

HUBUNGAN ANTARA SIKAP DENGAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN FISIKA DI SMA

Adrianus Herbiadi, Stepanus Sahala, Syaiful B. Arsyid

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Untan, Pontianak

Email: adriher.ko@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: tingkat sikap dan hasil belajar serta kuat atau tidaknya hubungan antara keduanya dalam mata pelajaran fisika pada siswa di SMA Negeri 1 Sengah Temila. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan bentuk penelitian korelasional. Subjek penelitian adalah 77 siswa kelas XD dan XE. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebanyak 54,5% siswa mempunyai sikap yang rendah dan sebanyak 45,5% siswa mempunyai hasil belajar yang tinggi dalam mata pelajaran fisika. Dari hasil korelasi *person product moment* terdapat hubungan yang kuat dan positif antara sikap dengan hasil belajar fisika dan koefisien korelasinya adalah 0,576. Dengan penelitian ini didapatkan informasi tentang sikap siswa terhadap pembelajaran fisika serta pendidik dapat mengimplementasikan dalam pembuatan model pembelajaran agar siswa terbantu dalam mengatasi kesulitan belajar.

Kata kunci: Sikap, Hasil Belajar

Abstract: The aims of this research are to know: level of attitude and learning outcomes and to know correlation of strength between attitude with learning outcomes in physic. The research method used descriptive of correlation. The subject of this research were 77 students in the class XD and XE. The analysis showed that as many as 54.5% of students have a low attitudes and as much as 45.5% of students have a high learning outcomes in physics. The result of the correlation *person product moment* there are strong positive correlation between attitude and the students physic learn result. The correlation coefficient is 0,576. This research was obtained information attitude of students towards learning physics and As well as teachers can implement in making the learning model that student to helped in overcome difficulties learning.

Key words: attitude, Learning Outcomes

Ilmu Fisika sebagai ilmu alam yang mempelajari struktur materi dan interaksinya untuk memahami sistem alam dan sistem buatan (teknologi) (Sutrisno, dkk, 2007: 27). Tujuan pelajaran fisika adalah agar siswa menguasai berbagai konsep dan prinsip fisika untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Irawati, 2009: 1).

Pelajaran fisika mempunyai arti penting sebagai faktor dalam Ilmu Pengetahuan Alam yang dapat memberikan peluang untuk mengembangkan kekuatan mental dan daya pikir. Fisika juga merupakan salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir analitis induktif dan deduktif dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif dengan menggunakan matematika, serta dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri (Depdiknas, 2008). Fisika sebagai ilmu dasar merupakan salah satu materi ajar di sekolah yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini dikarenakan pengajaran fisika di sekolah bertujuan untuk mempersiapkan siswa untuk sanggup menghadapi kehidupan yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran yang logis, rasional, kritis, efisien, dan efektif. Namun kenyataan yang terjadi, pada umumnya siswa kurang tertarik untuk belajar fisika karena salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Masrarah Dwi Yanti, bahwa ada 3 (tiga) mata pelajaran di SMA yang menjadi momok bagi sebagian pelajar, yakni matematika, fisika, dan fisika. Siswa berpendapat bahwa pelajaran fisika sulit dipahami karena mereka banyak menemukan persamaan matematik dalam pelajaran fisika, sehingga fisika diidentikkan dengan angka dan rumus (Irawati; 2009).

Sikap belajar siswa akan terwujud dalam bentuk perasaan senang atau tidak senang, setuju atau tidak setuju, suka atau tidak suka terhadap hal-hal tersebut. Sikap seperti ini akan berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar yang dicapainya. Sesuatu yang menimbulkan rasa senang, cenderung akan diulang, demikian menurut hukum belajar *law of effect* yang dikemukakan Thorndike (dalam Djaali, 2008: 117). Untuk dapat menjalankan tugasnya dengan baik, para guru dituntut menguasai berbagai metode pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, guru juga harus memperhatikan karakteristik siswa. Dengan menguasai berbagai macam metode pembelajaran, guru dapat menguasai kelebihan dan kelemahan masing-masing metode pembelajaran. Selanjutnya dengan mengetahui karakteristik siswa, guru dapat menentukan metode pembelajaran yang tepat untuk diterapkan sesuai dengan karakteristik siswa. Dalam pembelajaran bidang studi fisika, akan diperoleh hasil belajar yang baik apabila dalam menyampaikan materi pelajaran, guru dapat menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Sebenarnya tidak semua ilmuan mengkategorikan komponen sikap menjadi 3 bagian, namun sebagian besar memahami bahwa tiga hal umum dipakai dalam membedakan bentuk sikap individu. Tiga komponen sikap tersebut adalah pertama, komponen kognitif merupakan komponen yang tersusun atas dasar pengetahuan dan informasi yang dimiliki seseorang tentang objek sikap nya atau

