

HUBUNGAN PERSEPSI SISWA TERHADAP PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TUTOR SEBAYA DENGAN PRESTASI BELAJAR FISIKA

Effendi

Program Studi Pendidikan Fisika STKIP Nurul Huda Sukaraja

Email: effendi85mpd@gmail.com

Abstrak

Pada prinsipnya pola pembelajaran yang berpusat pada guru cenderung membuat siswa menjadi pasif. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan pemilihan dan penerapan model pembelajaran yang tepat sehingga sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi pembelajaran. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru diasumsikan mendapatkan persepsi yang berbeda-beda dari siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya dengan prestasi belajar fisika pada pokok bahasan getaran dan gelombang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Proses pembelajaran dalam kelas sampel menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket dan tes, sedangkan pengujian hipotesis menggunakan uji z . Berdasarkan hasil dan analisis data penelitian diperoleh skor rata-rata angket persepsi yang diperoleh siswa adalah 85,27 dari skor maksimum 125, dan nilai rata-rata tes prestasi yang diperoleh siswa adalah 67,77 dari nilai maksimum 100. Dari pengujian hipotesis diperoleh nilai $z_{tabel} = 1,96$ atau $-z_{tabel} = -1,96$ pada taraf signifikansi 5%, dan $z_{hitung} = 5,1895$. Nilai $z_{hitung} = 5,1895$ tidak terletak antara $-1,96$ dan $1,96$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya dengan prestasi belajar fisika pada pokok bahasan getaran dan gelombang siswa kelas VIII MTs Umbul Sari tahun pembelajaran 2014/2015.

Kata Kunci: Persepsi, Tutor Sebaya, Prestasi Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya segala perubahan serta permasalahan adalah suatu proses yang membantu dengan sikap terbuka dan kreatif. Oleh manusia untuk mengembangkan karena itu, pembaruan pendidikan

harus selalu dilakukan untuk memperbaiki kualitas pendidikan. Perbaikan kualitas pendidikan diantaranya dapat ditempuh dengan upaya mewujudkan proses pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif.

Proses pembelajaran di sekolah dipengaruhi oleh komponen-komponen pembelajaran seperti guru, siswa, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran dan evaluasi pembelajaran. Komponen-komponen pembelajaran tersebut bertujuan untuk mencapai pembelajaran yang baik. Selain itu, dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah profesionalisme guru sangat menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam belajar terutama dalam pencapaian prestasi belajar. Prestasi belajar merupakan hasil dari usaha seseorang untuk mengubah dirinya dengan jalan memperoleh kecakapan baru dan hasil perubahan itu diperoleh melalui latihan dan pengalaman (Hamalik, 2005: 11). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar seperti yang

diungkapkan oleh Djamarah (2010: 33) yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi minat, motivasi dan persepsi. Sedangkan faktor eksternal meliputi kurikulum, strategi guru mengajar, disiplin sekolah, fasilitas belajar dan lingkungan sekolah.

Salah satu faktor internal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar adalah persepsi siswa. Persepsi adalah suatu proses aktifitas seseorang dalam memberikan kesan, penilaian, pendapat, merasakan, dan menginterpretasikan sesuatu berdasarkan informasi yang ditampilkan dari sumber lain (yang dipersepsi). Sedangkan bagian dari faktor eksternal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar adalah strategi guru mengajar termasuk diantaranya adalah penggunaan model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pendekatan pengajaran, siswa bekerja sama dalam kelompok belajar kecil untuk menyelesaikan tugas individu atau kelompok yang diberikan oleh guru.

Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya. Tutor sebaya merupakan pola pembelajaran dengan memberikan tugas pada sekelompok siswa yang telah tuntas terhadap bahan pelajaran agar memberi bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami bahan pelajaran yang dipelajarinya. Bantuan belajar oleh teman sebaya dapat menghilangkan kecanggungan. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru diasumsikan mendapatkan persepsi yang berbeda-beda dari siswa. Peneliti beranggapan bahwa persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi belajar siswa. Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul: **"Hubungan Antara Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tutor Sebaya dengan Prestasi Belajar Fisika pada Pokok Bahasan Getaran dan Gelombang Siswa Kelas VIII MTs**

Umbul Sari Tahun Pembelajaran 2014/2015".

