnya r hitung yang didapat menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara motivasi belajar kimia siswa dengan hasil belajar Fisika terhadap materi termodinamika, sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  dapat ditolak sehingga dapat ditarik kesimpulan terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa dengan hasil belajar fisika siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar fisika siswa kelas XI MIPA di SMAN 3 Kota Sungai Negara dan besar koefisien korelasi antara motivasi belajar dengan hasil belajar. Motivasi belajar merupakan daya penggerak dalam diri siswa untuk mampu mencapai hasil belajar yang optimal sehingga tujuan yang dikehendaki dalam belajar dapat tercapai. Siswa yang memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar akan mampu melaksanakan kegiatan belajar dengan tanggung jawab dan keyakinan penuh bila dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah, sehingga hasil belajar yang dicapai mampu didapat secara optimal.

Hasil penelitian secara deskriptif menunjukkan bahwa, siswa kelas XI MIPA di SMAN 3 Kota Sungai Penuh memiliki tingkat motivasi belajar yang tinggi pada mata pelajaran fisika, namun hasil belajar yang diperoleh tergolong sedang. Hal ini terlihat dari rerata total skor motivasi belajar yang diperoleh siswa yaitu 845500, sedangkan rerata hasil belajar yang diperoleh oleh siswa pada mata pelajaran fisika terhadap materi termodinamika menunjukkan hasil yaitu sebesar 674833. Siswa memperoleh hasil belajar yang kurang maksimal disebabkan karena tampak kurang latihan dalam mencari dan memecahkan masalah soal-soal terutama dalam menjawab soal-soal latihan yang diberikan, dan mudah terpengaruh dengan jawaban teman dan tidak ragu-ragu dalam mengikuti pendapat ataupun jawaban dari teman meskipun jawaban atau pendapat temannya belum tentu benar. Siswa tampak kurang latihan dalam mencari dan memecahkan soal-soal.

Senada dengan Budiariawan, menyatakan bahwa latihan menjawab soal-soal sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran karena dapat memberikan pengalaman pendidikan bagi para siswa, mampu memantapkan hasil belajar yang diperoleh, penguasaan aspek-aspek perubahan tingkah laku siswa, mampu mengembangkan kemampuan berfikir untuk dapat memecahkan masalah-masalah yang dihadapi baik secara individu maupun kelompok, mampu membantu cara pembelajaran yang lebih efektif; seperti mengingat, meniru dan otomatisasi jawaban jawaban, sehingga mampu memaksimalkan tercapainya hasil belajar [11]. Siswa kurang memiliki rasa percaya diri terhadap jawaban yang dibuat dan lebih bergantung terhadap jawaban dari orang lain. Hasil uji analisis yang telah dilakukan menggunakan uji korelasi sederhana dengan bantuan program SPSS 23.0, menunjukkan bahwa ada korelasi yang positif dan signifikan antara hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar fisika siswa kelas XI MIPA di SMAN 3 Kota Sungai Penuh. Korelasi yang positif dan signifikan terlihat dari nilai r hitung yang didapat lebih besar dari nilai r tabel pada taraf signifikansi 1% dan pada taraf signifikansi 5% yaitu sebesar  $0,391 > 0,297 > 0,229$ . Maka hipotesis nol ( $H_0$ ) pada penelitian ini ditolak. Jadi ada korelasi yang positif antara motivasi belajar dengan hasil belajar kimia. Korelasi yang positif berarti semakin tinggi motivasi belajar yang dimiliki siswa, maka akan semakin baik pula hasil belajar yang diperoleh oleh siswa tersebut. bahwa ada korelasi positif antara motivasi belajar dengan hasil belajar siswa.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis pembahasan yang telah dipaparkan mengenai hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar siswa kelas XI MIPA di SMAN 3 Kota Sungai Penuh, maka dapat ditarik simpulan terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi belajar siswa pada pembelajaran fisika terhadap materi termodinamika dengan hasil belajar fisika siswa kelas XI MIPA di SMAN 3 Kota Sungai Penuh yang dilihat dari besar koefisien korelasi yang diperoleh yaitu sebesar 0,391, yang berarti r hitung yang diperoleh lebih besar dibandingkan dengan r tabel yang telah ditentukan pada taraf signifikansi 1% dan 5% yaitu  $0,391 > 0,297 > 0,229$ , menandakan terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar fisika.

