

STUDENT ATTITUDES OF SCIENCE ON LEARNING GRADE VIII SMP NEGERI 2 PASIR PENYU

Heri Nurkholis, Fakhruddin Z, Yennita

Email: nurcholis3546@gmail.com, faruqfisika@yahoo.com, yennita@unri.ac.id
HP/ 082331322266

Physics Education Study Program
Faculty of Teachers Training and Education
University of Riau, Pekanbaru

Abstract : *This study aimed to determine student attitude of science on learning grade VIII SMP Negeri 2 Negeri Pasir Peny. The kinds of this study was a survey. The population in this study was student of SMP Negeri 2 Pasir Peny and sample in this study was students grade VIII consisted of four classes used purposive sampling. The data was collected by nontest with questionnaire . The data was analyzed by using descriptive statistic techniques. The result of this study shows that indicator of student attitude was high, except for perspective of sains was low*

Keywords : *Student Attitude Of Science, Science Learning*

SIKAP SISWA TERHADAP SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA DI SMP NEGERI 2 PASIR PENYU KELAS VIII

Heri Nurkholis, Fakhruddin Z, Yennita

Email: nurcholis3546@gmail.com, faruqfisika@yahoo.com, yennita@unri.ac.id
HP/ 082331322266

Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau, Pekanbaru

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sikap siswa terhadap sains pada kelas VIII di SMP Negeri 2 Pasir Peny. Jenis penelitian ini adalah dengan metode survei. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Pasir Peny dan sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang terdiri dari 4 kelas menggunakan teknik pengambilan sampel teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian angket. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap siswa terhadap sains berada pada kategori tinggi, kecuali indikator pandangan terhadap sains berada pada kategori rendah.

Kata Kunci: Sikap Sains Siswa, Pembelajaran IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 (dalam Baheram, 2006) merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Dalam arti luas pendidikan meliputi semua perbuatan dan usaha dari generasi tua untuk mengalihkan pengetahuannya, pengalamannya, kecakapannya, dan keterampilannya kepada generasi muda sebagai usaha menyiapkannya agar dapat memenuhi fungsi hidupnya baik jasmaniah maupun rohaniah.

Terpuruknya moralitas bangsa Indonesia adalah bentuk ketidaktercapaian proses pendidikan dinegara kita. Jujur, teliti, rasa ingin tahu, tidak berprasangka, bertanggung jawab dan kedisiplinan diri adalah harapan yang ingin dimiliki pada peserta didik kita. Namun hal ini semakin sulit kita temui dalam diri siswa, baik pada siswa SMA, SMP ataupun SD. Maka perlu adanya pembentukan sikap seperti pada pembelajaran IPA, yaitu pembentukan sikap ilmiah yang mengacu kepada sikap yang harus dimiliki seorang ilmuwan atau penyelidik dalam melakukan proses penelitian. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Abroscato (1982) sains meliputi aspek sikap di samping sains sebagai produk dan proses.

Secara garis besar, IPA memiliki tiga komponen, yaitu: (1) proses ilmiah, seperti mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, merancang dan melaksanakan eksperimen; (2) produk ilmiah, seperti prinsip, konsep, hukum, dan teori; serta (3) sikap ilmiah, seperti sikap ingin tahu, hati-hati, objektif, dan jujur. Ketiga komponen tersebut saling berkaitan satu sama lain. Proses ilmiah (keterampilan proses) akan menjadi wahana pengait antara pengembangan konsep dan pengembangan sikap serta nilai (Patta, 2006).

Sikap terhadap sains adalah salah satu bagian yang penting untuk menghasilkan siswa yang mampu berfikir secara ilmiah seperti perilaku yang dilakukan oleh seorang ilmuwan. Mata pelajaran sains bukan hanya membosankan tetapi terlalu abstrak, juga tanggapan bahwa karir sains tidak menyebabkan pekerjaan serta penghasilan yang lumayan. Singkatnya, sikap yang ditunjukkan oleh siswa terhadap sains adalah negatif atau rendah dan hal ini dijadikan alasan untuk tidak mengikuti pelajaran dalam bidang sains (Kamisah Osman, 2007). Selain itu kebanyakan siswa menganggap bahwa pelajaran sains hanya dipelopori oleh siswa yang pandai atau siswa yang memiliki peringkat yang baik. Keadaan ini menyebabkan sikap yang negatif bagi siswa yang lemah.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **"Sikap Sains Siswa Terhadap Pembelajaran IPA di SMP Negeri 2 Pasir Penyus Kelas VIII"**. Mengingat begitu pentingnya sikap ilmiah bagi siswa yang berkaitan pula dengan karakter yang baik, maka aspek tersebut sangat menarik untuk diteliti secara lebih mendalam.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei. Populasi dari penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Pasir Penyu yang berjumlah 317 siswa dan sampel dari kelas VIII yang terdiri dari 4 kelas berjumlah 118 siswa.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan angket kepada siswa. Instrumen dibuat menggunakan skala likert di buat dalam bentuk *checklist*. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil analisis data secara deskriptif ditunjukkan dengan kriteria penarikan kesimpulan menggunakan kategori sikap terhadap sains dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori Sikap Terhadap Sains