METODE

Penelitian ini menggunakan dua metode dalam mengumpulkan data yang disesuaikan dengan tujuan dan permasalahan penelitian. Teknik pengumpulan data yang dipergunakan adalah angket dan tes.

Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011: 199). Untuk memenuhi persyaratan sebagai alat ukur yang baik, maka angket yang digunakan harus memenuhi persyaratan valid dan reliabel.

- Uji Validitas Instrumen Angket
Dalam pengujian validitas angket ini, akan menggunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*).
- Uji Reliabilitas Instrumen Angket
Perhitungan reliabilitas angket dalam penelitian ini akan menggunakan rumus Alpha.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Kriteria suatu instrumen dikatakan reliabel apabila koefisien reliabilitas $r_{II} > 0,6$.

Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010: 193). Instrumen tes ini harus memenuhi empat kriteria, yaitu validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda.

- Uji Validitas Instrumen Tes

Pengujian validitas instrumen tes setiap butir soal dalam penelitian ini adalah menggunakan korelasi *point biserial* yang dinyatakan dalam persamaan berikut ini.

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Kriteria suatu instrumen dikatakan valid apabila uji $r_{hitung} > r_{tabel}$. Adapun r_{tabel} dapat ditentukan dengan $r_{(\alpha; n-2)}$ dengan taraf signifikan sebesar 5%.

- Uji Reliabilitas Instrumen Tes

Untuk mencari reliabilitas tes objektif, dicari dengan menggunakan rumus K-R 20 yaitu:

$$r_{II} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{v_t - \sum pq}{v_t} \right)$$

Kriteria uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen yang memiliki harga $r_{II} > 0,6$.

- Uji Taraf Kesukaran Soal

Persamaan untuk mencari indeks kesukaran soal adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Kriteria indeks kesukaran soal yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 25% soal sukar, 50% soal sedang, dan 25% soal mudah.

- Uji Daya Pembeda

Persamaan untuk menentukan daya pembeda adalah sebagai berikut:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Nilai daya pembeda yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah butir-butir soal yang memiliki indeks diskriminasi $DP \geq 0,20$.

Teknik Analisis Data

- Mean

Rumus untuk menghitung mean adalah:

$$\bar{X} - SD$$

$$\bar{X} = \left(\frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \right)$$

• **Median**

Rumus untuk mencari median adalah:

$$Me = b + P \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

• **Modus**

Rumus untuk mencari modus adalah:

$$Mo = b + P \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

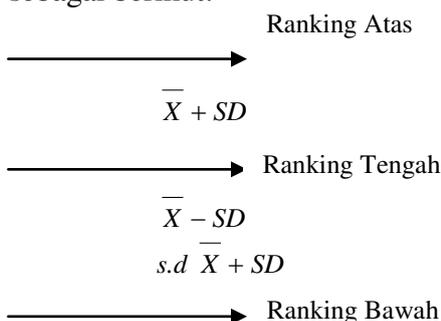
• **Standar Deviasi**

Rumus untuk menghitung standar deviasi adalah:

$$SD = \sqrt{\frac{N(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{N(N-1)}}$$

• **Kategori Tinggi, Sedang, dan Rendah**

Langkah menentukan kategori tinggi, sedang, rendah adalah sebagai berikut:



Pengujian Hipotesis

• **Uji Normalitas**

Rumus uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus Chi-kuadrat yaitu sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria pengujian nilai Chi kuadrat adalah sebagai berikut:

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_o ditolak (data berdistribusi normal). Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka H_o diterima dan H_a ditolak (data tidak berdistribusi normal).

