

PROFIL SIKAP SISWA SMP BERDASARKAN HASIL PENCAPAIAN LITERASI SAINTIFIK (LS) PADA TOPIK KALOR

Yesi Martianingsih¹, Setiya Utari¹, Duden Saepuzaman¹

¹Departemen Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia

Email : yesi.martianingsih@student.upi.edu

Abstract

Scientific Literacy is someone's ability in use their knowledge and scientific skill in order to solve the problem in daily life. Some of research show that some of school in Bandung not train the Scientific Literacy optimally. The other research show that assembling of scientific approach can improve Scientific Literacy, but, in this research not describe attitude characteristic of students. This research objective to get the description about the profile of students' attitude based on the achievement of Scientific literacy. Scientific Literacy attitude was obtain interest in science and technology, valuing of scientific approach to enquiry, and environment awareness. Descriptive research was done at one of Junior High School in Bandung Barat regency with conduct the samples were as many as 38 students. The sampling is done by simple random sampling. The data get from some of instruments, they are observation sheet, which is supported by open questionnaire, closed questionnaire, and interview with some of students. The result shown amount of students get Scientific Literacy's score that categorized as high, medium, and low which are 8 students, 24 students, and 6 students respectively. The student who get high of Scientific Literacy have tendency attitude of interest in science and technology better than student who get medium and low. They have an excellent attitude of a curiosity in science and science related issues and endeavours; a willingness to accuire scientific knowledge and skills using a variety of resources and methods; and an on-going interest in science including consideration of science related careers.

Key words: *scientific literacy, scientific literacy's attitude, calor concept*

Abstrak

Literasi saintifik (LS) merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuan dan keterampilan ilmiahnya dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Beberapa penelitian menunjukkan beberapa sekolah di kota Bandung belum melatih LS secara optimal. Penelitian lain telah menunjukkan LS dapat ditingkatkan dengan pendekatan saintifik, namun belum menggambarkan karakteristik sikap yang dimiliki siswa. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang profil sikap siswa berkaitan dengan hasil pencapaian LS yang dimilikinya. Sikap dalam LS meliputi minat terhadap sains dan teknologi, menilai pendekatan saintifik untuk penyelidikan dan kesadaran lingkungan. Penelitian deskriptif ini dilakukan di salah satu sekolah di Kabupaten Bandung Barat dengan jumlah sampel 38 siswa. pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling*. Data diperoleh dari beberapa instrumen yaitu lembar observasi yang di perkuat dengan kuesioner terbuka, kuesioner tertutup, dan wawancara yang dilakukan kepada beberapa siswa. Hasil menunjukkan banyaknya siswa yang memiliki LS tinggi, sedang dan rendah adalah 8 orang, 24 orang dan 6 orang. Siswa dengan LS tinggi memiliki minat terhadap sains dan teknologi yang lebih baik daripada siswa dengan LS sedang dan rendah. Siswa yang memiliki LS tinggi memiliki rasa ingin tahu terhadap sains dan isu-isu yang berkaitan dengan sains dan upaya; kesediaan memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan dengan menggunakan sumber daya dan metode; dan minat yang sedang berlangsung terhadap sains termasuk karir yang berkaitan dengan sains baik sekali.

Kata kunci : literasi saintifik, sikap LS, topik kalor

PENDAHULUAN

Literasi Sainifik (LS) merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuan dan keterampilan ilmiahnya dalam menyelesaikan permasalahan di dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh *Programme for International Student Assessment* (EOCD, 2013), bahwa LS adalah kemampuan menggunakan pengetahuan sains untuk mengidentifikasi permasalahan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan tentang alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Dewasa ini beberapa Negara menganggap LS merupakan sesuatu yang sangat penting yang harus dimiliki oleh warga Negara sehingga dimasukkan ke dalam kurikulum. Rutherford dan Ahlgren (Hobson, 2003) mengungkapkan bahwa peningkatan kehidupan sains dan teknologi tidak dapat direalisasikan kecuali pada masyarakat yang memiliki pemahaman pada sains, matematika dan teknologi serta untuk memperoleh kebiasaan berpikir saintifik. Tanpa warga Negara yang memiliki LS, tidak

dapat menjanjikan prospek untuk dunia yang lebih baik.