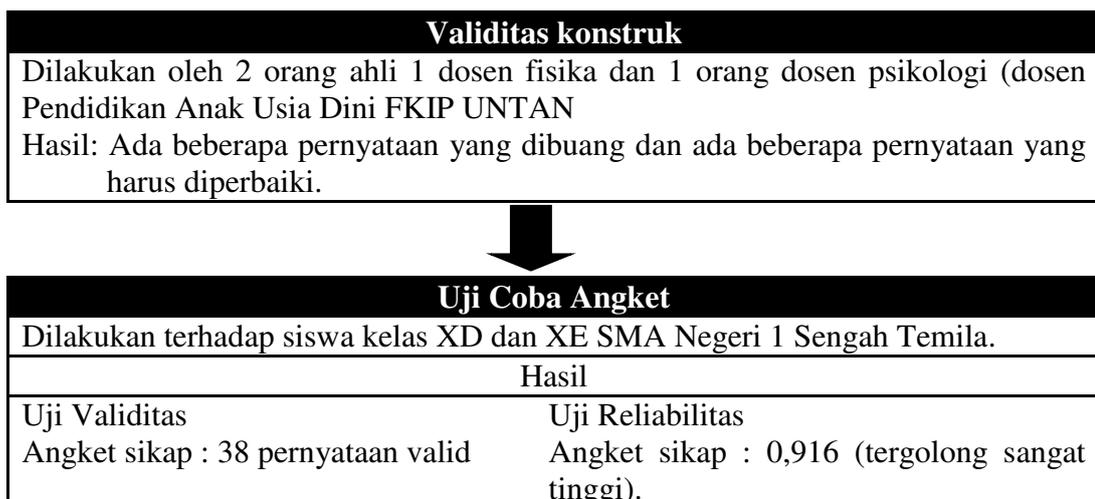
komponen yang berkaitan dengan pengetahuan, pandangan, keyakinan atau bagaimana mempersepsi objek. Kedua, komponen Afektif terdiri dari seluruh perasaan atau emosi seseorang terhadap obyek, terutama penilaian, tumbuh rasa senang atau tidak senang ditentukan oleh ‘keyakinan’ terhadap obyek sikap . Ketiga, komponen Konatif merupakan kesiapan seseorang untuk bertingkah laku yang berhubungan dengan objek sikap nya atau komponen yang berhubungan dengan kecenderungan bertindak terhadap objek (Aunurrahman, 2008: 27).

Beberapa penelitian juga berhasil menunjukkan bahwa keyakinan sikap berhubungan positif dalam mempengaruhi prestasi akademik. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sikap dan hasil belajar serta hubungan sikap terhadap hasil belajar fisika pada siswa kelas XD dan XE SMA Negeri 1 Sengah Temila.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan bentuk korelasional. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kuat atau tidaknya hubungan antara sikap dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika. Subjek penelitian adalah siswa kelas XD dan XE SMA Negeri 1 Sengah Temila yang berjumlah 77 siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengukuran dengan alat pengumpul data berupa angket, wawancara bebas terstruktur dan dokumen nilai rata-rata ulangan siswa kelas XD dan XE semester genap tahun ajaran 2012/2013. Angket yang digunakan adalah angket sikap dengan skala Likert 5 point. Skala Likert 5 point digunakan karena secara teori sikap digambarkan dalam suatu kontinum dari negatif, lewat daerah netral ke positif (Suryabrata, 1998). Sebelum digunakan dalam penelitian, angket diberikan beberapa perlakuan seperti pada alur berikut ini:



Skema 1 Alur Perlakuan Terhadap Angket

Setelah melalui beberapa perlakuan, maka angket dapat dikatakan layak untuk digunakan dalam penelitian. Data yang didapatkan dari hasil angket, harus diuji kenormalan dan kehomogennannya guna menentukan metode statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis. Berikut ini adalah Tabel ringkasan dari keseluruhan uji yang dilakukan.

