# ANALISIS KEMUNCULAN SIKAP ILMIAHPADA RUBRIK PENILAIAN SIKAP SUBTEMA MACAM-MACAM SUMBER ENERGI DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Tursinawati, S.Pd.I,.M.Pd

Email: tursinawati.gsd@fkip.unsyiah.ac.id

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemunculan sikap ilmiah pada rubrik penilaian sikap subtema macam-macam energi kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualititaf dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian adalah buku guru kelas IV semester ganjil pada tema selalu berhemat energi pada sumbtema macam-macam sumber energi. Pengumpulan data adalah dokumentasi. Tehnik analisis yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:(1) Sikap ilmiah terdiri atas sikap ingin tahu, mawas diri/teliti, jujur, bertanggung jawab terbuka pada ide-ide baru, objektife, bekerja sama, berlandaskan pada bukti, berfikir kritis, kesadaran atau peduli terhadap lingkungan, menerima pengetahuan menjadi bagian dari tradisi intelektual, tidak putus asa/tekun, tidak berprasangka, berpikir bebas, disiplin, ingin mendapat sesuatu yang baru, sikap konsisten terhadap prolehan ilmu pengetahuan, percaya diri, dan relegius; (2) hanya sebahagian sikap ilmiahyang muncul pada rubrik penilaian sikap tema selalu berhemat energi sumbtema macam-macam sumber energi kelas IV yaitu sikap ingin tahu, mawas diri/teliti, bekerja sama, tidak putus asa/tekun, disiplin, berani dan percaya diri. Hal ini ditunjukkan bahwa kemunculan sikap ilmiah pada rubrik penilaian berada pada nilai 25%; (3) Rubrik penilaian sikap yang disedikan pada buku guru tema selalu berhemat energi sumbtema macam-macam sumber energi kelas IV belum termuat secara keseluruhan aspek sikap yang tercantum pada kompetensi dasar dan kegiatan belajar.

Kata Kunci: Sikap Ilmiah, Rubrik Penilaian Sikap

## **ABSTRACT**

This study aims to describe the emergence of scientific attitudes on the rubric of grade subtheme attitude assessment of energy class IV Primary School. This research uses gualitative approach with descriptive research type. The subject of the research is the book of the fourth grade odd semester teacher on the theme of always saving energy on the sumbtema of various energy sources. Data collection is documentation. Analysis technique is data reduction, data presentation, and conclusion. Based on the result of research, it can be concluded that: (1) Scientific attitude consists of curiosity, introspective / conscientious, honest, open responsibility to new ideas, Working together, based on evidence, critical thinking, awareness or care for the environment, accepting knowledge as part of intellectual tradition, not despairing / unprejudiced, free thinking, discipline, wanting to get something new, a consistent attitude toward the profession of science , Confident, and religious; (2) only a few scientific attitudes arise in the rubric of attitude assessment of the theme always save energy sumbtema various kinds of energy sources of class IV that is curiosity, introspective / conscientious, cooperate, not despair / diligent, discipline, brave and confident. It is shown that the appearance of scientific attitude in the assessment rubric is 25%; (3) The guidance review rubric devoted to the theme teacher book has always saved the energy of sumbtema of various energy sources of class IV has not been contained in the overall aspects of attitudes listed on basic competencies and learning activities.

Keyword: Scientific Attitude, Rubric Assessment of Attitude

## **PENDAHULUAN**

Kurikulum memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan pencapaian tujuan pendidikan. Upaya dalam penyempurnaan kurikulum untuk mewujudkan sistem pendidikan yang kompetitif dan sesuai dengan perkembangan zaman. Hal ini sejalan dengan Undang Undang Nomor 20 tahun 2013 tentang Sisdiknas pasal 35 dan 36 yang menitik beratkan pada peningkatan

standar nasional pendidikan sebagai acuan kurikulum secara berencana dan berkala dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan nasional

Kurikulum 2013 merupakan penyempurnaan kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 68 tahun 2013 menyatakan bahwa Kurikulum 2013 bertujuan untuk

mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasayarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Kurikulum 2013 dirancang untuk memperkuat kompetensi siswa dari pengetahuan, keterampilan dan sikap secara utuh.