Hasil PISA 2012 menunjukkan LS anak Indonesia rendah, sekitar 41,9% anak Indonesia berada pada level 1 dan 26,3% berada di level 2. Beberapa penelitian yang menyangkut LS anak Indonesia diantaranya: Utari, dkk (2015) menyatakan proses pembelajaran sains belum secara optimal melatih LS, hal ini ditunjukkan beberapa sekolah masih menggunakan eksperimen yang bersifat *cookbook*/verifikasi meskipun untuk konsep-konsep yang dapat dibangun secara *inquiry*, Artati (2015) menyatakan proses pembelajaran belum mengarahkan pada pembentukan pertanyaan penyelidikan. Selain itu, hasil observasi yang penulis lakukan di salah satu sekolah di kabupaten Bandung Barat menyatakan kurangnya kesempatan siswa dilibatkan dalam merencanakan percobaan. Penelitian lain menunjukkan penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan LS meskipun masih dalam kategori sedang (Ilhami, 2015&Nadia, 2015). Namun penelitian ini belum dapat menggambarkan karakteristik sikap yang dimiliki siswa dengan LS yang baik.

Oleh sebab itu, perlu adanya penelitian tentang profil sikap siswa dalam LS yang akan memberikan sumbangsih bagi guru dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang baik. Penelitian ini mencoba untuk menemukan sikap siswa berdasarkan LS yang dimiliki siswa yang ditunjukkan dalam pembelajaran. Sikap yang ditinjau adalah sikap minat terhadap sains dan teknologi, menilai pendekatan saintifik untuk penyelidikan dan kesadaran lingkungan. Penelitian ini menggunakan RPP yang telah digunakan pada penelitian sebelumnya (Ilhami, N.W, 2016) dan dilakukan di salah satu sekolah di Kabupaten Bandung Barat.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan jumlah populasi sebanyak 118 siswa dan sample sebanyak 38 siswa dengan cara *simple random sampling*. Jumlah ukuran sample ditentukan dengan menggunakan Nomogram Harry King (Sugiyono, 2015 : 129) dengan taraf kesalahan 0,09 dan interval kepercayaan 85%.

$$\begin{array}{rcccccc} \text{Jumlah} & & & & & & \\ \text{prosentase} & & & & & & \\ \text{populasi} & & & & & & \\ \text{yang} & & & & & & \\ \text{dijadikan} & & & & & & \\ \text{sampel} & & & & & & \\ 0,36 & \times & 118 & \times & 0,875 & = & 37,17 \end{array}$$

Pada penelitian ini akan mengklasifikasi siswa berdasarkan LS yang dimilikinya (LS tinggi, LS sedang, dan LS rendah) dengan menggunakan instrument tes LS. Jumlah skor tes LS siswa dihitung dan ditentukan kategori tinggi, sedang atau rendah menurut kategori Arikunto dalam Andi (2013).

Tabel 1 Klasifikasi kategori LS siswa

Ketentuan	Kategori
Nilai $> \bar{x} + SD$	Tinggi
$\bar{x} - SD \leq \text{Nilai} \leq \bar{x} + SD$	Sedang
Nilai $< \bar{x} - SD$	Rendah

Gambaran sikap LS siswa berdasarkan LS diperoleh dengan menggunakan lembar observasi yang diperkuat dengan kuesioner terbuka dan daftar wawancara. Sikap siswa yang ditunjukkan dalam pembelajaran akan diberi skor 1-4 pada setiap aspek sikap yang ditinjau. Pemberian skor berdasarkan rubrik penilaian yang telah di tentukan. Penilaian sikap dihitung dengan menggunakan skor modus 1,00 – 4,00 dengan predikat kurang (K), cukup (C), baik (B), dan sangat baik (SB) (Permendikbud, 2014).