Rata-Rata Skor Sikap Terhadap Sains	Kategori Skor
1,0 - < 1,75	Sangat Rendah
$\geq 1,75$ - < 2,5	Rendah
$\geq 2,5$ - < 3,25	Tinggi
$\geq 3,25$ - 4,0	Sangat Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian sikap siswa terhadap sains pada pembelajaran IPA kelas VIII SMP Negeri 2 Pasir Penyu berdasarkan analisis deskriptif adalah sebagai berikut :

1. Sikap Siswa Terhadap Sains

Berdasarkan data hasil penelitian yang terlampir pada Lampiran 4 dan Lampiran 5 diperoleh informasi nilai rata-rata sikap siswa terhadap sains SMP Negeri 2 Pasir Penyu pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Sikap Siswa Terhadap Sains

No	Indikator	Nilai Rata-rata	Kategori
1	Ketertarikan terhadap Sains	2,65	Tinggi
2	Kegiatan Belajar Sains	2,64	Tinggi
3	Pentingnya Sains	2,57	Tinggi
4	Pandangan terhadap Lingkungan Sains	2,45	Rendah
	Nilai Rata-Rata	2,58	Tinggi

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh informasi bahwa secara umum sikap siswa terhadap sains memiliki kategori tinggi pada semua indikator kecuali pada indikator Pandangan terhadap Lingkungan Sains.

Adapun standar deviasi sikap siswa terhadap sains diperoleh hasil standar deviasi dari total sikap siswa terhadap sains, siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pasir Penyu seperti pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Data Hasil Sikap Siswa Terhadap Sains

	Nilai
Nilai Rata-rata	61,92
Standar Deviasi	5,99
Nilai Maksimum	79
Nilai Minimum	47

Berdasarkan Tabel 3 diatas, didapatkan bahwa standar deviasi atau simpangan baku sikap siswa terhadap sains Kelas VIII SMP Negeri 2 Pasir Penyu adalah sebesar 5,99. Hal ini berarti standar deviasi terdiri dari kumpulan data sama dengan nol menunjukkan bahwa setiap nilai-nilai dalam himpunan tersebut adalah sama. Sebuah nilai deviasi yang lebih besar akan memberikan makna bahwa titik data individu jauh dari nilai rata-rata. Dari penelitian ini nilai standar deviasi 5,99 berarti nilai siswa terhadap sains titik data individu tidak jauh dari nilai rata-rata (normal).

PEMBAHASAN

Dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif pada lembar pengamatan sikap terhadap sains siswa di kelas VIII SMP Negeri 2 Pasir Penyu, maka diperoleh pembahasan sebagai berikut :

1. Sikap Terhadap Sains

Angket sikap siswa terhadap sains pada mata pembelajaran IPA di SMP N 2 Pasir Penyu, dimana butir penelitian diadopsi dari Nani Mardiani (2013) yang sudah valid dan reliabel dengan nilai reliabilitas sebesar 0,83. Angket yang diberikan terdiri dari empat indikator sikap terhadap sains siswa yaitu ketertarikan terhadap sains, kegiatan belajar sains, pentingnya sains, dan pandangan terhadap lingkungan sains. Berdasarkan analisis deskriptif, hasil yang diperoleh adalah skor sikap terhadap sains berdasarkan Tabel 2. Adapun hasil deskriptif untuk masing-masing indikator adalah :

a. Indikator Ketertarikan Terhadap Sains

Pada indikator ketertarikan terhadap sains ini nilai rata-rata pada sikap siswa terhadap sains yaitu 2,65 dengan kategori tinggi. Nilai rata-rata ini berada pada kategori tinggi. Hal ini menggambarkan bahwa siswa menyenangi pelajaran sains namun jarang mengaplikasikan pengetahuan mereka. Diharapkan setelah penelitian ini guru dengan menggunakan pendekatan praktikum di laboratorium sains, siswa dapat lebih tertarik untuk menggali informasi yang diperoleh, dan siswa merasa senang belajar sains, berdiskusi tentang sains dan penemuan-penemuan yang berhubungan dengan sains, sehingga indikator ketertarikan terhadap sains tetap pada kategori tinggi.