• **Analisis Koefisien Korelasi**

Teknik atau metode analisis data untuk mengetahui koefisien korelasi digunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

• **Analisis Koefisien Penentu**

Rumus untuk mencari koefisien penentu adalah:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

• **Analisis Regresi**

Persamaan regresi sederhana dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b X$$

Sedangkan rumus untuk mencari *a* dan *b* adalah:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \bar{Y} - b \bar{X}$$

$$b = \frac{N(\sum XY) - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

• **Uji Hipotesis (Uji Signifikansi Korelasi)**

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan teknik uji *z* yang dinyatakan dengan persamaan:

$$z = \frac{r}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}}$$

Kriteria pengujian hipotesis dengan teknik uji *z* adalah *H*₀ diterima dan *H*_a ditolak apabila $-z_{\alpha/2} \leq z_{hitung} \leq z_{\alpha/2}$ dan *H*₀ ditolak dan *H*_a diterima apabila $z_{hitung} > z_{\alpha/2}$ atau $z_{hitung} < -z_{\alpha/2}$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada pengujian validitas instrumen angket, diperoleh 21 item

pernyataan dengan kategori baik dan 4 item pernyataan dengan kategori cukup. Dari hasil tersebut, instrumen angket ini dapat digunakan dalam penelitian. Sedangkan hasil pengujian reliabilitas instrumen angket diperoleh nilai $r_{11} = 0,82$. Harga $0,82 > 0,6$ sehingga instrumen tersebut dikatakan reliabel. Hal ini berarti instrumen angket tersebut dapat dipercaya dan tidak mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu.

Hasil pengujian validitas instrumen tes, dari 25 soal yang diujicobakan semua instrumen dinyatakan valid. Keseluruhan dari soal ini selanjutnya akan disaring kembali berdasarkan kriteria lainnya untuk dapat digunakan dalam penelitian ini. Hasil perhitungan reliabilitas diperoleh nilai $r_{11} = 0,88$. Nilai ini dapat dikatakan reliabel ($r_{11} > 0,6$). Oleh karena itu, dapat disimpulkan instrumen ini layak untuk digunakan dalam penelitian ini. Pada perhitungan taraf kesukaran soal diperoleh 6 soal dengan kriteria mudah, 13 soal dengan kriteria sedang, dan 6 soal dengan kriteria sukar. Proporsi taraf kesukaran soal telah terpenuhi, sehingga instrumen ini dapat digunakan dalam

penelitian. Pada perhitungan daya seluruh soal tersebut dapat digunakan pembeda soal, diperoleh 1 soal dengan dalam penelitian. kriteria baik sekali, 10 soal dengan Hasil pemusatan dan kriteria baik, 14 soal dengan kriteria penyebaran data skor angket persepsi cukup, dan tidak ada butir soal dengan dan nilai tes prestasi seperti tabel 1 kategori jelek dan *drop* sehingga berikut.

Tabel 1. Data skor Angket Persepsi dan Nilai Tes Prestasi

Data		Nilai
Skor Angket	Rata-rata (<i>Mean, \bar{X}</i>)	85,27
	Median (<i>Median, Me</i>)	86,50
	Modus (<i>Mode, Mo</i>)	87,10
	Standar Deviasi (<i>Standar Deviation, SD</i>)	11,06
Nilai Tes	Rata-rata (<i>Mean, \bar{X}</i>)	67,77
	Median (<i>Median, Me</i>)	63,38
	Modus (<i>Mode, Mo</i>)	67,90
	Standar Deviasi (<i>Standar Deviation, SD</i>)	12,42

Adapun Hasil perhitungan uji normalitas adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

No.	Data	Nilai χ^2_{hitung}	Nilai χ^2_{tabel}	Keputusan
1.	Skor Angket	6,0011	7,815	Data berdistribusi normal
2.	Nilai Tes Prestasi	5,0822	7,815	Data berdistribusi normal

Berdasarkan tabel 2 di atas, χ^2_{hitung} maka dinyatakan data nilai χ^2_{tabel} diambil berdasarkan nilai berdistribusi normal. Sebaliknya jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka data dinyatakan pada tabel konsultasi chi kuadrat pada tidak berdistribusi normal. Pada tabel taraf signifikansi 5% dengan $dk = k - 3$ tersebut terlihat bahwa nilai χ^2_{hitung} berdasarkan pada ketentuan pengujian kedua data lebih kecil dari nilai χ^2_{tabel} , hipotesis normalitas yaitu jika $\chi^2_{hitung} \leq$

