

HUBUNGAN PERSEPSI SISWA SMA ERIA MEDAN TENTANG FISIKA TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA

Shinta Marito Siregar
Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah
shintasiregar.fis01@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara persepsi siswa tentang fisika terhadap hasil belajar fisika siswa. Dengan penelitian ini akan diketahui hubungan antara persepsi siswa tentang fisika yang disebabkan oleh kepribadian guru, metode mengajar, persepsi publik, minat dan motivasi terhadap hasil belajar fisika siswa, sehingga dapat sebagai bahan masukan bagi guru, siswa dan masyarakat luas agar bisa membangun persepsi positif tentang fisika sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIA dan XI MIA SMA Swasta ERIA Medan yang terdiri dari 164 siswa. Sampel penelitian ini adalah seluruh populasi yang terdiri dari 164 siswa. Variabel penelitian ini yaitu variabel bebas (X) persepsi siswa tentang fisika dan variabel terikat (Y) hasil belajar fisika siswa. Instrumen penelitian berupa angket yang terdiri dari 30 pertanyaan dan dokumentasi yang berisi skor hasil ujian semester ganjil. Analisis instrumen yang digunakan adalah uji regresi sederhana dan uji korelasi product moment. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $r_{hitung} = 0,5141$ pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh $r_{tabel} = 0,1524$, karena r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} yaitu $0,5141 > 0,1524$ maka signifikan. Sehingga hipotesis penelitian "terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi siswa tentang fisika terhadap hasil belajar fisika siswa SMA Swasta ERIA Medan" maka H_1 diterima. Dengan demikian, kesimpulan dalam penelitian ini adalah persepsi siswa tentang fisika memiliki hubungan yang positif terhadap hasil belajar fisika siswa.

Kata kunci: persepsi, hasil belajar fisika

Abstract

This study aims to determine the relationship between students' perceptions of physics towards student physics learning outcomes. With this research, it will be known the relationship between students' perceptions of physics caused by teacher personalities, teaching methods, public perceptions, interests and motivations towards student physics learning outcomes, so that it can be input for teachers, students and the wider community to build positive perceptions about physics so that learning objectives can be achieved. The population in this study were all students of class X MIA and XI MIA ERIA Medan Private High School consisting of 164 students. The sample of this study was the entire population consisting of 164 students. The variables of this study are the independent variables (X) students' perceptions of physics and the dependent variable (Y) the results of student physics learning. The research instrument was in the form of a questionnaire consisting of 30 questions and documentation containing odd semester exam results. The instrument analysis used is a simple regression test and product moment correlation test. Based on the results of data analysis obtained $r_{count} = 0.5141$ at a significant level of 0.05 obtained $r_{table} = 0.1524$, because r_{count} is greater than r_{table} that is $0.5141 > 0.1524$ then significant. So the research hypothesis "there is a significant relationship between students' perceptions of physics towards the physics learning outcomes of ERIA Medan Private High School students" then H_1 is accepted. Thus, the conclusion in this study is that students' perceptions of physics have a positive relationship with students' physics learning outcomes.

Keywords: perception, physics learning outcomes

1. PENDAHULUAN

Pendidikan nasional bertujuan untuk perkembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Lebih jauh dari itu, pendidikan merupakan kunci dari masa depan manusia yang dibekali dengan akal dan pikiran. Pembangunan di bidang pendidikan memiliki peranan penting untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Kesadaran tentang pentingnya pendidikan telah mendorong berbagai upaya dan perhatian seluruh lapisan masyarakat terhadap setiap perkembangan dunia pendidikan terutama perkembangan dalam ilmu teknologi dan informasi, dimana pengetahuan tentang ilmu fisika yang sangat erat kaitannya dengan IPTEK sangat perlu dikembangkan untuk dapat bersaing dan bertahan dengan kondisi zaman yang selalu berkembang seiring berjalannya waktu.