Tabel 1 Ringkasan Hasil Uji Korelasi dan Uji Prasyaratnya Antara Sikap Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Fisika Kelas XD dan XE SMA N 1 Sengah Temila

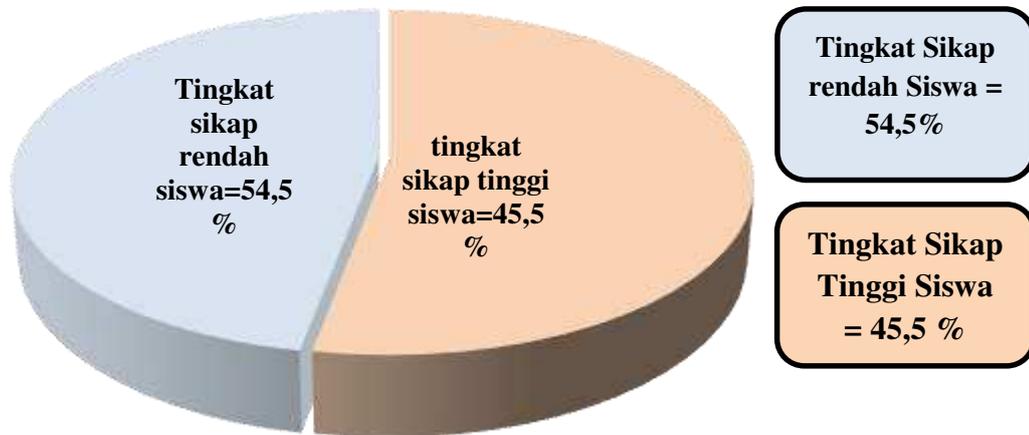
Uji	Metode Statistik	Kriteria Uji	Nilai sig. uji	Nilai sig. test	Kesimpulan
Uji Normalitas					
Sikap	<i>Kolmogoro v- Smirnov</i>	Normal, Jika nilai sig. uji > nilai sig. F test	0,514	0,05	Berdistribusi Normal
Hasil Belajar fisika			0,181		Berdistribusi Normal
Uji Homogenitas					
Sikap	<i>Levene's Test</i>	Homogen, jika nilai sig. uji > nilai sig. table	0,331	0,05	Homogen
Hasil Belajar Fisika			0,747		Homogen
Uji Korelasi					
Sikap dan Hasil Belajar Fisika	<i>Pearson Product Moment</i>	Korelasi berarti jika nilai sig. uji < nilai sig. r-test	0,001	0,05	Korelasi tergolong sedang (r = 0, 576)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Sikap Siswa

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat dilihat bahwa dalam mata pelajaran fisika, siswa dengan sikap yang tinggi berjumlah 35 siswa (45,5%) dan siswa dengan sikap yang rendah berjumlah 42 siswa (54,5%). Untuk memperjelas kategorisasi tersebut, data ditampilkan dalam bentuk *Pie chart* berikut ini:

Keterangan:



***Pie Chart* Persentase Kategori Sikap Siswa**

Dari *Pie Chart* dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa kelas XD dan XE mempunyai sikap pada kategori rendah dalam belajar fisika. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mempunyai kecenderungan berperilaku, emosional, pendapat, keyakinan, pemikiran dan pandangan dalam menentukan dan melaksanakan aktifitas belajarnya untuk mencapai apa yang telah ditargetkan sebelumnya dalam belajar fisika, meskipun kenyataannya sudah ada beberapa siswa yang mempunyai sikap tinggi dalam mata pelajaran fisika.

Guna memahami materi fisika dengan baik, siswa juga harus mempunyai sikap yang tinggi dalam mata pelajaran fisika. Siswa dengan sikap rendah belum bisa menganalisis perilaku yang akan dilakukannya dengan baik serta meningkatkan usahanya guna mencapai tujuan belajar fisiknya. Perasaan mudah putus asa atau kurangnya usaha yang dilakukan juga menyebabkan siswa sulit untuk menemukan solusi dari permasalahan yang di hadapi. Siswa dengan sikap rendah masih ragu dengan kemampuan dirinya sendiri dan menganggap pelajaran tidak penting sehingga menyebabkan siswa tersebut menghindari tugas-tugas yang di anggap sulit, sebelum melakukan usaha yang lebih keras dalam menyelesaikannya.