Ketertarikan terhadap sains adalah menunjukkan bagaimana kesukaan seseorang terhadap sains. ketertarikan terhadap sains dapat digambarkan melalui ketertarikan mempelajari sains, bercerita mengenai sains, menonton program sains dan minat terhadap mata pelajaran sains (Zanaton Haji Ikhsan dkk, 2006).

b. Indikator Kegiatan Belajar Sains

Pada indikator kegiatan belajar sains nilai rata-rata pada sikap siswa terhadap sains yaitu 2,64 dengan kategori tinggi. Nilai rata-rata ini berada pada kategori tinggi. Hal ini menggambarkan bahwa siswa menyenangi kegiatan belajar sains namun jarang mengaplikasikan pengetahuan mereka melalui percobaan. Dari indikator ini tergambar bahwa umumnya siswa senang mengerjakan eksperimen pada materi sains yang baru. Sehingga hal ini dapat menjadi pertimbangan guru pengampu mata pelajaran sains untuk lebih konsisten melakukan kegiatan eksperimen pada mata pelajaran sains.

Praktikum sains di laboratorium dan penerapannya, dapat membuat siswa lebih tertarik dan mulai mampu merakit percobaan sendiri dan melaksanakan percobaan untuk membuktikan hipotesis yang mereka buat, siswa menjadi aktif untuk bertanya, siswa lebih merasa lebih tertantang untuk membuktikan sendiri fenomena sains yang mereka pelajari.

Slameto (2003) menyatakan “belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Untuk mendapatkan sesuatu seseorang harus melakukan usaha agar apa yang diinginkan dapat tercapai. Usaha tersebut dapat berupa kerja mandiri maupun kelompok dalam suatu interaksi.

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam suatu situasi.

c. Indikator Pentingnya Sains

Pada indikator pentingnya sains nilai rata-rata sikap terhadap sains yaitu 2,57 dengan kategori tinggi. Pada indikator ini menggambarkan pentingnya dan perlunya ilmu sains dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan sikap positif bagi siswa bahwa ilmu sains penting dalam masyarakat. Namun siswa masih jarang mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka. Harapannya setelah dilakukan penelitian ini siswa mampu menemukan dan membuktikan hal-hal yang berhubungan dengan fenomena sains yang mereka pelajari, sehingga indikator pentingnya sains dapat menggambarkan nilai rata-rata sebesar 2,57.

Indikator ini menunjukkan seberapa besar dampak sains bagi kehidupan sehingga membuat sains menjadi penting. Sains merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan sejak jenjang pendidikan dasar. Menurut kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) mengungkapkan bahwa sains berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Dalam proses penemuan sains siswa dibekali dengan berbagai keterampilan, yang disebut keterampilan proses. Carin dalam Nono Sutarno (2008) menyampaikan beberapa alasan tentang pentingnya keterampilan proses dalam pembelajaran, yaitu:

“1) sains tidak hanya mengetahui materi ilmiah saja, tetapi terkait pula dengan mengetahui bagaimana caranya untuk mengumpulkan fakta dan menghubungkan fakta-fakta untuk membuat penafsiran atau kesimpulan. 2) keterampilan proses sains merupakan keterampilan belajar sepanjang hayat yang dapat digunakan bukan saja untuk mempelajari berbagai macam ilmu, tetapi juga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.”

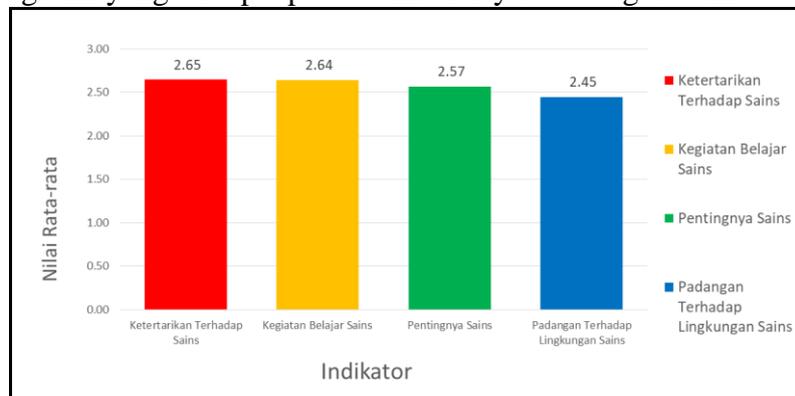
Dengan demikian diharapkan siswa mampu menyelesaikan berbagai persoalan yang terjadi dilingkungan sekitar. Banyak persoalan yang terjadi di lingkungan yang melibatkan pemahaman sains siswa. Sehingga sains diperlukan bukan hanya sekedar mata pelajaran namun aplikasi pemahaman terhadap sains dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan sains tersebut perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan.