Pelajaran fisika adalah pelajaran yang mengajarkan berbagai pengetahuan yang dapat mengembangkan daya nalar, analisa sehingga hampir semua persoalan yang berkaitan dengan alam dapat dimengerti. Fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yaitu ilmu yang mempelajari fenomena-fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Berbicara tentang fisika dapat menimbulkan tanggapan yang beragam. Bukan rahasia lagi kalau fisika merupakan salah satu pelajaran yang ditakuti oleh banyak pelajar. Fisika adalah salah satu mata pelajaran yang dinilai rumit dan membosankan. Stigma ini menyebabkan minat belajar

para peserta didik terhadap fisika masih tergolong minim. Sebagian siswa menghafalkan rumus-rumus fisika tanpa menyadari maknanya. Ada juga yang pasrah karena menganggap fisika hanyalah milik orang-orang yang serius dan cerdas. Padahal, ilmu fisika sangatlah penting dalam penerapan kehidupan sehari-hari. Masalah ini bisa disebabkan karena persepsi banyak orang yang mengatakan fisika itu sulit, penyampaian guru yang kurang komunikatif dan menarik serta motivasi yang lemah. Selain itu, kurangnya pengetahuan mengenai penerapan fisika sederhana dalam kehidupan sehari-hari yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari ilmu fisika.

Banyak siswa mengungkapkan bahwa pelajaran fisika yang diajarkan di sekolah membosankan dan tidak menyenangkan. Meskipun mereka sudah berusaha dengan mengikuti les, memperhatikan ketika guru sedang mengajar, mengerjakan PR ataupun soal-soal latihan, tetapi nilai yang diperoleh siswa tetap saja rendah. Kenyataan ini adalah sebuah persepsi negatif terhadap fisika. Persepsi seperti inilah yang menyebabkan siswa tidak tertarik dan tidak termotivasi untuk mempelajari fisika secara bersungguh-sungguh. Sementara itu ada juga yang sangat menyukai fisika. Josephine Monica adalah salah satu penggemar fisika. Monica adalah siswi Indonesia yang pertama kali meraih emas dalam Olimpiade Fisika Internasional (IPhO) yang diikutinya pada Juli 2014 lalu di Astana, Kazakhstan. Menurutnya dalam fisika banyak ditemukan tantangan untuk merumuskan jawaban lewat eksperimen dan eksplorasi. Baginya ada kepuasan tersendiri

apabila mampu menyelesaikan soal, sebaliknya ia akan penasaran apabila ia akan mengalami kegagalan.

Berdasarkan uraian dan permasalahan di atas, dilakukan penelitian dengan tujuan mengetahui hubungan persepsi siswa SMA Swasta ERIA Medan tentang fisika terhadap hasil belajar fisika.

2. METODE

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dikategorikan dalam penelitian asosiatif yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Pada penelitian ini akan dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan atau mengontrol suatu gejala.

2.2 Populasi

Setiap penelitian membutuhkan objek sebagai dasar kata yang dibuktikan kebenarannya dan yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIA dan XI MIA di SMA Swasta ERIA Medan yang terdiri dari 164 siswa.

2.3 Sampel

Yang menjadi sampel penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu siswa kelas X MIA dan XI MIA di SMA Swasta ERIA Medan yang terdiri dari 164 siswa.

Variabel

- Variabel bebas (X): Persepsi siswa tentang fisika
- Variabel terikat (Y): Hasil belajar fisika siswa

Indikator

- Indikator variabel bebas (X) adalah skor yang diperoleh melalui angket yang disebarakan kepada siswa.

- Indikator variabel terikat (Y) adalah skor ujian semester ganjil siswa dalam bidang studi fisika.

2.4 Instrumen Penelitian

- Angket
- Skor Hasil Belajar Siswa

2.5 Teknik Pengumpulan Data

Mempersiapkan alat pengumpul data yaitu angket dalam bentuk *checklist* (daftar cocok) sebanyak 30 butir.

