

THE ANALYSIS OF STUDENTS' SCIENTIFIC ATTITUDE BASED ON 2013 CURRICULUM ON SCIENCE LEARNING IN VII GRADE AT SMP NEGERI 13 PEKANBARU

Cici Eka Aryanti¹, Hendar Sudrajad², Muhammad Sahal³

ciciekaao@gmail.com, hendarsudrajad@yahoo.com, muhammadsahal012@yahoo.co.id

Phone Number: 082388809876

*Physics Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *The study was aimed to describe students' scientific attitudes on science learning in class VII. This study was conducted at SMP Negeri 13 Pekanbaru in April 2018 to December 2018. The subjects in this study was seventh grade students of Pekanbaru Public Middle School 13 semester 2017/2018 academic year. The type of research used was descriptive research with survey methods, types of content analysis or documents. The data analysis technique used was descriptive analysis. The results of the data analysis showed students' scientific attitude in sufficient categories with a percentage of 57.14%, in the good category of 28.57% and in the excellent category 14.28%, while for the 2nd meeting scientific attitudes of students in the good category amounted to 85.71% and the category was very good amounting to 14.28%, overall the scientific attitudes of students in first meeting with an average score of 2.2 in the category which increased enough at the 2nd meeting with a score of 2.8 in the good category. Based on data analysis it can be concluded that overall the scientific attitude of students in science learning is in a good category.*

Key Words: *Science Learning, Scientific Approach, Scientific Attitude*

ANALISIS SIKAP ILMIAH SISWA BERDASARKAN KURIKULUM 2013 PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VII DI SMP NEGERI 13 PEKANBARU

Cici Eka Aryanti¹, Hendar Sudrajad², Muhammad Sahal³

ciciekaa@gmail.com, hendarsudrajad@yahoo.com, muhammadsahal012@yahoo.co.id
Hp : 082388809876

Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan sikap ilmiah siswa pada pembelajaran IPA dikelas VII. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 13 Pekanbaru pada bulan April 2018 sampai Desember 2018. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 13 Pekanbaru semester genap tahun ajaran 2017/2018. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif dengan metode survei, jenis analisis isi atau dokumen. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil analisis data menunjukkan sikap ilmiah siswa dalam kategori cukup dengan persentase 57,14 %, dalam kategori baik sebesar 28,57% serta kategori sangat baik 14,28%, sedangkan untuk pertemuan 2 sikap ilmiah siswa dalam kategori baik sebesar 85,71% dan kategori sangat baik sebesar 14,28%, secara keseluruhan sikap ilmiah siswa pada pertemuan 1 dengan skor rata-rata 2,2 dalam kategori cukup meningkat pada pertemuan 2 dengan skor 2,8 dalam kategori baik. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan sikap ilmiah siswa pada pembelajaran IPA dalam kategori baik.

Kata Kunci: Pembelajaran IPA, Pendekatan Saintifik, Sikap Ilmiah

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 3 menyatakan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan potensi siswa dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (Kemendiknas, 2010).

Mata pelajaran IPA bertujuan untuk membentuk peserta didik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menguasai dan menumbuhkan kemampuan berfikir serta memiliki karakter yang baik diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2006). Dalam menggapai tujuan pendidikan tersebut, tentu tidak bisa terlepas dari kurikulum pendidikan (Fadlillah, 2014). Kurikulum merupakan sebuah wadah yang menentukan arah pendidikan. Berhasil tidaknya sebuah pendidikan sangat bergantung dengan kurikulum yang digunakan.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Kurikulum 2013 sendiri merupakan sebuah kurikulum yang menguatamakan pada pemahaman, skill, dan pendidikan berkarakter, dimana siswa dituntut untuk paham atas materi, aktif dalam proses berdiskusi dan presentasi serta memiliki sopan santun dan sikap disiplin yang tinggi. Perubahan yang terjadi dengan diimplementasikannya kurikulum 2013 adalah perubahan standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses dan standar evaluasi yang mencakup perubahan dalam proses pembelajaran serta penilaian.