Tabel 2. Rubrik penilaian sikap melalui observasi

Skor	Descriptor
1	Melakukan hal-hal positif yang menggambarkan aktivitas positif : Menjawab atau merespon apa yang di instruksikan dalam pembelajaran untuk membangun konsep
2	Melakukan hal-hal positif yang menggambarkan aktivitas positif : menjawab, merespon apa yang di instruksikan dalam pembelajaran untuk membangun konsep
3	Melakukan hal-hal positif yang menggambarkan aktivitas positif : menjawab, berdiskusi, merespon apa yang di instruksikan dalam pembelajaran untuk membangun konsep
4	Melakukan hal2 positif yang menggambarkan aktivitas positif : Bertanya, menjawab, berdiskusi , merespon apa yang di instruksikan dalam pembelajaran untuk membangun konsep.

Pada kuesioner terbuka, jawaban dianalisis dengan mengelompokkan jawaban ke dalam sejumlah kategori berdasarkan kesamaan jawaban (Morissan, 2012: 179).

Dari berbagai jawaban siswa terkait sikap LS akan diambil kecenderungan sikap yang dimiliki pada siswa. Persentase yang diperoleh kemudian diklasifikasikan hasil capaian sikap LS menurut Arikunto dalam Artati (2015) seperti pada table berikut.

Tabel 3. Penentuan Kriteria Hasil Capaian Sikap LS

Nilai	Kategori Kemampuan
0% - 20%	Kurang sekali
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Baik sekali

Sedangkan pada kuesioner tertutup, jawaban siswa akan diberi skor untuk keperluan analisis kuantitatif, yaitu :

Tabel 4. Penentuan skor jawaban siswa

Sangat setuju/ selalu	4
Setuju / kadang-kadang	3
Tidak setuju / pernah	2
Sangat tidak setuju / tidak pernah	1

Data interval dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden (Sugiyono, 2015 :137).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada jurnal ini hanya membahas profil sikap minat terhadap sains dan teknologi pada siswa. Hasil tes LS diperoleh siswa yang memiliki LS tinggi, sedang dan rendah adalah sebanyak 8 orang, 24 orang, dan 6 orang. Profil sikap siswa digambarkan pada tabel 5, 6 dan 7.

Tabel 5. Profil Sikap Siswa berdasarkan Observasi

Aspek sikap LS	Literasi Sainifik (LS) (%)		
	Tinggi (N=8)	Sedang (N=24)	Rendah (N=6)
Minat Terhadap Sains dan Teknologi			
Rasa ingin tahu terhadap sains dan isu-isu yang berkaitan dengan sains dan usaha			
Baik sekali	0	0	0
Baik	75	70,83	50
Cukup baik	25	20,83	16,67
Kurang baik	0	8,33	33,33

Tabel 6. Profil Sikap Siswa berdasarkan kuesioner terbuka

Aspek sikap LS	Literasi Sainifik (LS) (%)		
	Tinggi (N=8)	Sedang (N=24)	Rendah (N=6)
Minat Terhadap Sains dan Teknologi			
Rasa ingin tahu terhadap sains dan isu-isu yang berkaitan dengan sains dan usaha			
• Memiliki topik yang ingin dipelajari lebih lanjut	100	54	33
• Mempelajari lebih lanjut tentang topic kalor	63	46	17
• Memiliki cara yang akan dilakukan untuk menjawab persoalan yang ingin dipelajari	100	96	67
Kesediaan memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan menggunakan berbagai sumber daya dan metode			
• Mencari informasi terlebih dahulu sebelum mempelajari topic kalor di kelas	88	42	50
• Menggunakan teknologi untuk memperoleh informasi	100	88	67
• Sudah merasakan pengalaman sains di luar sekolah	88	71	67
• Mampu memberi solusi berupa aktivitas ilmiah atau berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang sudah didapat di sekolah	100	21	33
Minat yang sedang berlangsung terhadap sains termasuk karir yang berkaitan dengan sains			
• Memiliki pandangan bahwa aktivitas yang akan mereka lakukan bernilai penting untuk masa depan	100	38	17
• Memiliki motivasi untuk belajar	100	87	83
• Memiliki rencana untuk memilih jurusan IPA saat SMA	75	42	83
• Tertarik menjadi ahli geothermal atau pekerjaan lain yang berkaitan dengan konsep kalor	0	0	17
• Mengetahui informasi apa saja yang perlu diperoleh untuk mencapai cita-cita	100	26	17