Dalam penyempurnaan kurikulum dari KTSP menjadi Kurikulum 2013 akan berpengaruh kepada berbagai aspek implimentasi pembelajaran salah satunya adalah proses penilaian. Penilaian dalam kurikulum 2013 mengacu pada Permendikbud Nomor 66 tahun 2013 tentang Standar Peniliaian Pendidikan yang bertujuan untuk menjamin perencanaan penilaian penilaian peserta didik sesuai kompetensi yang akan dicapai dan berdasarkan prinsip-prinsip penilaian, pelaksanaan penilaian peserta didik profesional, edukatif, efektif, efesien, dan sesuai dengan konteks sosial budaya. Pelaksanaan Kurikum 2013 dilakukan dengan beberapa tahap-tahapan seperti penyusunan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi/refleksi.

Evaluasi pembelajaran 2013 difokuskan pada evaluasi proses dan hasil. Evaluasi proses diarahkan pada tingkat keterlibatan, minat dan semangat siswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan evaluasi hasil diarahkan pada tingkat pemahamaham dan penyikapan siswa terhadap substansi materi dan manfaatnya bagi kehidupan siswa sehari-hari. Maka sebab itu dalam proses penilaian pada kurikulum 2013 mencangkupi seluruh aspek yaitu pengetahuan, keterampilan dan sikap secara utuh. Dalam hal ini menunjang untuk pencapain tujuan kurikulum 2013 yang menitik beratkan pada pengembangan karakter siswa. Standar Kompetensi Lulusan (SKL) Kurikulum 2013 menyebutkan tiga kelompok sikap yang diharapkan dimiliki lulusan, yaitu sifat individual, sikap sosial, dan sikap alam. Terminologi "Akhlak mulia" yang tercantum pada pasal 3 UU No 20/2013 tujuan sistem pendidikan nasional dijabarkan dalam SKL sebagai sikap individual yaitu jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli dan santun. Sikap sosial yaitu memiliki toleransi, gotong royong, kerja sama dan musyawarah. Sedangkan sikap alam mencangkup pola hidup sehat, ramah lingkungan, patriotik dan cinta perdamaian.

Pelaksanaan kurikulum telah dilaksana di Sekolah Dasardi hampir seluruh Indonesia. Implementasi Kurikulum 2013 yang dilaksanakan tersebut berpengaruh pada perubahan proses pembelajaran sacara menyeluruh termasuk pada aspek penilaian. Salama proses pembelajaran

berlangsung guru dapat menilai siswa dalam beberapa aspek sebagai hasil belajar siswa karena rubrik penilaian yang terdapat pada kurikulum 2013 terdapat beberapa aspek penilaian seperti penilaian unjuk kerja, penilaian produk dan penilaian sikap. Salah satu kendala yang dihadapi guru pada penilaian kurikulum 2013 pelaksanaan ranah keterampilan dan sikap ilmiah pada saat siswa melaksanakan proses belajar mengajar seperti praktikum, pengamtan, dan diskusi.

Selama ini pada saat praktikum guru hanya melakukan penilaian terhadap laporan hasil praktikum. Hal ini dikarenakan kurangnya instrumen penilaian praktikum berupa rubik penilaian. Sedangkan pada Sistem penilaian kurikum 2013 menuntut guru untuk melakukan penilaian pada ranah keterampilan, sikap dan pengetahuan baik saat proses maupundiakhir proses pembelajaran.

Penilaian sikap sangatlah penting untuk menunjang ketercapaian tujuan kurikulum 2013 dalam membentuk karakter siswa. Kesesuain penilaian sikap dalam proses pembelajaran dapat membentuk karakter pribadi yang sehat, santun, bertanggung jawab, teliti, dan jujur. Hal ini sejalan dengan pembentukkan nilai dan sikap ilmiah siswa. Sikap ilmiah siswa merupakan penanaman sikap-sikap dalam diri siswa (ilmuan) dalam melaksanakan proses pembelajaran baik melalui kegiatan percobaan, diskusi, kerja kelompok dan proses pembelajaran secara menyeluruh. Dengan penanaman nilai sikap ilmiah siswa diharapkan siswa memiliki sikap rasa ingin tahu dalam mencari tahu jawaban dari setiap materi-materi yang mereka pelajari, jujur dalam menyampaikan pendapat dan hasil diskusi atau laporan kegiatan mereka seperti laporan pengamatan dan laporan diskusi, teliti dalam mengamati berbagai subjek pengamatan dengan benar, bekerja keras dengan berusaha sungguh-sungguh dalam memperoleh jawaban atau jawaban dari rumusan masalah yang cari, pantang menyerah dengan melakukan terus menerus dalam melakukan alternatif mencari jawaban terhadap percobaan-percobaan atau pengamatan yang dilakukan siswa, serta bersikap terbuka terhadap ide-ide baru dari orang lain.