- Angket diberikan kepada siswa dengan maksud untuk memperoleh jawaban siswa mengenai persepsi siswa tentang fisika.
- Memberikan skor angket mengenai persepsi siswa tentang fisika dan melihat skor semester ganjil siswa.

2.6 Teknik Analisis Data

- Menghitung skor rata-rata masing-masing variabel

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

(Usman dan Akbar, 2011:90)

- Menghitung standar deviasi (simpangan baku)

$$S = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

(Usman dan Akbar, 2011:96)

- Menentukan Persamaan Regresi

Untuk mengetahui berapa besar hubungan variabel X dengan variabel Y, perlu diketahui regresi Y atas A untuk persamaan regresi linier digunakan dengan rumus:

$$Y = a + bX$$

Untuk mendapatkan harga a dan b menggunakan rumus berikut:

$$a = \frac{(\sum y_i)(\sum x_i^2) - (\sum x_i)(\sum x_i y_i)}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

Adapun besaran-besaran yang dijelaskan dalam ANAVA adalah sebagai berikut:

- a. Dihitung JK(T), Jumlah Kuadrat Total

$$JK(T) = \sum y^2$$
- b. Dihitung JK (a), Jumlah Kuadrat Regresi a

$$JK(a) = \frac{(\sum y)^2}{n}$$
- c. Dihitung JK (b/a), Jumlah Kuadrat Regresi (b/a)

$$JK(b/a) = b \left[\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n} \right]$$
- d. Dihitung JK(S), Jumlah Kuadrat Sisa

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$$
- e. Dihitung JK(E), Jumlah Kuadrat Kekeliruan

$$JK(E) = \sum \left[\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n} \right]$$
- f. Dihitung JK(TC), Jumlah Kuadrat Tuna Cocok

$$JK(TC) = JK(S) - JK(E)$$
- g. Dihitung RJK_(sisa) = Varians Sisa

$$RJK_{(sisa)} = \frac{JK(sisa)}{n-2}$$
- h. Dihitung RJK (b/a)=Varians regresi

$$RJK(b/a) = JK(b/a)$$
- i. Dihitung RJK (TC)=Varians Tuna Cocok

$$RJK(TC) = \frac{JK(TC)}{k-2}$$
- j. Dihitung RJK (E)=Varians kekeliruan

$$RJK(E) = \frac{JK(E)}{n-k}$$
- k. F untuk uji kekeliruan

$$F_{hitung} = \frac{RJK(TC)}{RJK(E)}$$
- l. F untuk uji Independent

$$F_{signifikan} = \frac{RJK(b/a)}{RJK(sisa)}$$

Pengujian Hipotesis

Menghitung Koefisien Korelasi

Menentukan korelasi *products momen* untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel X dan variabel Y. Rumus korelasi *products momen* yaitu:

$$r = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Usman dan Akbar, 2011:203)

Keterangan:

- r = koefisien korelasi
- n = jumlah sampel
- X = skor variabel X
- Y = skor variabel Y

Setelah diperoleh nilai r , maka r_{hitung} dibandingkan r_{tabel} (r *products momen Pearson*).

Nilai-nilai dari koefisien korelasi (r) terletak antara -1 dan +1 ($-1 \leq r \leq +1$):

- a. Jika $r = +1$, terjadi korelasi positif sempurna antara variabel X dan Y.
- b. Jika $r = -1$, terjadi korelasi negatif sempurna antara variabel X dan Y.
- c. Jika $r = 0$, tidak terjadi korelasi antara variabel X dan Y.
- d. Jika $0 < r < 1$, terjadi korelasi positif antara variabel X dan Y.
- e. Jika $-1 < r < 0$, terjadi korelasi negatif antara variabel X dan Y.

Menghitung Koefisien Determinasi

Apabila koefisien korelasi dikuadratkan (r^2), akan menjadi koefisien determinasi atau koefisien penentu, yang artinya penyebab perubahan pada variabel Y datang dari variabel X, sebesar r^2 atau $r^2 \times 100\%$.