Perkembangan kurikulum di Indonesia pada tahun 2013 untuk pembelajaran IPA mengarah pada konsep pembelajaran *integrative science* atau berbasis keterpaduan. Pembelajaran IPA di SMP bukan sebagai disiplin ilmu tetapi sebagai mata pelajaran terintegrasi. Sebagai *integrated science*, pendidikan berorientasi aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir kemampuan belajar, rasa ingin tahu serta pengembangan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sosial dan alam (Prasetyowati, 2014).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Fatwa (2014) sebagian besar siswa masih menganggap pelajaran IPA sebagai momok sehingga siswa cenderung menghindari pelajaran IPA. Salah satu penyebab pandangan dan sikap negatif siswa terhadap pelajaran IPA akibat metode tradisional pengajaran IPA yang digunakan secara terus menerus. Guru terbiasa dengan pembelajaran yang dilakukan selama ini. Oleh karena itu, selama pembelajaran berlangsung sebagian siswa hanya pasif, enggan berfikir, menerima begitu saja materi pelajaran yang disampaikan guru. Bahkan ada kesan siswa menunggu saja penjelasan dari guru dalam menyelesaikan soal-soal yang dihadapi, tanpa mencoba menghubungkan dan menerapkan konsep yang sudah disampaikan oleh guru sebelumnya. Padahal jika diperhatikan lebih jauh, mereka bukan termasuk siswa dengan kesulitan belajar.

Dalam pembelajaran harus dapat menciptakan pola pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi siswa tidak hanya pada aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif dan psikomotor. Selain itu pola pembelajaran yang baik harus bisa mendorong siswa mempelajari IPA secara optimal. Pengembangan aspek afektif terutama sikap antara lain kemampuan untuk mendengar, menerima atau mempelajari informasi yang diterima, kemampuan memberi tanggapan secara positif dan kemampuan memberikan pertimbangan berupa nilai dan keyakinan. Adapun sikap-sikap yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran IPA di sekolah antara lain jujur, obyektif, rasa ingin tahu, teliti, dan dapat menghargai pendapat orang lain. Sedangkan aspek

psikomotor dapat tumbuh dan berkembang jika siswa diberi kesempatan mendemonstrasikan kemampuan dan keterampilan melakukan kegiatan fisik.

Sikap ilmiah menurut Anwar (2009) terdiri dari sikap ingin tau, kritis, terbuka, objektif, rela menghargai karya orang lain, berani mempertahankan kebenaran dan menjangkau kedepan. Sedangkan menurut Jufri (2013) indikator sikap ilmiah meliputi keterbukaan, kejujuran, objektivitas, ketelitian, kemauan mempertimbangkan pendapat dan data baru, serta pendekatan positif terhadap kegagalan. Terdapat beberapa perbedaan indikator sikap ilmiah antara satu ahli dengan ahli yang lain, namun isi dari indikator tersebut tidak jauh berbeda.

Proses pembelajaran sangat membutuhkan peranan guru. Akan tetapi bantuan guru tersebut harus semakin berkurang karena dalam kurikulum 2013 pembelajaran yang tadinya satu arah (guru-siswa) menjadi dua arah (guru-siswa dan siswa-guru), kemudian disangkutkan dengan lingkungan peserta didik sehingga siswa yang dituntut lebih aktif bukan hanya guru saja.

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), menanya, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menalar atau menganalisa data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum, atau prinsip yang ditemukan (Machin, 2014).

Pembelajaran dengan metode saintifik memiliki karakteristik yaitu berpusat pada siswa, melibatkan keterampilan proses *sains* dalam mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip, melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, dan juga dapat mengembangkan sikap siswa. Dalam melaksanakan proses-proses tersebut, bantuan guru diperlukan. Akan tetapi bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasa siswa atau semakin tingginya kelas siswa.

Hal ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Made (2015) dengan judul Analisis Sikap Siswa Dalam Proses Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik Pada Kurikulum 2013 Tema Sejarah peradaban Indonesia Kelas V di Sekolah Dasar Negeri 28 Dangin Puri

Berdasarkan penjelasan dan pemaparan masalah diatas, Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Sikap Ilmiah Siswa Berdasarkan Kurikulum 2013 Pada Pembelajaran IPA Kelas VII di SMP Negeri 13 Pekanbaru”.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini yaitu bagaimana sikap ilmiah siswa pada pembelajaran IPA kelas VII di SMP Negeri 13 Pekanbaru. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan sikap siswa pada pembelajaran IPA kelas VII di SMP Negeri 13 Pekanbaru.

Manfaat penelitian ini yaitu dapat dijadikan gambaran mengenai sikap ilmiah siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA dan dapat mengetahui sikap ilmiah siswa yang perlu dikembangkan serta mengetahui solusi untuk meningkatkan sikap siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survei, jenis analisis isi atau dokumen. Penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh informasi-informasi mengenai keadaan saat ini dan melihat kaitan antara variabel-variabel yang ada. Penelitian ini tidak menguji hipotesa atau tidak menggunakan hipotesa, melainkan hanya mendeskripsikan informasi apa adanya sesuai dengan variabel-variabel yang diteliti (Mardalis, 2007).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 13 Pekanbaru semester genap tahun ajaran 2017/2018. Jumlah siswa yang diobservasi yaitu 2 kelompok kooperatif siswa (10 siswa) yang dibentuk oleh guru.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi sikap ilmiah. Lembar observasi sikap ilmiah terdiri dari 7 aspek sikap ilmiah yaitu sikap jujur, sikap disiplin, sikap tanggung jawab, sikap toleransi, sikap gotong royong, sikap santun, sikap percaya diri. Dari setiap aspek sikap ilmiah terdiri dari 3 indikator, dan penskoran dilihat dari jumlah indikator yang terlihat dengan skor maksimum 4.