Tabel 7. Profil Sikap Siswa berdasarkan Kuesioner Tertutup

Aspek sikap LS	Literasi Sainifik (LS) (%)		
	Tinggi (N=8)	Sedang (N=24)	Rendah (N=6)
Minat Terhadap Sains dan Teknologi			
Rasa ingin tahu terhadap sains dan isu-isu yang berkaitan dengan sains dan usaha			
• Setuju tertarik mempelajari topic kalor di kelas	78	76	79
• Menyukai pembelajaran di kelas mengenai kalor	78	77	79
• Menyukai percobaan pengaruh kalor terhadap kenaikan suhu benda	94	83	92
• Menyukai percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda	91	84	88
• Menyukai percobaan perpindahan kalor	84	85	83
Kesediaan memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan menggunakan berbagai sumber daya dan metode			
• Selalu mencari informasi terlebih dahulu sebelum mempelajari mata pelajaran IPA di kelas	69	77	88
• Selalu mencari informasi terlebih dahulu dengan membaca buku	72	75	79
• Selalu mencari informasi terlebih dahulu dengan mencari di internet	59	64	58
• Selalu mencari informasi terlebih dahulu dengan bertanya kepada guru atau ahli	47	48	29
Minat yang sedang berlangsung terhadap sains termasuk karir yang berkaitan dengan sains			
• Merasa nilai yang didapatkan sangat penting bagi saya	91	90	100
• Mendapat nilai yang besar supaya bisa memasuki sekolah yang diinginkan	94	91	96
• Mendapat nilai yang besar supaya tidak dimarahi orang tua	75	89	79

Minat terhadap sains dan teknologi meliputi rasa ingin tahu terhadap sains dan isu-isu terkait sains dan usaha; kesediaan memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan dengan menggunakan berbagai sumber daya dan metode; serta minat yang sedang berlangsung terhadap sains termasuk karir yang berhubungan dengan sains.

Rasa ingin tahu terhadap sains dan isu-isu terkait sains dan usaha

Tabel 5 menunjukkan ketiga kelompok cenderung memiliki sikap rasa ingin tahu dan memiliki keaktifan yang

baik, tetapi persentase lebih besar dimiliki pada siswa LS tinggi. Hal ini diduga siswa tertarik untuk belajar kalor dan menyukai kegiatan pembelajaran. Seperti yang ditunjukkan pada tabel 7.

Rasa ingin tahu terhadap sains dan isu-isu yang berkaitan dengan sains siswa yang diperoleh dari kuesioner terbuka dilihat dari ada tidaknya topik atau persoalan yang ingin dipelajari siswa terkait sains dan upaya yang dilakukannya untuk memahami persoalan tentang sains.

Berdasarkan tabel 6 terlihat bahwa siswa dengan LS tinggi memiliki sikap rasa ingin tahu baik sekali. Seluruh siswa

yang mempunyai LS tinggi mempunyai topic dan persoalan yang ingin dipelajari terkait kalor serta mengetahui upaya atau cara yang dapat dilakukan untuk menjawab persoalan tersebut. Mereka beralasan ingin mempelajarinya lebih dalam seperti yang diungkapkan oleh siswa MNDP, dkk. Seperti manfaat kalor, perpindahan kalor, cara daun mengering dan cara kerja sel surya. Selain itu, siswa yang mempunyai LS tinggi menyukai kegiatan eksperimen seperti data yang ditunjukkan oleh tabel 7.

Sedangkan pada kelompok siswa dengan LS sedang mempunyai sikap rasa ingin tahu yang cukup baik. Hal ini terlihat bahwa hanya sebagian siswa dengan LS sedang yang memiliki topic yang ingin dipelajari. Namun mereka dapat mengetahui cara atau upaya yang akan mereka lakukan dengan baik sekali jika ingin menjawab persoalan yang ingin dipelajari lebih lanjut.