Berbeda dengan siswa yang memiliki sikap tinggi cenderung untuk mengembangkan minat mereka dan ketertarikan yang mendalam terhadap suatu aktivitas, mengembangkan tujuan, dan berkomitmen dalam mencapai tujuan tersebut. Mereka juga meningkatkan usaha mereka dalam mencegah kegagalan yang mungkin timbul. Siswa dengan sikap yang tinggi sudah mempunyai keyakinan akan kemampuan dirinya dalam melaksanakan tugasnya dengan baik. Mereka memiliki rasa percaya diri dalam menghadapi tugas-tugas yang sulit dan merasa yakin terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan segala permasalahan yang dihadapinya. Siswa sudah bisa menganalisis perilaku yang akan dilakukannya dengan baik serta meningkatkan usahanya guna mencapai tujuan belajar fisiknya.

Berdasarkan hasil wawancara dan nilai ulangan fisika siswa, rendahnya sikap siswa disebabkan oleh beberapa hal. Pertama, pengalaman pribadi siswa

dalam pembelajaran fisika. Ketika siswa merasa pernah gagal pada saat ulangan maupun latihan pada materi fisika sebelumnya, siswa yang memiliki sikap rendah akan cenderung merasa ragu bahwa mereka dapat menyelesaikan ulangan maupun tugas-tugas fisika selanjutnya. Kedua, pengaruh orang lain yang dianggap penting. Meskipun terlihat sederhana, namun pesan atau penguatan dari orang lain mempunyai pengaruh yang sangat penting bagi siswa. Dalam pergaulannya siswa cenderung terbatas dalam kelompok tertentu saja, sedikit tidak peduli dengan teman yang berada diluar kelompoknya. Sehingga jarang terjadi komunikasi antar kelompok bermainnya sehingga menyebabkan siswa kurang saling mendukung antar teman sekelasnya. Ketiga, pengaruh kebudayaan. Pengaruh Kebudayaan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap terutama kebudayaan dimana siswa tersebut bergaul dan dibesarkan. Kebudayaan telah menanamkan garis pengarah sikap siswa terhadap berbagai masalah. Kebudayaan telah mewarnai sikap anggota masyarakat, karena kebudayaan pula-lah yang memberi corak pengalaman-pengalaman individu yang menjadi anggota kelompok masyarakat. Hanya kepribadian individu yang telah mapan dan kuatlah yang dapat memudahkan dominansi kebudayaan dalam pembentukan sikap individual. Seperti yang diungkapkan Azwar (1995) kebudayaan tempat kita hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap. Dari pendapat yang diungkapkan tersebut dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Sengah Temila terdapat pengaruh kepada siswa. Keempat media massa, berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, dan lain-lain mempunyai pengaruh dalam pembentukan opini dan kepercayaan seseorang. Adanya informasi mengenai sesuatu hal yang dimuat oleh media memberikan landasan bagi terbentuknya sikap terhadap hal tersebut. Kelima, lembaga pendidikan dan lembaga agama, Rahayuningsih (2008) Institusi berfungsi meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dalam diri individu. Pemahaman baik dan buruk, salah atau benar, yang menentukan sistem kepercayaan seseorang hingga ikut berperan dalam menentukan sikap seseorang. Permasalahan tinggi rendahnya sikap siswa juga dipengaruhi dari tingkat pendidikan dan kepercayaan atau agama yang dimiliki masing-masing siswa, dan ini juga erat kaitannya dengan perubahan sikap siswa. Keenam, pengaruh faktor emosional, Faktor kejiwaan berkaitan dengan emosionalisasi siswa. Siswa kurang mampu untuk mengontrol kondisi emosionalnya sehingga berpengaruh terhadap kinerjanya. Ketika kondisi emosional siswa mengalami masa labil, kecenderungan siswa akan bertindak gegabah, ceroboh, acuh dan cenderung mudah terpancing untuk marah. Emosional dapat dipengaruhi dari lingkungan luar, misalnya suatu tindakan orang lain kepadanya (kekerasan, hukuman, dan sebagainya).