Menurut Wynne Harlen dalam Hendro Darmojo (dalam Sulistyorini, 2007), setidaktidaknya ada sembilan aspek sikap dari sikap ilmiah yang dapat dikembangkan pada anak usia SD/MI, yaitu: sikap ingin tahu, sikap ingin mendapat sesuatu yang baru, sikap tidak putus asa, sikap tidak berprasangka, sikap mawas diri, sikap bertanggung jawab, sikap berpikir bebas, sikap kedisiplinan diri. Sebagai mana pendapat yang diungkapkan Ari Widodo (2007) dalam

membelajarkan sains guru hendaknya juga melatih keterampilan siswa untuk berproses (keterampilan proses) dan juga menanamkan sikap ilmiah, misalnya rasa ingin tahu, jujur, bekerja keras, pantang mundur. hal ini sejalan dengan penjelasan Tursinawati (2016) menjabarkan indikator sikap ilmiah terdiri dari: ilmuan tidak pernah puas terhadap ilmu pengetahuan, ilmuan harus terbuka

pada ide ide baru, ilmu pengetahuan bersifat konsisten, ilmuan bersifat jujur, ilmu pengetahuan menjadi bagian dari tradisi intelektual, dan ilmuawan harus bertanggung jawab terhadapa keilmuaannya.

Berdasarkan uraian di atas dapat dijabarkan secara rinci indikator-indikator sikap ilmiah pada tabel di bawah ini:

Tabel.1. Aspek-Aspek sikap Ilmiah

No	Aspek-Aspek Sikap Ilmiah	Indikator
1	Sikap jujur	Melaporkan data dengan benar walaupun tidak sesuai denga
		hipotesis awal
		2) Melaporakan laporan hasil pengatan, penyelidikan, telaah/kajian
		dengan sebenar-benarnya
2	Sikap terbuka pada ide-	Kesedian untuk menukar pandangan/pendapat
	ide baru	<ol> <li>Menerima hasil penyelidikan sesuai dengan data walaupun tidak sesuai dengan hipotesis</li> </ol>
3	sikap bertanggung jawab	5) Menjaga alat dan bahan yang dilakukan dalam
	terhadap keilmuannya	praktikum/penyelidikan, dan proses pembelajaran
		6) melaksanakan tugas dan kewajibannya yang dibebankan dalam
		kegiatan percobaan/penyelidikan dan proses pembelajarannya
4	Bersikap objective	<ol> <li>Sikap mempertimbangkan semua data yang ada sebelum membuat keputusan</li> </ol>
		Melaporkan apa adanya tanpa melakukan manipulasi ke data dan sampai ke atasnya
5	Sikap bekerja sama	9) Menghargai pendapat orang lain
		10) Berpartisipasi dalam melaksanakan kegiatan kelompok dalam
		kegiatan pembelajaran
		11) Menafsirkan bersama-sama terhadap hasil pengamatan
6	Sikap Pemikiran kritikal	12) mencari kejelasan pernyataan atau pertanyaan
		13) mencoba memperoleh informasi yang benar
7	Berlandaskan pada bukti	<ol> <li>Sikap seseorang bergantung kepada fakta, data-data emperikal dalam membuat keputusan</li> </ol>
8	Rasa ingin tahu	15) Mengajukan dugaan sementara (hipotesis) terhadap fenomena alam
	-	Mengamati kejadian atau fenemona yang dilaksanakan dalam proses belajar
9	Sikap mawas diri (teliti)	17) Sikap hati-hati dalam melaksanakan praktikum/penyelidikan,
		menganlisis data, dan mengambil kesimpulan
		18) Menjaga keaman dari bahaya yang ditimbulkan dalam
		melaksanakan proses belajar
10	Kedisiplinan diri	19) patuh pada berbagai ketentuaan kelas dan proses belajar
		20) Menempatkan alat dan bahan pada tempatnya
11	Kesadaran atau peduli	21) Mengembangkan upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang
	terhadap lingkungan	sudah terjadi
12	Sikap ingin mendapat sesuatu yang baru	<ol> <li>Melakukan pengamatan, percobaan, diskusi melalui alternatif yang beda atau baru bagi siswa</li> </ol>
		23) Mengembang pengetahuan yang diperoleh dengan alternatif yang
		baru bagi siswa
13	Sikap tidak putus asa	24) Tekun dalam belajar
		25) Bekerja keras untuk memperoleh hasil yang ingin dicapai
		26) Pantang mundur dalam menemukan jawaban dari pertanyaan-
		pertanyaan yang ingin diperoleh siswa dari proses belajar
14	Sikap tidak berprasangka	27) Tidak mencurigai hasil temuan atau laporan orang lain
15	Sikap berpikir bebas	28) Berfikir secara luas terhadap materi yang dipelajarinya
16	Sikap dalam menerima	29) sikap menerima bahwa hasil temuan dan kajian ilmiah yang
	ilmu pengetahuan	diperoleh siswa dalam proses pengamatan, percobaan, diskusi dan
	menjadi bagian dari	analisis data merupa bagian dari proses pemikiran secara intelektual
	tradisi intelektual	dalam proses pembelajaran