d. Indikator Pandangan terhadap Lingkungan Sains

Pada indikator pandangan terhadap lingkungan sains nilai rata-rata sikap terhadap sains siswa yaitu 2,45 dengan kategori rendah. Nilai sikap siswa terhadap sains pada indikator ini cenderung rendah dibandingkan dengan 3 (tiga) indikator sebelumnya, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran sains siswa harus dibuat merasa senang mempelajari sains, bekerja di lingkungan sains sangat menarik dan tidak membuang waktu, dan sains tidak banyak menimbulkan masalah bagi lingkungan. Pandangan terhadap lingkungan sains adalah menunjukkan sikap seseorang ketika ia berada dilingkungan sains dan pandangannya terhadap orang-orang sains.

Mata pelajaran sains diharapkan dapat menjadikan wahana bagi siswa untuk memperoleh pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu solusi agar pembelajaran menjadi wahana untuk memperoleh pengembangan lebih lanjut, guru harus mempunyai kemampuan bagaimana merencanakan suatu strategi yang sesuai dengan tujuan atau kompetensi yang ingin dicapai, karena tidak semua tujuan bisa dicapai oleh satu strategi (Wina Sanjaya, 2006).

Untuk hasil yang menunjukkan skor sikap terhadap sains diinterpretasikan ke dalam bentuk grafik yang terdapat pada Gambar 1 yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Sikap Siswa Terhadap Sains

Dari gambar 1 di atas, hasil penelitian yang telah dilakukan pada masing-masing indikator adalah sebagai berikut :

- Indikator Ketertarikan terhadap Sains dengan nilai rata-rata 2,65 yang termasuk kategori penilaian Tinggi.
- Indikator Kegiatan Belajar Sains dengan nilai rata-rata 2,64 yang termasuk kategori penilaian Tinggi.
- Indikator Pentingnya Sains dengan nilai rata-rata 2,57 yang termasuk kategori penilaian Tinggi.
- Indikator Pandangan terhadap Lingkungan Sains dengan nilai rata-rata 2,45 yang termasuk kategori penilaian Rendah.

Adapun secara keseluruhan hasil penelitian dapat dihasilkan bahwa sikap siswa terhadap sains berada pada kategori tinggi, kecuali indikator pandangan terhadap lingkungan sains berada pada kategori rendah.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sikap siswa terhadap sains pada SMP Negeri 2 Pasir Penyu Kelas VIII berada pada kategori tinggi.

Sedangkan rekomendasi dari penelitian ini adalah guru sains SMP Negeri 2 Pasir Penyu dapat mengacu penelitian ini dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang lebih meningkatkan sikap sains siswa. Sehingga tujuan proses pembelajaran dapat lebih terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Abruscato, J. (1982). *Teaching Children Science*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Baheram, Murni, 2006, *Ilmu Sosial Budaya Dasar*, Cendekia Insani, Pekanbaru.
- Kamisah Osman dkk., 2007. *Sikap terhadap sains dan sikap saintifik di kalangan pelajar sains. Jurnal Pendidikan Malaysia*, 32 . pp. 39-60. ISSN 0126-6020 / 2180-0782. Universitas Kebangsaan Malaysia. Selangor.
- Nani Mardiani., 2013. *Pengembangan Perangkat Penilaian Angket Sikap terhadap Sains dan Tes Keterampilan Proses Sains Fisika untuk Siswa SLTP*. Skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Pekanbaru.
- Nono Sutarno, 2008. dkk, *Materi Pokok dan Pembelajaran IPA SD* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), hlm. 9.3

Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: Kencana, 2006), hlm.xiv

Kamisah Osman, Zanaton Haji Ikhsan dan Lilia Halim. 2007. Sikap terhadap sains dan sikap saintifik di kalangan pelajar sains. *Jurnal Pendidikan* 32: 39-60.