Sementara itu, siswa yang memiliki LS rendah kurang memiliki rasa ingin tahu. Hanya 33% siswa yang memiliki topic yang ingin dipelajari lebih lanjut. Meskipun, mereka dapat mengetahui cara atau upaya yang akan mereka lakukan dengan baik ketika ingin menjawab persoalan.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sikap rasa ingin tahu terhadap sains dan isu-isu yang berkaitan dengan sains dan upayanya adalah dengan

menunjukkan beberapa persoalan terkait penerapan dari prinsip kalor yang ada di kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat memunculkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang dipelajarinya lebih lanjut. Selain itu memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan usaha dalam menjawab persoalan dengan cara yang disukai.

Kesediaan memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan menggunakan berbagai sumber daya dan metode

Data yang diperoleh dari kuesioner terbuka (tabel 6) menunjukkan siswa yang memiliki LS tinggi mencari informasi terlebih dahulu sebelum belajar di kelas melalui berbagai cara. Seperti membaca buku, mencari di internet dan bertanya kepada guru (tabel 7). Selain itu, siswa menggunakan *smartphone* untuk memperoleh informasi tentang topic yang dipelajari. Sehingga jika dilihat dari persentasenya, siswa dengan LS tinggi memiliki sikap kesediaan memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan yang baik sekali.

Aktivitas sains yang dilakukan di luar sekolah juga dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan tambahan terkait sains. Siswa dengan LS tinggi memiliki pengalaman sains di luar sekolah yang baik sekali. Siswa dapat menyebutkan aktivitas yang pernah

dilakukan pada kehidupan sehari-hari yang menggunakan prinsip kalor. Hal ini berarti siswa dapat mengetahui keberadaan sains di kehidupannya. Siswa sudah dapat memberikan solusi berupa aktivitas ilmiah maupun solusi berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang sudah didapat disekolah. Sementara itu, siswa dengan LS sedang dan LS rendah masih kurang dalam memberi solusi berupa aktivitas ilmiah maupun solusi berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh.

Sementara itu siswa yang memiliki LS sedang mencari informasi terlebih dahulu sebelum pembelajaran dilakukan dengan membaca buku. Berdasarkan persentase, siswa yang memiliki LS sedang memiliki kesediaan memperoleh informasi dan keterampilan tambahan yang cukup baik meskipun penggunaan teknologi yang dimiliki siswa baik sekali dilihat dari penggunaan *smartphone* oleh siswa. Selain itu, siswa dengan LS sedang dapat mengetahui aktivitas yang pernah dilakukan pada kehidupan sehari-hari yang menggunakan prinsip kalor. Siswa dengan LS sedang memiliki pengalaman sains di luar sekolah yang baik. Namun, siswa masih kurang baik dalam memberikan solusi berupa aktivitas ilmiah maupun solusi berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang sudah didapat disekolah.

Pada siswa yang memiliki LS rendah, hanya sebagian siswa yang mencari informasi terlebih dahulu sebelum pembelajaran. Hal ini berarti siswa dengan LS rendah memiliki kesediaan memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan yang cukup baik meskipun penggunaan terhadap teknologi baik. Siswa dengan LS rendah memiliki pengalaman sains di luar sekolah yang baik. Namun, siswa masih kurang baik dalam memberikan solusi berupa aktivitas ilmiah maupun solusi berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang sudah didapat disekolah.