Proses pembelajaran yang memiliki sikap ilmiah yang baik akan membentuk karakter atau sikap-sikap dalam diri siswa seperti rasa ingin tahu (tidak pernah puas terhadap ilmu pengetahuan), teliti, jujur, bertanggung jawab, terbuka pada ideide baru, dan menjadikan pengetahuan menjadi bagian tradisi intelektual. Oleh sebab itu perlu adanya telaah atau kajian tentang kemunculan sikap ilmiah pada penilaian sikap di Sekolah Dasar.

### **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif denga jenis penelitian deskriptif. penelitian kualitatif dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemunculan sikap ilmiah pada rubrik penilaian sikap pada subtema macammacam sumber energi di kelas IV Sekolah Dasar. Subjek penelitian adalah buku guru kelas IV semester ganjil pada tema 4.2. selalu berhemat energi pada sumbtema 1 yaitu macam-macam sumber energi. Tehnik pengumpulan data penelitian adalah dokumentasi. Dokumentasi dalam penelitian ini adalah buku guru pada tema selalu berhemat energi sumbtema macam-macam sumber energi kelas IV semester ganjil untuk dikaji dan dianalsis kemunculan sikap ilmiah sikap ilmiah pada rubrik penilaian sikap. Tehnik analisis data

yang dilaksanakan adalah dengan melalui tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Peneliti mengumpulkan data mengenai jenisjenis penilaian sikap siswa pada buku tema selalu berhemat energi sumbtema macam-macam sumber energi yang diperoleh dari data dokumentasi rubrik penilaian.Dan menganalisis setiap bagian pernyataan, penjelasan, petunjuk kegiatan pembelajaran, rubrik penilaian yang termuat dalam buku guru pada subtema tersebut. Dalam subtema tersebut terdiri atas enam pembelajan. Dan akan dianalisis secara mendalam berkaitan dengan penilaian sikap. Berdasarkan data tersebut maka akan direduksi dan dikaji sehingga memperolah temuan dan kesimpulan berkaitan dengan kemunculan sikap ilmiah pada rubrik penilaian sikap pada sub tema macammacam energi di kelas IV SD negeri 53 Kota Banda Aceh.

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan maka jenis-jenis penilaian sikap dalam proses pembelajaran tema selalu berhemat energi subtema pembelajaran mcam-macam sumber energi berdasarkan kurikulum 2013 dapat ditabulasi pada tabel di bawah ini:

Tabel.2. Jenis Penilaian sikap siswa dalam proses pembelajaran subtema macam-macam sumber energi berdasarkan kurikulum 2013

			Observasi	Daftar				
No	Pembelajaran	Unjuk Kerja	Porto Polio	Sikap Sosial	Sikap Spritual	Projek		Periksa
1.	Pembelajaran 1	٧	V	٧	٧	-	V	-
2.	Pembelajaran 2	-	V	٧	V	-	٧	-
3.	Pembelajaran 3	٧	V	٧	V	-	-	٧
4.	Pembelajaran 4	-	V	٧	V	-	-	٧
5.	Pembelajaran 5	٧	V	٧	٧	-	-	٧
6.	Pembelajaran 6	-	-	٧	V	-	-	V