Untuk mengetahui apakah variabel X dan Y mempunyai hubungan yang berarti, maka perlu dilakukan pengujian terhadap hipotesis mengenai populasi dengan menggunakan hipotesis statistika:

$H_a : r \neq 0$; Terdapat hubungan yang positif antara persepsi siswa tentang fisika terhadap hasil belajar fisika.

$H_0 : r = 0$; Tidak terdapat hubungan yang positif antara persepsi siswa tentang fisika terhadap hasil belajar fisika.

Untuk menguji hipotesis nol, $H_0 : r = 0$ maka r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada $\alpha =$

0,05 maka hipotesis H_0 diterima, H_0 ditolak jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Antara kedua variabel memiliki hubungan yang signifikan, dimana hasil pengujian korelasi menunjukkan nilai $r_{hitung} = 0,5141 > r_{tabel} = 0,1524$. Sehingga dengan pengujian korelasi ditemukan bahwa, hubungan antara persepsi siswa tentang fisika terhadap hasil belajar siswa adalah positif.

Adapun hasil penelitian untuk persepsi siswa SMA Swasta ERIA Medan yang termasuk dalam kategori tinggi sebanyak 48 siswa (29,27 %), kategori cukup sebanyak 98 siswa (59,75 %) dan kategori kurang sebanyak 18 siswa (10,98 %) sedangkan kategori rendah tidak diperoleh.

Untuk hasil belajar fisika siswa termasuk dalam kategori tinggi sebanyak 63 siswa (38,41 %), kategori cukup sebanyak 93 siswa (56,71 %) dan kategori kurang sebanyak 8 siswa (4,88 %) sedangkan kategori rendah tidak diperoleh.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis dan pengamatan maka dapat disimpulkan bahwa:

Terdapat hubungan yang positif antara persepsi siswa tentang fisika terhadap hasil belajar fisika siswa SMA Swasta ERIA Medan dengan koefisien korelasi 0,5141 dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Bila dibandingkan dengan r_{tabel} maka $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,5141 > 0,1524$.

Dengan demikian hubungan persepsi siswa tentang fisika dengan hasil belajar fisika siswa SMA Swasta ERIA Medan dikatakan cukup signifikan. Hal ini mempunyai arti bahwa pentingnya persepsi siswa tentang fisika, baik itu mengenai

pelajarannya, proses belajarnya, guru, minat, motivasi dan lingkungan sekitarnya akan berpengaruh terhadap kemampuan intelektual, keterampilan dan hasil belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Muzayyin. 2005. *Filsafat Pendidikan Islam*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Pratik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyati, Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djaali. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Djamarah, SB. 2010. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta
- Faturrahmandan Sutikno. 2007. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islam*. Bandung: Refika Aditama
- Hamalik, Oemar. 2003. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara
- Ibrahim dan Nana Syaodih. 2006. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Istarani. 2011. *40 Metode Pengajaran*. Medan: Media Persada
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Kepala Sekolah yang Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nasution, A. 2006. *Hasil Belajar dan Pola Belajar*. Jakarta: Grafindo Persada Noor.
- Juliansyah. 2011. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana
- Purwanto. 2011. *Belajar Mengajar dan Hasil Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers Purwanto.

- M.Ngalim. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Roestiyah. 2008. *Belajar dan Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Rukminto. 2011. *Psikologi Sosial*. Jakarta: Rajawali.
- Sadiman, Arief.2008. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sardiman, A.M.2011.*Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo Persada
- Slameto. 2011. *Teori-Teori Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2010. *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syah. 2008. *Belajar dan Proses Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta Sudjana.
- Nana. 2005. *Implementasi Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Usman, Moh Uzer. 2007. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Usman dan Purnomo Setiady Akbar. 2011. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Bumi Aksara