Teknik pengambilan data yaitu siswa sebelumnya siswa diberikan nomor punggung untuk memudahkan peneliti mengobservasi, peneliti observasi sikap ilmiah siswa dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dari awal kegiatan pendahuluan hingga kegiatan penutup, kemudian peneliti menganalisis data, selanjutnya melaporkan data.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif untuk mendeskripsikan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA. Skor yang didapatkan pada masing-masing aspek sikap ilmiah nantinya akan dijumlahkan untuk menentukan skor akhir sikap ilmiah siswa dengan rumus skor akhir. Selanjutnya skor yang didapatkan dikonversikan menjadi data kualitatif sesuai dengan kriteria penilaian seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Nilai Sikap

Interval nilai	Kategori
$3,33 \leq x \leq 4,00$	Sangat Baik
$2,33 \leq x \leq 3,33$	Baik
$1,33 \leq x \leq 2,33$	Cukup
$x \leq 1,33$	Kurang

Sumber : Permendikbud No. 81A Tahun 2013

HASIL DAN PEMBAHASAN

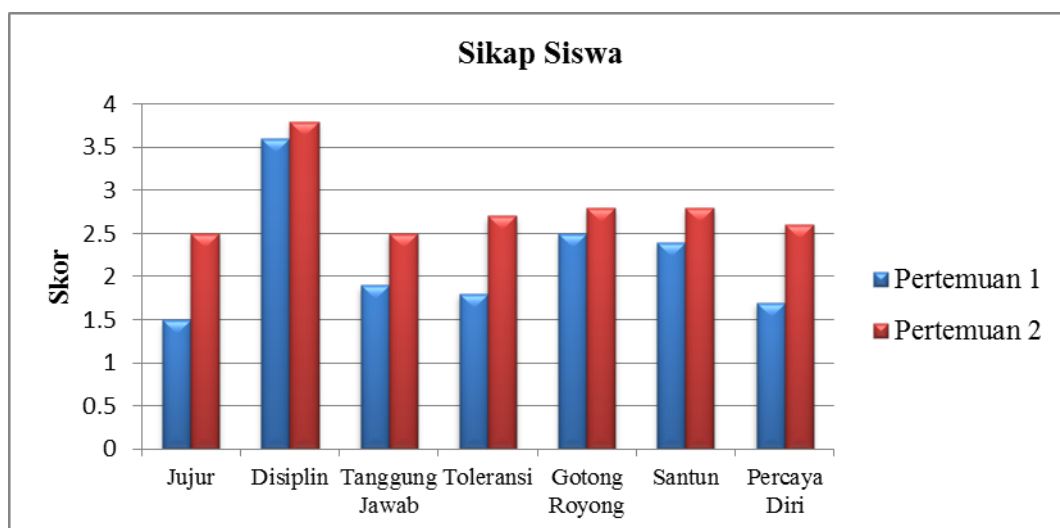
Hasil yang diperoleh dari data observasi sikap ilmiah siswa pada pembelajaran IPA kelas VII disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skor Sikap Ilmiah Siswa per Indikator

Sikap	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor	Kategori	Skor	Kategori
Jujur	1,5	Cukup	2,5	Baik
Disiplin	3,6	Sangat Baik	3,8	Sangat Baik
Tanggung Jawab	1,9	Cukup	2,5	Baik
Toleransi	1,8	Cukup	2,7	Baik
Gotong Royong	2,5	Baik	2,8	Baik
Santun	2,4	Baik	2,8	Baik
Percaya Diri	1,7	Cukup	2,6	Baik
Rata-rata	2,2	Cukup	2,8	Baik

Dari Tabel 2. dapat dilihat bahwa pada pertemuan 1 sikap ilmiah siswa dalam kategori cukup dengan persentase 57,14 %, dalam kategori baik sebesar 28,57% serta kategori sangat baik 14,28%, sedangkan untuk pertemuan 2 sikap ilmiah siswa dalam kategori baik sebesar 85,71% dan kategori sangat baik sebesar 14,28%. Secara keseluruhan skor rata-rata sikap ilmiah siswa pada pertemuan 1 yaitu 2,2 dalam kategori cukup sedangkan pada pertemuan 2 sebesar 2,8 dalam kategori baik.