Pada pembelajaran 1 terdapat beberapa jenis-jenis rubrik penilaian yaitu daftar periksa IPA tabel pengamatan, unjuk kerja bahasa Indonesia dan IPA "buklet", dan penilaian sikap yaitu pada aspek rasa ingin tahu, tekun, teliti dan kreatif. Selanjutnya pada pembelajaran 2 beberapa jenis rubrik penilaian yang disediakan adalah lember kerja IPA dengan penilaian angka, rubrik penilaian unjuk kerja dalam pembuatan kincir angin yang menuntut sikap mandiri dan ketertiban, penilaian sikap terdiri atas sikap rasa ingin tahu, kerja sama, tekun dan teliti. Pada pembelajaran 3 beberapa jenis rubrik penilaian yang tersedia adalah unjuk

kerja menunjukkan sikap belajar seperti sikap tertib, lembar kerja matematika dinilai dengan angka, daftar periksa SBDP terdapat sikap berani dan percaya diri, daftar periksa bahasa indonesia, daftar periksa PJOK, dan penilaian sikap yaitu rasa ingin tahu, tekun dan teliti.

Pada pembelajaran 4 terdapat beberapa jenis rubik penilaian yaitu daftar periksa Bahasa Indonesia, Lembar kerja Matematika dinilai dengan angka, daftar periksa IPS, dan penilaian sikap terdiri atas sikap rasa ingin tahu, tekun dan teliti. Pada pembelajaran 5 terdapat jenis-jenis rubik penilaian yaitu unjuk kerja, daftar periksa IPA, rubrik

unjuk kerja PKn dan SBDP, Penilian sikap terdiri atas kerja sama, saling menghargai, dan percaya diri. Selanjutnya pada pembelajaran 6 jenis-jenis rubrik penilaian yaitu daftar periksa Bahasa Indonesia, daftar periksa IPA, penilaian sikap terdiri dari kerja sama, saling menghargai, tekun, teliti, dan peprcaya diri.

Berdasarkan data diatas menunjukkan telah dicantumkan rubrik penilaian sikap pada setiap pembelajaran pada subtema macam-macam energi. Untuk lebih lanjut akan dijabarkan kemunculan sikap ilmiah pada rubrik penilaian sikap pada subtema macam-macam energi pada tabel di bawah ini:

Tabel.3. hasil data kemunculan sikap illmiah pada rubrik penilaian sikap subtema macammacam eneri kelas IV Sekolah dasar pada buku guru.

No	Aspek Sikap Ilmiah		Pembelajaran						%
		1	2	3	4	5	6	72	6
1.	Sikap ingin tahu				$\checkmark$	-		5	83
2.	Sikap mawas diri/teliti					-		5	83
3.	Sikap jujur	-	-	-	-	-	-	0	0
4.	Sikap bertanggung jawab	<b>†</b> -	-	-	-	-	-	0	0
5.	Sikap terbuka pada ide-ide baru	<b>†</b> -	-	-	-	-	-	0	0
6.	Bersikap objective	<b>†</b> -	-	-	-	-	-	0	0
7.	Sikap bekerja sama	<b>†</b> -		-	-			3	50
8.	Berlandaskan pada bukti	-	-	-	-	-	-	0	0
9.	Sikap Pemikiran kritikal	-	-	-	-	-	-	0	0
10.	Kesadaran atau peduli terhadap lingkungan	-	-	-	-	-	-	0	0
11.	Sikap menerima pengetahuan menjadi bagian tradisi intelektual	-	-	-	-	-	-	0	0
12.	Sikap tidak putus asa (tekun/bekerja keras/pantang mundur)					-	-	4	67
13.	Sikap tidak berprasangka	-	-	-	-	-	-	0	0
14.	Sikap berpikir bebas	-	-	-	-	-	-	0	0
15.	Sikap kedisiplinan diri	-		-	-	-	-	1	17
16.	Sikap ingin mendapat sesuatu yang baru	-	-	-	-	-	-	0	0
17.	Sikap konsisnten terhadap perolehan ilmu pengetahuan	† -	-	-	-	-	-	0	0
	TOTAL	3	5	3	3	1	3	18	25

Dari distribusi di atas menunjukkan hanya sebahagian saja sikap ilmiah yang muncul dalam rubrik penilaian sikap pada sub tema macammacam energi. Pada pembelajaran 1, 3,4, dan 6 terdiri atas tiga sikap yang tersedia pada rubrik penilaian sikap seperti sikap rasa ingin tahu, tekun, teliti dan kerja sama. Namun pada pembelajaran 2 terdiri atas lima sikap yang muncul yaitu sikap rasa ingin tahu, teliti, kerja sama, tekun, disiplin. Sedangkan pada pembelajaran 4 hanya satu sikap yang muncul yaitu kerja sama. Namun pada beberapa pembelajaran munculnya penilaian sikap