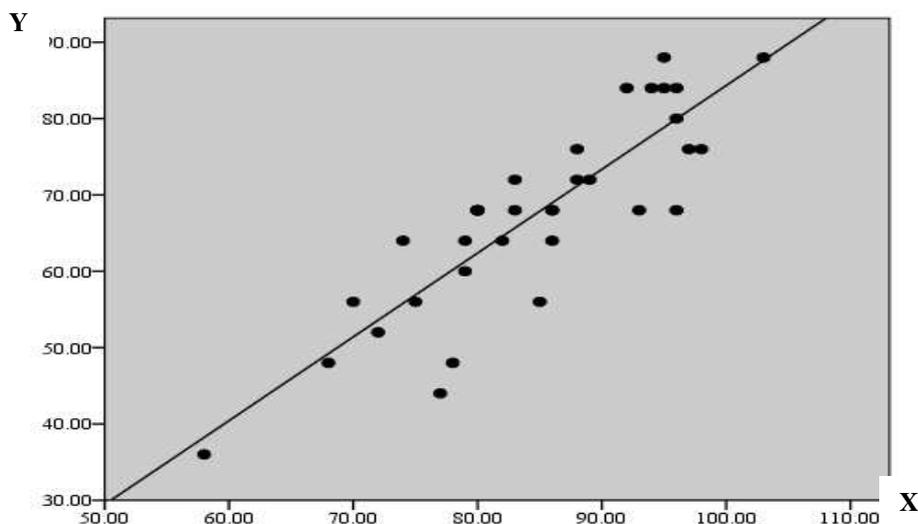
sehingga dinyatakan bahwa kedua data berdistribusi normal.

Hasil perhitungan koefisien korelasi diperoleh nilai $r = 0,89$. Jika diinterpretasikan dengan tabel nilai r , harga r tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat tinggi antara variabel X dengan variabel Y , dimana $0,80 < r < 1,00$.

Hasil perhitungan KP diperoleh nilai sebesar 79,21%. Nilai $KP = 79,21\%$, artinya 79,21% persepsi siswa terhadap penerapan model

pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya dapat mempengaruhi prestasi belajar, sedangkan 20,79% ditentukan oleh faktor-faktor lain.

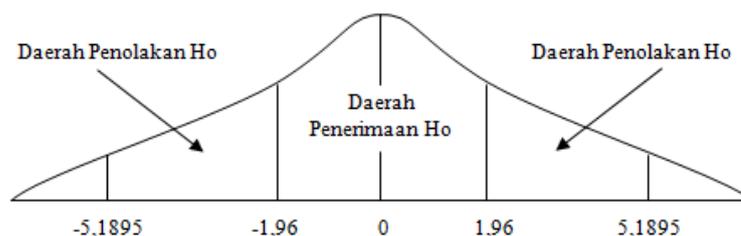
Hasil perhitungan analisis regresi diperoleh harga $a = -25,42$ dan harga $b = 1,10$ sehingga persamaan regresinya adalah $\hat{Y} = 1,10X - 25,42$. Untuk membuat grafik persamaan regresi menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows* yang ditampilkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Grafik Persamaan Regresi Linier Sederhana

Pada perhitungan pengujian hipotesis diperoleh $z_{tabel} = 1,96$ atau $-z_{tabel} = -1,96$ pada taraf signifikansi 5%, sedangkan $z_{hitung} = 5,1895$. Daerah

penerimaan dan penolakan H_0 pada perhitungan hipotesis tersebut digambarkan dalam kurva berikut ini.



Gambar 2. Kurva Daerah Penerimaan Dan Penolakan Ho

Pada kurva tersebut terlihat bahwa *Zhitung* berada di daerah penolakan Ho. Artinya Ho ditolak dan Ha diterima. Ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya dengan prestasi belajar pada pokok bahasan getaran dan gelombang.

Pembahasan

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya dengan prestasi belajar pada pokok bahasan getaran dan gelombang.