Ditinjau dari segi aspek sikap, terdapat tiga aspek yaitu kognitif (pendapat, keyakinan, kekuatan, pemikiran dan pandangan seseorang), afektif (emosional subyektif seseorang) dan konatif (respon perilaku). Untuk lebih jelasnya, sikap siswa pada setiap aspek ditampilkan pada diagram batang berikut ini:

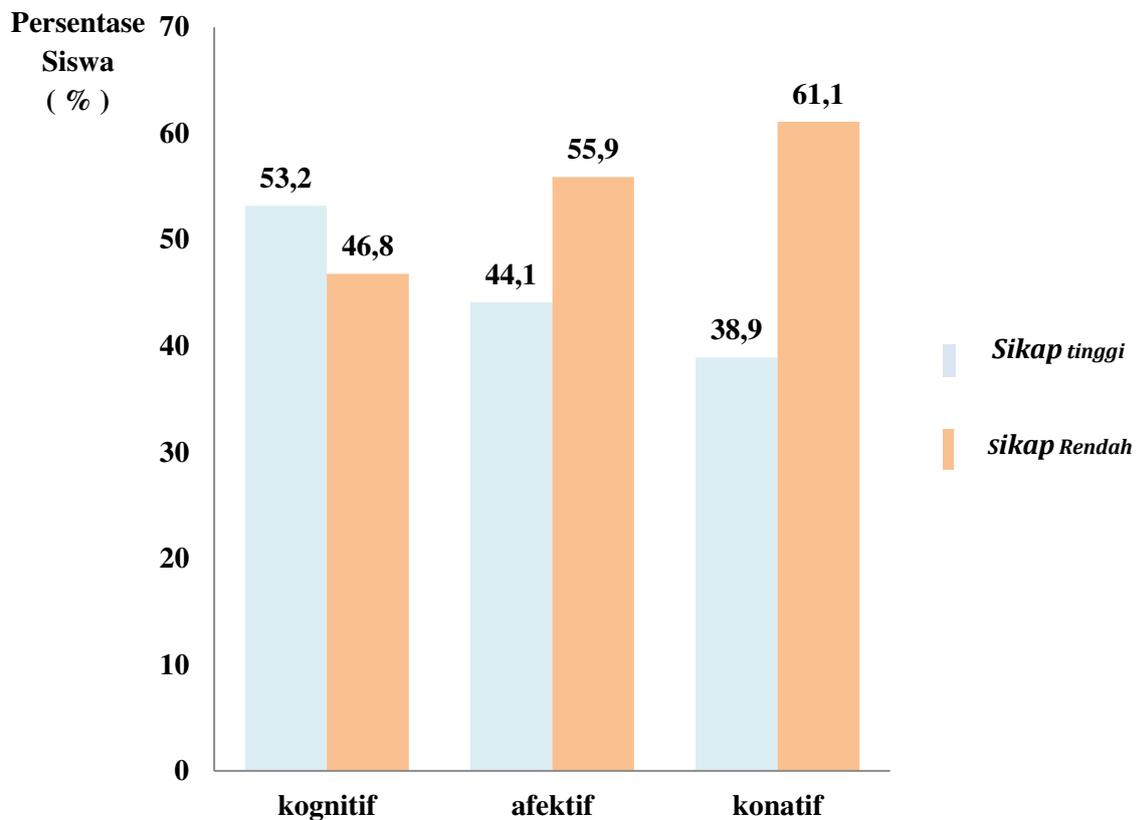
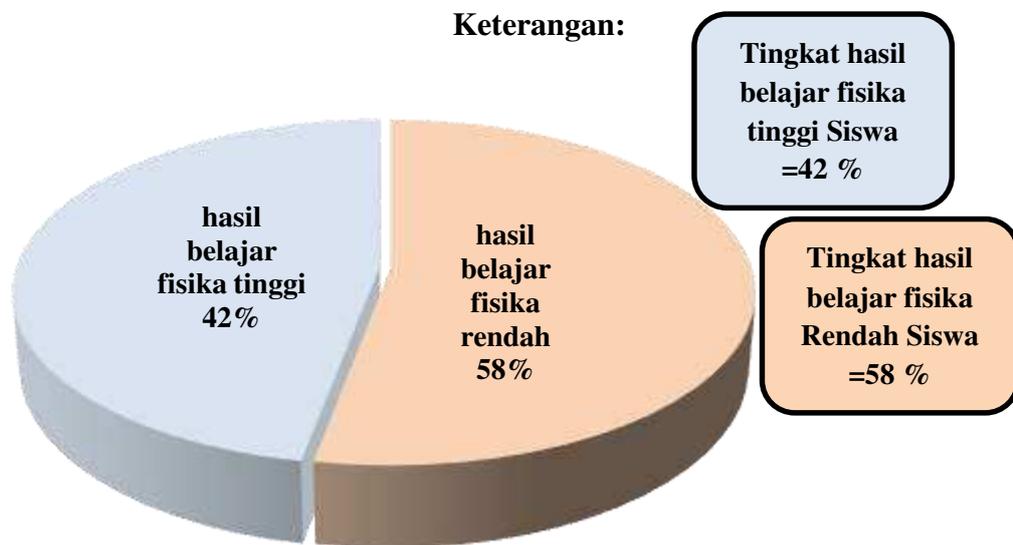