pada sikap percaya diri dan berani, seperti sikap berani muncul pada pembelajaran 3,5, dan 6 sedangkan sikap berani muncul pada pembelajaran tiga. Hal ini menunjukkan bahwa rubrik penilaian sikap belum secara menyeluruh memuat aspek aspek sikap ilmiah dalam proses peniliaian sikap, hal ini ditunjukkan dengan total persentase adalah 25% kemunculan sikap ilmiah pada rubrik penilaian sikap subtema macammacam energi. Secara rinci persentase kemunculan sikap ilmiah pada rubrik penilaian sikap subtema macam-sikap subtema macam-sumber energi

kelas IV dapat dijabarkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Data hasil kemunculan sikap ilmiah pada rubrik penilaian sikap subtema macammacam energi kelas IV pada buku guru.

Dari sisi yang berbeda kita dapat mengamati pada buku guru yang telah dirancang menunjukkan munculnya sikap ilmiah pada beberapa proses pembelajaran seperti pada kompetensi dasar dan kegiatan belajar. Beberapa dari tahapan tersebut menunjukkan kemunculan sikap ilmiah. Untuk mendeskripsikan lebih lanjut akan disampaikan secara ringkas pada masing-masing pembelajaran sub tema macam-macam energi.

Pada pembelajaran 1 mata pelajarannya adalah: matematika, bahasa Indonesia dan IPA.Beberapa karakteristik sikap ilmiah terlihat pada tujuan pembelajaran yaitu: mengorentasikan pada sikap teliti seperti meminta siswa memeriksa kembali kebenarannya dalam proses perhitungan; bertanggung jawab dalam hal melaporkan hasil pengamatannya. Pada tahapan kegiatan pembelajaran beberapa sikap ilmiah yang muncul adalah rasa ingin tahu dengan melibatkan siswa untuk melakukan pengamatan, mengajukan pertanyaan pada siswa untuk merumuskan masalah terhadap materi yang akan dipelajari, dan meminta siswa untuk cari tahu dengan pernyataan "Ayo cari tahu"; teliti dalam kegiatan melakukan pengamatan dengan meminta siswa mencatat hasil pengamatan dalam bentuk tabel; sikap terhadap pengetahuan menjadi bagian tradisi intelektual terlihat dalam kegiatan meminta siswa untuk mengambil kesimpulan dari hasil pengamatannya; selanjutnya terbuka pada ide-ide baru dapat ditunjukkan pada kegiatan "Ayo berkreasi. Dan sikap ilmiah yang muncul pada peniliaian sikap yaitu pada aspek rasa ingin tahu, tekun, teliti dan kreatif"

Pada pembelajaran 2 mata pelajarannya adalah: bahasa Indonesia, IPA, SBDP. Beberapa

karakteristik sikap ilmiah yang muncul pada pembelajaran 2 adalah: pada kompetensi dasar menunjukkan rasa ingin tahu pada kompetensi dasar menggali informasi dan memiliki kemampuan sikap mandiri dalam mempraktikkan bahasa indonesia secara lisan dan tulisan; bertanggung jawab dalam hal melaporkan hasil pengamatannya. Pada tahapan kegiatan pembelajaran beberapa sikap ilmiah yang muncul adalah rasa ingin tahu seperti pernyataan "tahukah kamu" dan siswa merumuskan masalah dan mengajukan hipotesis/perkiraan tentang kincir angin, dengan melibatkan siswa untuk melakukan pengamatan, dan meminta siswa untuk cari tahu dengan pernyataan "ayo temukan jawabannya"; Sikap terhadap pengetahuan menjadi bagian tradisi intelektual ditunjukkan dengan kegiatan meminta siswa untuk membaca artikel tentang energi air dan kegiatan meminta siswa untuk mengambil kesimpulan dari hasil pengamatannya. Penilaian sikap terdiri atas sikap rasa ingin tahu, kerja sama, tekun dan teliti.