Untuk memperkuat temuan ini, seperti yang telah diuraikan sebelumnya telah dilakukan uji statistik korelasi antara skor angket persepsi dengan prestasi belajar fisika. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya tergolong sedang. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata perolehan skor angket persepsi sebesar 85,27 dari skor maksimum 125. Jika dilihat dari kategorisasi persepsi siswa, terdapat perbedaan persepsi dari masing-masing siswa terdapat perbedaan persepsi meskipun kondisi dan objek yang dipersepsikan sama. Dari 35 siswa, terdapat 5 (14,29%) siswa dengan persepsi tinggi, 25 (71,42%) siswa dengan persepsi sedang, dan 5 (14,29%) siswa dengan persepsi rendah. Perbedaan persepsi ini diduga dari faktor-faktor seperti: perbedaan sikap terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya, perbedaan minat belajar fisika, dan perhatian mereka saat berlangsungnya proses pembelajaran. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh

Sobur (2003: 452) yang mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi seleksi persepsi yaitu: kebutuhan psikologis, latar belakang, pengalaman, kepribadian, sikap dan kepercayaan umum, serta penerimaan diri.

Prestasi belajar fisika pada materi getaran dan gelombang tergolong sedang. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 67,77 dari nilai maksimum 100. Jika dilihat dari kategorisasi prestasi belajar, 6 (17,14%) siswa termasuk ke dalam kategori tinggi, 24 (68,57%), siswa kategori sedang, dan 5 (14,29%) siswa kategori rendah. Perbedaan prestasi ini diduga dari perbedaan persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya. Hal ini selaras dengan yang diungkapkan oleh Djamarah (2010: 33), secara garis besar faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar adalah faktor psikologis seperti motivasi belajar, sikap, perasaan, persepsi, minat, kondisi psikis, dan kondisi akibat keadaan sosiokultur.

Berdasarkan hasil analisis koefisien korelasi yang menggunakan rumus korelasi *product moment* Karl

Pearson diperoleh nilai r sebesar 0,89. Harga r tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat tinggi antara persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya dengan prestasi belajar fisika. Dari harga r tersebut didapatkan nilai KP sebesar 79,21%. Nilai $KP = 79,21\%$, artinya 79,21% persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya dapat mempengaruhi prestasi belajar, sedangkan 20,79% ditentukan oleh faktor-faktor lain di luar persepsi.

Untuk memperkuat hal tersebut, maka dilakukan analisis regresi dengan persamaan $\hat{Y} = 1,10X - 25,42$. Nilai b pada persamaan tersebut bernilai positif sehingga garis persamaan regresi mengarah dari kiri naik ke kanan atas. Hal ini berarti semakin tinggi harga variabel X (persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya), maka akan semakin tinggi harga variabel Y (prestasi belajar). Dan sebaliknya, semakin rendah harga variabel X (persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya), maka akan semakin

rendah harga variabel Y (prestasi belajar).

Persepsi siswa yang baik tentang penerapan sebuah model pembelajaran mempunyai hubungan terhadap prestasi belajar. Namun demikian, dalam menerapkan sebuah model pembelajaran perlu dilakukan pembiasaan agar siswa terbiasa dan tidak kebingungan pada saat proses pembelajaran

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya dengan prestasi belajar fisika pada pokok bahasan getaran dan gelombang siswa kelas VIII MTs Umbul Sari Buay Pemuka Bangsa Raja Tahun Pembelajaran 2014/2015.

Saran

Berdasarkan temuan-temuan selama penelitian, diberikan saran sebagai perbaikan di masa mendatang. Dari hasil penelitian memperlihatkan bahwa prestasi belajar siswa tinggi jika

persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya tinggi, dan sebaliknya prestasi belajar siswa rendah jika persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya rendah. Sudah seharusnya sebelum melaksanakan pembelajaran, hendaknya memperhatikan aspek psikologis siswa seperti kesiapan untuk belajar, rasa ingin tahu, serta menggunakan model pembelajaran yang lebih variatif dan menarik. Hal ini diharapkan akan membuat persepsi siswa baik, sehingga terjadi peningkatan terhadap prestasi belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi 2010*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri, dan Aswin Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2005. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sobur, Alex. 2003. *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.