Siswa yang memiliki LS rendah memiliki persentase lebih besar daripada LS sedang berkaitan dengan kesediaan siswa dalam mencari informasi terlebih dahulu sebelum mempelajari kalor (tabel 6). Hal ini tidak sesuai dengan hasil pencapaian LS yang dimiliki siswa. Untuk mengetahui lebih lanjut, mengenai kebiasaan siswa mencari informasi sebelum atau sesudah belajar IPA, penulis melakukan wawancara kepada beberapa siswa. Hampir seluruh siswa mengatakan bahwa mereka kadang-kadang mencari informasi terlebih dahulu. Aktivitas tersebut akan dilakukan jika terdapat tugas atau PR dari guru mata pelajaran dengan membaca buku dan mencari di internet jika memungkinkan.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sikap kesediaan

memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan dengan menggunakan berbagai sumber daya dan metode dapat dilakukan dengan melatih siswa untuk mencari informasi terlebih dahulu melalui berbagai sumber. Selain itu, memberi kesempatan pada siswa untuk mendapatkan informasi tambahan dan menjelaskan hasil percobaan atau materi dengan cara yang disukai. Misalnya dalam bentuk gambar, *power point*, video atau animasi.

Minat yang sedang berlangsung terhadap sains termasuk karir yang berkaitan dengan sains

Siswa dengan LS tinggi memiliki pandangan bahwa aktivitas yang mereka lakukan bernilai penting untuk masa depan. Hal ini berkaitan dengan motivasi belajar yang dimiliki siswa. Selain itu siswa memiliki rencana untuk memilih jurusan IPA saat SMA. Hal ini berarti siswa memiliki minat terhadap sains termasuk karir yang akan ditempuh baik. Siswa yang memiliki LS tinggi mampu menyebutkan contoh aktivitas dan pekerjaan yang berkaitan dengan kalor dengan sangat baik. Namun tidak tertarik memiliki pekerjaan sebagai ahli geothermal atau pekerjaan yang berkaitan dengan sains. Hal ini diduga karena siswa sudah memiliki pekerjaan lain yang ingin dicapai dan dapat mengetahui informasi apa saja yang perlu mereka peroleh untuk

mencapai cita-cita tersebut dengan sangat baik.

Sementara itu pada siswa dengan LS sedang masih kurang memiliki pandangan bahwa aktivitas yang mereka lakukan bernilai penting untuk masa depan. Namun memiliki motivasi dalam belajar yang sangat baik. Pada kelompok siswa yang memiliki LS sedang hampir sebagian siswa memiliki rencana untuk memilih jurusan IPA ketika SMA. Hal ini berarti siswa yang memiliki LS sedang memiliki minat yang sedang berlangsung terhadap sains termasuk karir yang berkaitan dengan sains yang cukup baik. Siswa sudah mampu menyebutkan contoh aktivitas yang berkaitan dengan sains namun masih kurang dalam mengetahui contoh pekerjaan yang berkaitan dengan kalor. Siswa dengan LS sedang tidak tertarik memiliki pekerjaan sebagai ahli geothermal atau pekerjaan yang berkaitan dengan sains. hal ini diduga karena siswa tersebut sudah memiliki pekerjaan lain yang ingin dicapai. selain itu siswa dengan LS sedang masih kurang baik dalam mengetahui informasi apa saja yang perlu mereka peroleh untuk mencapai cita-cita tersebut.

Sedangkan siswa yang memiliki LS rendah kurang sekali memiliki pandangan bahwa aktivitas yang mereka lakukan bernilai penting untuk masa depan. Namun memiliki motivasi dalam belajar yang sangat baik. Pada kelompok siswa

yang memiliki LS rendah cenderung memiliki rencana untuk memilih jurusan IPA ketika SMA. Hal ini berarti siswa yang memiliki LS sedang memiliki minat terhadap sains termasuk karir yang berkaitan dengan sains yang baik sekali. Berdasarkan tabel 6, siswa yang memiliki LS rendah masih kurang dalam mengetahui contoh aktivitas yang berkaitan dengan sains dan kurang sekali mengetahui contoh pekerjaan yang berkaitan dengan kalor. Namun, berbeda dengan siswa yang memiliki LS tinggi dan sedang, siswa dengan LS rendah tertarik memiliki pekerjaan sebagai ahli geothermal atau pekerjaan yang berkaitan dengan sains meskipun masih kurang sekali. Namun masih sangat kurang dalam mengetahui informasi apa saja yang perlu mereka peroleh untuk mencapai cita-cita tersebut.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada beberapa siswa, alasan tidak berminat pada pekerjaan tersebut adalah “karena pekerjaannya seperti untuk laki-laki” seperti yang diungkapkan oleh siswa DZN. Selain itu menurut MNDP “kurang berminat karena kelihatannya susah”. Ada pula yang memberikan alasan sudah mempunyai cita-cita lain seperti yang diungkapkan oleh ANS, dkk yaitu ingin menjadi polwan, pramugari, dokter, dan atlet.