Pada pembelajaran 3 mata pelajarannya adalah: matematika, bahasa Indonesia dan IPA, dan PJOK. Beberapa karakteristik sikap ilmiah terlihat pada kompetensi dasar yaitu sikap bertanggung jawab dalam menyampaikan laporan tentang peranan energi matahari dalam kehidupan sehari-hari dalam kegiatan pengamatan, menganalisa data, dan mengambil kesimpulan dan melaporkan hasil pengamatan tentang pengaruh energi matahari dalam kehidupan seharihari; selanjutnya pada kegiatan pembelajaran menunjukkan adanya kegiatan rasa ingin tahu melalui kegiatan "Tahukah kamu", sikap religius vaitu meminta siswa untuk berdoa sebelum kegiatan PJOK dimulai, dan sikap sportif ditunjukkan dengan bersalaman antar siswa pada akhir kegiatan PJOK; selanjutnya sikap bertanggung jawab ditunjukkan dengan kegiatan menulis laporan hasil percobaan; Sikap terhadap pengetahuan menjadi bagian tradisi intelektual ditunjukkan dengan kegiatan meminta siswa untuk melakukan kegiatan membaca dengan pernyataan "Ayo membaca", artikel tentang energi air dan kegiatan meminta siswa untuk mengambil kesimpulan dari hasil pengamatannya. Jenis rubrik penilaian yang tersedia adalah unjuk kerja menunjukkan sikap belajar seperti sikap tertib, lembar kerja matematika dinilai dengan angka, daftar periksa SBDP terdapat sikap berani dan percaya diri, daftar periksa bahasa indonesia, daftar periksa PJOK, dan penilaian sikap yaitu rasa ingin tahu, tekun dan teliti"

Pada pembelajaran 4 mata pelajarannya adalah: matematika, bahasa Indonesia dan IPS.

Beberapa karakteristik sikap ilmiah adalah: pada kompetensi dasar terlihat sikap bertanggun jawab menulis laporan bahasa indonesia; selanjutnya pada kegiatan pembelajaran sikap ilmiah yang ditunjukkan dengan kegiatan pembuka yaitu dengan sikap rasa ingin tahu yaitu dalam pernyataan "tahukah kamu" mengajukan pertanyaan dan kegiatan dengan pernyataan "ayo cari tahu; selanjutnya sikap tekun ditunjukkan dengan kegiatan "ayo berlatih dan mengerjakan tugas-tugas. Penilaian sikap terdiri atas sikap rasa ingin tahu, tekun dan teliti.

Pada pembelajaran 5 mata pelajarannya adalah: bahasa Indonesia dan IPA, SBDP, dan PKn. Beberapa karakteristik sikap ilmiah terlihat pada aspek kompetensi dasar yaitu sikap bertanggung jawab dalam menyajikan laporan tentang sumber daya alam dan gaya dan dan energi dan sikap kreatif; selanjutnya dalam kegiatan pembelajaran menunjukkan sikap rasa ingin tahu dengan kegiatan dengan pernyataan "Tahukah kamu", sikap teliti dengan mengarahkan siswa membaca teks dengan teliti, selanjutnya mengarahkan siswa dengan kerja sama berkreasi pada kegiatan membuat poster dan sikap tanggung jawab dengan menyajikan laporan dan memasang hasil karya poster di sekitar sekolah. Pada aspek penilaian sikap ditunjukkan sikap percaya diri, kerja sama, dan saling menghargai. Penilian sikap terdiri atas kerja sama, saling menghargai, dan percaya diri"

Pada pembelajaran 6 mata pelajarannya adalah matematika, bahasa Indonesia, dan kegaitan evaluasi. Beberapa karakteristik sikap ilmiah terlihat pada kompetensi dasar yaitu: mengorentasikan pada sikap bertanggung jawab dalam hal melaporkan hasil pengamatannya dan menyajikan teks laporan. Pada tahapan kegiatan pembelajaran beberapa sikap ilmiah yang muncul pada kegiatan pembuka adalah rasa ingin tahu meminta siswa untuk cari tahu dengan pernyataan "Ayo cari tahu" serta dengan mengajak siswa untuk mengajukan pertanyaan; tertib ditunjukkan dengan tertib; sikap kerja sama; sikap terhadap pengetahuan menjadi bagian tradi intelektual terlihat dalam kegiatan meminta siswa untuk mengambil kesimpulan dari hasil pengamatannya dan membaca artikel berkaitan tentang proses terpantul cahaya pada benda-benda; tekun dengan kegiatan "ayo berlatih". Dan penilaian sikap terdiri dari kerja sama, saling menghargai, tekun, teliti, dan percaya diri.

Dari deskripsi di atas menunjukkan bahwa pada kompetensi dasar yang diharapkan agar siswa memiliki kompetensi sikap seperti bertanggung jawab, teliti, dan mandiri. Sedangkan pada askpek kegiatan pembelajaran beberapa sikap yang muncul adalah rasa ingin tahu, bertanggung jawab, sikap terbuka pada ide-die baru, mandiri, sikap relegius, tekun, teliti, sikapmenerimapengetahuan menjadi bagian tradisi intelektual.