Diagram Batang Sikap Siswa Pada Setiap Aspek (Kognitif, Afektif Dan Konatif)

dari diagram batang tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa, yaitu sekitar 55,9% dan 61,1% siswa memiliki sikap rendah pada aspek afektif dan konatif, sedangkan pada aspek kognitif hanya 46,8% siswa yang memiliki sikap rendah. Hal ini berarti bahwa sikap siswa lebih menyebar pada aspek kognitif sedangkan pada aspek afektif dan konatif lebih banyak siswa memiliki sikap yang rendah.

Tingkat Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, terdapat 77 orang siswa kelas XD dan XE 32 orang (42%) mencapai hasil belajar tinggi dalam mata pelajaran fisika, sedangkan 45 orang siswa (58%) memiliki hasil belajar yang rendah. Dengan melihat hasil perhitungan tersebut, dapat diindikasikan bahwa hampir sebagian dari jumlah siswa kelas XD dan XE masih memiliki hasil belajar yang rendah., data ditampilkan dalam bentuk *pie chart* berikut ini



***Pie Chart* Persentase Kategori Hasil Belajar Fisika Siswa**

Tinggi rendahnya hasil belajar fisika yang dicapai siswa kelas XD dan XE SMA Negeri 1 Sengah Temila ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Slameto (2010) mengungkapkan terdapat dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor faktor tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Menurut Slameto (2010) yang merupakan faktor internal diantaranya faktor psikologis yaitu inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan, sedangkan yang termasuk faktor eksternal diantaranya lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat.

sekolah tergantung kepada cara mengajar guru, kurikulum yang diterapkan, hubungan antara guru dengan siswa, hubungan siswa dengan siswa, kedisiplinan siswa di sekolah, kelengkapan fasilitas di sekolah dan lain sebagainya. Dalam hal ini yang sangat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas XD DAN XE di SMA Negeri 1 Sengah Temila adalah cara guru fisika mengajar. Dari hasil wawancara diperoleh informasi bahwa guru fisika jarang sekali menyampaikan materi kepada siswa. Guru hanya sering meninggalkan tugas atau latihan kepada siswa, kemudian dibahas bersama-sama. Jadi siswa lebih dituntut untuk membaca dan memahami materi fisika tanpa harus dibimbing oleh guru. Hal ini juga lah yang menjadi salah satu penyebab siswa memperoleh hasil belajar yang kurang memuaskan, sehingga hasil belajar siswa masih berada pada kategori rendah. Siswa masih belum terbiasa untuk belajar secara mandiri, siswa masih membutuhkan guru untuk menjelaskan materi dan membimbing mereka dalam memahami materi-materi fisika.

Korelasi antara Sikap dengan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis data, didapatkan hasil uji korelasi antara sikap dan hasil belajar fisika siswa sebesar 0,576 yang termasuk pada kategori sedang

dengan nilai sig. 0,001. Jika melihat koefisien determinasi, sikap mempengaruhi hasil belajar siswa dalam mata pelajaran fisika sebesar 33,17 % yang termasuk pada kategori cukup. Makna dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan kuat dan positif antara sikap dengan hasil belajar siswa kelas XD dan XE dalam mata pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Sengah Temila pada Tahun Ajaran 2012-2013.