Upaya untuk meningkatkan minat yang sedang berlangsung terhadap sains

termasuk karir yang berkaitan dengan sains adalah dengan membuat kegiatan pembelajaran yang disukai siswa sehingga siswa memiliki keinginan untuk mempertahankan karirnya di bidang sains. Contohnya kegiatan eksperimen. Selain itu, melakukan kegiatan diskusi atau *sharing* tentang isu yang berkembang di bidang sains. Melalui kegiatan tersebut dapat meningkatkan motivasi dalam diri siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Minat terhadap sains yang dimiliki siswa dengan LS tinggi menunjukkan: sikap rasa ingin tahu terhadap sains dan isu-isu yang berkaitan dengan sains baik sekali; memiliki kesediaan memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan baik sekali; dan memiliki minat yang sedang berlangsung terhadap sains termasuk karir yang berkaitan dengan sains baik.

Minat terhadap sains yang dimiliki siswa dengan LS sedang menunjukkan: sikap rasa ingin tahu terhadap sains dan isu-isu yang berkaitan dengan sains cukup baik; memiliki kesediaan memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan cukup baik; dan memiliki minat yang sedang berlangsung terhadap sains termasuk karir yang berkaitan dengan sains cukup baik.

Minat terhadap sains yang dimiliki siswa dengan LS rendah menunjukkan sikap rasa ingin tahu terhadap sains dan isu-isu yang berkaitan dengan sains kurang baik; memiliki kesediaan memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan cukup baik dan memiliki minat yang sedang berlangsung terhadap sains termasuk karir yang berkaitan dengan sains baik sekali.

Saran

Mengacu pada hasil penelitian ini, hendaknya penelitian ini terus dikembangkan secara meluas dan bisa diperoleh kecenderungan minat terhadap sains yang dimiliki siswa dengan LS untuk setiap kategori (tinggi, sedang, rendah) yang lebih valid.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penelitian ini, terutama guru dan siswa kelas VII SMP Negeri 1 Lembang.

DAFTAR PUSTAKA

Andi Marta, F. 2013, *Analisis Literasi Sains Siswa SMP Dalam Pembelajaran IPA Terpadu pada Tema Efek Rumah Kaca*. Skripsi pada FPMIPA UPI Bandung: tidak diterbitkan.

Artati, H. 2015, *Rancangan Pembelajaran Sains Melalui Analisis Literasi Sains Siswa Kelas VII SMP pada Topik Suhu dan Pemuaian*. Skripsi pada FPMIPA UPI Bandung: tidak diterbitkan.

Hobson, A. 2003, Physics Literacy, Energy and the Environment. *Physics Education*, 38(2), hlm 109-114

Ihhami, N.W. 2015, *Penerapan Scientific Approach untuk Melatihkan Literasi Sainifik dalam Domain Kompetensi dan Domain Pengetahuan Siswa SMP pada Topik Kalor*. Skripsi pada PMIPA UPI Bandung: tidak diterbitkan.

Morissan. (2012). *METODE PENELITIAN SURVEY*. Jakarta: Kencana

Nadia, M.A. 2015, *Menerapkan Pendekatan Sainifik untuk Melatihkan Literasi Sainifik pada Domain Kompetensi Siswa SMP pada Topik Tekanan*. Skripsi pada PMIPA UPI Bandung: tidak diterbitkan.

Sugiyono. 2015, *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA

Utari.S, dkk. 2015, Designing Science
Learning for Training Students'
Science Literacies at Junior High
School Level. *International
Conference on Mathematics,
Science, and Education*