Berdasarkan uraian di atas dari setiap pembelajaran tema selalu berhemat energi sumbtema macam-macam sumber energi kelas IV maka dapat dideskripsikan bahwa sebahagian kecil aspek sikap ilmiah dalam proses penilaian yangmuncul dalam proses penilaian sikap. Rubrik penilaian sikap yang termuat dalam buku guru belum mencangkup sikap-sikap yang tercantum dalam kompetensi dasar dan kegiatan belajar.

### **SIMPULAN**

Dari hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Sikap ilmiah terdiri atas sikap ingin tahu, mawas diri/teliti, jujur, bertanggung jawab terbuka pada ide-ide baru, objektife, bekerja sama, berlandaskan pada bukti, berfikir kritis, kesadaran atau peduli terhadap lingkungan, sikap menerima pengetahuan menjadi bagian dari tradisi intelektual, tidak putus asa/tekun, tidak berprasangka, berpikir bebas, disiplin, siakp ingin mendapat sesuatu yang baru, sikap konsisten terhadap prolehan ilmu pengetahuan, percaya diri, dan relegius.
- 2. Hanya sebahagian sikap ilmiahyang muncul pada rubrik penilaian sikap tema selalu berhemat energi sumbtema macam-macam sumber energi kelas IV yaitu sikap ingin tahu, mawas diri/teliti, bekerja sama, tidak putus asa/ tekun, disiplin, berani dan percaya diri. Hal ini ditunjukkan bahwa kemunculan sikap ilmiah pada rubrik penilaian dengan nilai 25%.
- Rubrik penilaian sikap yang disedikan pada buku guru tema selalu berhemat energi sumbtema macam-macam sumber energi kelas IV belum termuat secara keseluruhan aspek sikap yang tercantum pada kompetensi dasar dan kegiatan belajar.

## **Daftar Pustaka**

Holbrook, Jack dan Rannikmae, Miia (2007) *The Nature of Science Education for Enhancing Scientific Literacy.* Intenational Jurnal of Science Education Vol 29, No 11, 3 September 2007, PP. 1347-1362

Kementerian Pendidikan dan kebudayaan (2013). Selalu Berhemat Energi : buku guru, Tematik Terpadu Kurikulum 2013; Untuk SD/MI Kelas IV. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: Jakarta

- McComas, W.F. dan Olson, J.K. (1998). The Nature of Science in International Science Education Standards Document. In W. F. McComas (Ed), The Nature of Science in Science Education. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. (pp. 41-52).
- Moleong, Lexy. 2009. *Penelitian kualitatif*. Jakarta:Rineka Cipta
- Mulyasa, (2013). *Pengembangan dan implenetasi kurikulum 2013*. Bandung:remaja Rosdakarya.
- Muhammad Nuh, Khalis. (2013). *Implementasi kurikulum 2013*. Bandung:Alpabeta.
- Samatowa, U.2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Sulistyorini, Sri (2007) Pembelajaran IPA Sekolah Dasar, Dan Penerapan Dalam KTSP. Yogyakarta: Unnes dan Tiara Wacana.
- Sumarno. (2014). Penilaian sikap. Bandung: Maulana.
- Tursinawati,. (2012). Penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing Untuk meningkatkan pemahaman hakikat sains siswa. Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu Vol 11, No 2, Maret 2012, PP.61-119

- Tursinawati,. (2012). Penguasaan Konsep hakikat Sains dalam Pelaksanaan Percobaan pada Pembelajaran IPA di SDN Kota Banda Aceh. Jurnal Pesona Dasar; Jurnal pendidikan dasar dan humaniora Vol 2, No 4, April 2016, PP. 1-93
- Trihastuti, Singgih dan Rimy, Yoko (2008) Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan daerah Istimewa Yogyakarta 2008 . Yogyakarta: LPMP
- Peraturan Pemerintah Nomor 68 tahun 2013.
- Permendikbud Nomor 66 tahun 2013 tentang Standar Peniliaian Pendidikan.
- Undang Undang Nomor 20 tahun 2013 tentang Sisdiknas pasal 35 dan 36.
- Wahyudin. (2008). Pembelajaran dan Model Pembelajaran. Bandung.
- Widodo, Ari, dkk (2007) *Pendidikan IPA Di SD.* Bandung: UPI Press.