Dari hasil penelitian ini juga didapatkan hasil bahwa sikap berkorelasi positif terhadap hasil belajar siswa. Ini menunjukkan bahwa semakin tinggi sikap siswa, maka akan semakin tinggi pula hasil belajar siswa dalam mata pelajaran fisika. Sebaliknya, semakin rendah sikap siswa maka akan semakin rendah pula hasil belajar siswa dalam mata pelajaran fisika.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan 16,8 % siswa yang mempunyai kesenjangan skor antara sikap dengan hasil belajar siswa. Kesenjangan skor yang dimaksud adalah ada siswa yang mempunyai sikap yang rendah tetapi mempunyai hasil belajar yang tinggi dalam mata pelajaran fisika, ataupun sebaliknya, siswa yang mempunyai sikap yang tinggi tetapi mempunyai hasil belajar yang rendah.

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan 80,3% siswa menjawab belum pernah mengisi angket dengan tujuan untuk menilai dirinya sendiri, biasanya mereka mengisi angket untuk menilai penampilan guru saat mengajar dan hanya 19,7% siswa pernah mengisi angket untuk menilai dirinya sendiri yaitu mengenai motivasi belajar dan minat. Hal ini menyebabkan siswa belum terbiasa untuk mengisi angket untuk menilai dirinya sendiri, mereka belum bisa menentukan sikap atas diri mereka sendiri sehingga dalam pengisian angket mereka merasa belum melakukannya dengan maksimal. Hal ini dibuktikan oleh sebanyak 52,6 % siswa menyatakan masih ragu dalam menentukan sikap terhadap dirinya sendiri.

Pernyataan angket juga mendapat respon yang negatif dari 30,8% siswa yang menyatakan bahwa pernyataan angket tidak dipahami oleh siswa. Misalnya pernyataan: "Saya sering ragu dengan jawaban yang saya tulis dalam ulangan". Namun, saat mengisi angket 100% siswa mengaku jujur saat memilih respon angket, hal ini berarti siswa mengisi angket sesuai dengan apa yang ia lakukan dalam belajar fisika. Dari waktu yang disediakan, sebanyak 57,6 % menyatakan waktu yang diberikan cukup tetapi ada 42,4 % siswa menyatakan bahwa untuk mengisi angket tersebut diperlukan waktu yang lama, karena ia harus dijawab dengan sebenar-benarnya dan menggambarkan diri siswa sendiri. Ada juga yang menyarankan supaya angket dibawa pulang saja.

Salah satu hal yang perlu juga diperhatikan adalah sikap cukup mempengaruhi hasil belajar fisika siswa sebanyak 33,17% , hal ini berarti masih ada 66,83% faktor lain yang juga ikut mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar fisika siswa. Faktor-faktor yang lain tidak diteliti dalam penelitian ini.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, (1).Sebanyak 54,5% siswa kelas XD dan XE SMA Negeri 1 Sengah Temila mempunyai sikap yang rendah dalam mata pelajaran fisika. (2). Sebanyak 45,5% siswa kelas XD dan XE SMA Negeri 1 Sengah Temila mempunyai hasil belajar yang tinggi dalam mata pelajaran fisika. (3). Terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara sikap dengan hasil belajar siswa kelas XD dan XE SMA Negeri 1 Sengah Temila dalam mata pelajaran fisika dengan koefisien korelasi sebesar 0,576 yang berada pada ketegori kuat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi sikap siswa maka semakin tinggi pula hasil belajar siswa dalam mata pelajaran fisika dan sebaliknya.

Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka saran dari penulisan skripsi ini adalah: (1). Sikap siswa pada pembelajaran fisika harus ditingkatkan, hal ini dapat membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran yang dilaksanakan. (2). Tingkat hasil belajar dalam pembelajaran fisika siswa juga harus diperhatikan karena ini merupakan tanggung jawab guru mata pelajaran. (3). Hasil dari hubungan sikap terhadap hasil belajar fisika perlu untuk ditingkatkan agar dalam pelaksanaan pembelajaran lebih terfokus pada peranan siswa dalam pembelajaran, sehingga didapatkan hasil yang memuaskan.

DAFTAR RUJUKAN

- Aunurrahman. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Azwar, S. 1995. *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Djaali. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Irawati, E. 2009. *Pengembangan Diri Dalam Sikap*. Jakarta: Mitra Jaya.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. (Cetakan kedua Edisi II). Jakarta : Gramedia.
- Rahayuningsih, S,U. 2008. *Psikologi Umum 2*. [Online]. Available: http://www.nurul_q.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/.../bab1-sikap-1.pdf.
- Suryabrata. 1998. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sutrisno, L., Kresnadi, H., Kartono. 2007. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta : Depdiknas.