#### REFERENSI

- [1] F. Fadhilaturrhami, "Lingkungan Belajar Efektif Bagi Siswa Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, Vol. 2, No. 2, Pp. 61–69, 2018, Doi: 10.31004/Basicedu.V2i2.52.

- [2] S. S. Marwah, M. Syafe'i, And E. Sumarna, "Relevansi Konsep Pendidikan Menurut Ki Hadjar Dewantara Dengan Pendidikan Islam," *Tarbawy Indones. J. Islam. Educ.*, Vol. 5, No. 1, P. 14, 2018, Doi: 10.17509/T.V5i1.13336.
- [3] D. A. Kurniawan, A. Astalini, And N. Kurniawan, "Analisis Sikap Siswa Smp Terhadap Mata Pelajaran Ipa," *Lentera Pendidik. J. Ilmu Tarb. Dan Kegur.*, Vol. 22, No. 2, P. 323, 2019, Doi: 10.24252/Lp.2019v22n2i14.
- [4] A. E. Purwanto, M. Hendri, And N. Susanti, "Studi Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Phet Simulations Dengan Alat Peraga Pada Pokok Bahasan Listrik Magnet Di Kelas Ix Smpn 12 Kabupaten Tebo," *J. Edufisika*, Vol. 01, No. 01, Pp. 22–27, 2016.
- [5] N. Susanti, "Pengembangan Modul Berbasis Keterampilan Proses Pada Materi Optik Geometri Mata Kuliah Fisika Dasar Ii," *Semin. Nas. Quantum #25*, Vol. 25, Pp. 233–240, 2018, [Online]. Available: [Http://Www.Seminar.Uad.Ac.Id/Index.Php/Quantum/Article/View/264](http://www.seminar.uad.ac.id/index.php/quantum/article/view/264).
- [6] Nana And H. Pramono, "Upaya Peningkatan Kemampuan Kognitif Dan Komunikasi Ilmiah Siswa Kelas X Mia 1 Sma Negeri 1 Ciamis Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry," *Diffraction*, Vol. 1, No. 1, Pp. 1–10, 2019.
- [7] W. R. Saputra, M. Hendri, And T. Aminoto, "Korelasi Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Viii Di Smp Negeri Se-Kecamatan Jambi Selatan," *Edufisika*, Vol. 4, No. 01, Pp. 36–45, 2019, Doi: 10.22437/Edufisika.V4i01.3996.
- [8] T. Aminoto, R. Dani, And E. Yuversa, "Pengembangan Termometer Gas Sebagai Alat Peraga Pembelajaran Pokok Bahasan Skala Suhu Mutlak," *Edufisika*, Vol. 4, No. 02, Pp. 48–55, 2019, Doi: 10.22437/Edufisika.V4i02.7636.
- [9] R. Dani, N. A. Latifah, And S. A. Putri, "Penerapan Pembelajaran Berbasis Discovery Learning Melalui Metode Talking Stick Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Gerak Lurus," *Edufisika*, Vol. 4, No. 02, Pp. 24–30, 2019, Doi: 10.22437/Edufisika.V4i02.6058.
- [10] M. K. Yaqin, S. H. B. Prastowo, And A. Harijanto, "Identifikasi Pemahaman Konsep Fisika Terhadap Pokok Bahasan Termodinamika Pada Siswa Sma," *Semin. Nas. Pendidik. Fis. 2017*, Vol. 2, No. September, Pp. 1–8, 2017, [Online]. Available: [Https://Jurnal.Unej.Ac.Id/Index.Php/Fkip-Epro/Article/View/6242/4949](https://jurnal.unej.ac.id/index.php/fkip-epro/article/view/6242/4949).
- [11] I. P. Budiariawan, "Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Kimia," *J. Pendidik. Kim. Indones.*, Vol. 3, No. 2, P. 103, 2019, Doi: 10.23887/Jpk.V3i2.21242.