Hasil yang diperoleh dari data observasi sikap secara keseluruhan dari pertemuan 1 ke pertemuan 2 untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari Gambar 1 .



Gambar 1. Skor sikap siswa setiap pertemuan

Dari Gambar 1, dapat dilihat bahwa pada pertemuan 2 sikap ilmiah siswa meningkat daripada pertemuan 1 dikarenakan kesadaran diri siswa mulai meningkat dan proses pembelajaran di pertemuan 2 siswa aktif dan ikut terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Made (2015) adanya skor sikap siswa yang rendah dihambat oleh faktor dari dalam dan luar. Faktor dari dalam berasal dari kurangnya kesadaran siswa, sehingga memotivasi untuk bersikap lebih banyak bersifat ektern. Sedangkan faktor luarnya dari teman yang suka mengganggu dan mengejek, serta perlunya kekonsistenan guru menegur, mengawasi

dan menasehati siswa. Sementara solusi untuk beberapa aspek yang masih belum konsisten diterapkan siswa yang telah dilakukan guru adalah membuat beberapa terobosan baru seperti aturan-aturan yang bersifat mendidik siswa, lebih rajin menasehati, mengawasi dan menegur siswa yang belum konsisten bersikap baik.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan pengolahan dan analisis data diatas dan sesuai dengan tujuan skripsi ini, maka penelitian ini memberikan hasil sikap ilmiah siswa yaitu jujur memiliki skor 2,5 dengan kategori baik, disiplin memiliki skor 3,8 dengan kategori sangat baik, tanggung jawab memiliki skor 2,5 dengan kategori baik, toleransi memiliki skor 2,7 dengan kategori baik, gotong royong memiliki skor 2,8 dengan kategori baik, santun memiliki skor 2,8 dengan kategori baik dan percaya diri memiliki skor 2,6 dalam kategori baik. Secara keseluruhan sikap ilmiah pada pertemuan 1 sikap ilmiah siswa dalam kategori cukup dengan persentase 57,14 %, dalam kategori baik sebesar 28,57% serta kategori sangat baik 14,28%, sedangkan untuk pertemuan 2 sikap ilmiah siswa dalam kategori baik sebesar 85,71% dan kategori sangat baik sebesar 14,28%. Secara keseluruhan skor rata-rata sikap ilmiah siswa pada pertemuan 1 yaitu 2,2 dalam kategori cukup sedangkan pada pertemuan 2 sebesar 2,8 dalam kategori baik. Skor rata-rata sikap ilmiah pada pertemuan 1 sebesar 2,2 dengan kategori cukup sedangkan pada pertemuan 2 skor rata-rata sikap ilmiah siswa sebesar 2,8 dengan kategori baik. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa sikap siswa pada pembelajaran IPA dalam kategori baik. Guru diharapkan terus berupaya memaksimalkan proses pembelajaran IPA sehingga semua sikap siswa dapat dikembangkan.

Rekomendasi

Pada peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan indikator sikap yang lebih mudah dinilai dalam pembelajaran IPA. Selain itu peneliti sebaiknya menggunakan lebih dari satu metode pengumpulan data tidak hanya observasi saja. Agar data pendukung yang menguatkan penarikan kesimpulan dari data observasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, H. 2009. *Penilaian Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains*. Jurnal Pelangi Ilmu, 2(5): 103-114.
- Depdiknas. 2006. *Panduan Pengembangan Silabus Sekolah Menengah Pertama Mata Pelajaran IPA*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembina SMP. Jakarta.

- Fadlillah. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTS dan SMA/MA*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Fatwa, Patimah. 2014. Jurnal Formatif 4(2): 112-123, 2014 ISSN: 2088-351X
- Jufri, A.W. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Pustaka Reka Cipta. Bandung.
- Kementrian Pendidikan Nasional. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa. Pedoman Sekolah*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum dan Perbukuan. Jakarta.
- Machin. 2014. *Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter dan Konservasi Pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia 3 (1):28-35. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Made, Agus, dkk. 2015. *Analisis Sikap Siswa Dalam Proses Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik Pada Kurikulum 2013 Tema Sejarah Peradaban Indonesia Kelas V di Sekolah Dasar Negeri 28 Dangin Putri*. E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha 3(1). Universitas Pendidikan Ganesha. Bali.
- Mardalis. 2007. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Prasetyowati, Rita. 2014. *Pembelajaran IPA SMP Menurut Kurikulum 2013*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta