

Pengaruh Implementasi Asesmen Portofolio Terhadap Sikap Dan Literasi Sains Siswa Kelas IV SD Masbagik Utara

Made Ayu Pransisca

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Institut Pendidikan Nusantara Global, Indonesia, 83511

madeayupransisca@nusantaraglobal.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan implementasi asesmen portofolio terhadap pendidikan sikap dan literasi sains siswa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan rancangan *Single Factor Independent Group Design* dengan jumlah sampel sebanyak 68 orang siswa kelas IV SD Masbagik utara. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk sikap dan tes untuk literasi sains. Data dianalisis dengan menggunakan multi analisis varians. Hasil penelitian menunjukkan uji hipotesis pertama nilai $F=6,026$ dengan signifikansi $0,017 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, terdapat perbedaan sikap siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen portofolio dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional. Hasil uji hipotesis kedua menunjukkan bahwa $F=14,538$ dengan $0,000 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, terdapat perbedaan literasi sains siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen portofolio dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional. Uji hipotesis ketiga menunjukkan bahwa $F=7,965$ dengan $0,001 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, terdapat perbedaan sikap dan literasi sains siswa secara simultan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen portofolio dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional.

Kata kunci: Asesmen Portofolio, Pendidikan Sikap, Literasi Sains

Abstract. *This study aims to determine the effect of implementing portfolio assessments on student attitude education and scientific literacy. This research is a quasi-experimental study with the design of Single Factor Independent Group Design with the sample of 68 fourth grade students SD Masbagik utara. Data collection techniques used questionnaires for attitude and tests for scientific literacy. Data were analyzed using multi analysis of variance. The results showed the first hypothesis test the value of $F = 6.026$ with a significance of $0.017 < 0.05$ which means that H_0 is rejected and H_1 is accepted, there are differences in the attitude of students who attend learning with the implementation of portfolio assessments with students who follow learning with conventional assessment implementation. The results of the second hypothesis test show that $F = 14.538$ with $0.000 < 0.05$ which means that H_0 is rejected and H_1 is accepted, there are differences in scientific literacy of students who attend learning with the implementation of portfolio assessment with students who follow learning with conventional assessment implementation. The third hypothesis test shows that $F = 7.965$ with $0.001 < 0.05$ which means that H_0 is rejected and H_1 is accepted, there are differences in attitude and scientific literacy of students simultaneously between students who attend learning with the implementation of portfolio assessment with students who follow learning with conventional assessment implementation.*

Keywords : *Portfolio Assessment, Attitude Education, Science Literacy*

PENDAHULUAN

Kompetensi abad ke-21 merupakan kompetensi utama yang harus dimiliki agar siswa mampu berkiprah dalam kehidupan nyata pada abad ke-21. Bertemali dengan kompetensi abad ke-21 ini, kemendikbud

melakukan sejumlah terobosan guna meningkatkan mutu pendidikan agar mampu menghasilkan lulusan yang siap bersaing secara global di masa yang akan datang. Salah satu terobosan awal tersebut adalah dengan memberlakukan kurikulum 2013. Dengan

kata lain, pemberlakuan kurikulum 2013 ditujukan untuk menjawab tantangan zaman terhadap pendidikan yakni untuk menghasilkan lulusan kompetitif, inovatif, kreatif, kolaboratif serta bersikap. Guna mencapai orientasi akhir ini di sadari benar bahwa pendidikan pendidikan bukan hanya dilakukan untuk mengembangkan pengetahuan berdasarkan subjek inti pembelajaran melainkan juga harus diorientasi agar peserta didik memiliki kemampuan kreatif, kritis, komunikatif, sekaligus bersikap. Dapat dilihat bahwa pendidikan sikap menjadi suatu hal yang sangat penting sehingga pemerintah bahkan sampai merancang pendidikan sikap bagi peserta didik.

Pendidikan sikap menurut Berkowitz & Bier (dalam Maunah, 2015:91) merupakan penciptaan lingkungan sekolah yang membantu siswa dalam perkembangan etika, tanggung jawab melalui model, dan pengajaran sikap yang baik melalui nilai-nilai universal. Pendidikan sikap merupakan suatu proses kegiatan yang mengarah pada peningkatan kualitas pendidikan dan pengembangan budi pekerti dan nilai-nilai moral yang selau mengajarkan, membimbing, dan membina setiap peserta didik agar memiliki kompetensi intelektual, sikap, dan keterampilan.

Pada dasarnya pendidikan sikap bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan yang mengarah pada pencapaian pembentukan sikap atau akhlak mulia peserta didik secara utuh, terpadu, seimbang, dan sesuai dengan standar kompetensi kelulusan. Melalui upaya pembentukan sikap pada peserta didik, maka akan membentuk peserta didik yang cerdas, tetapi tidak hanya cerdas dalam bidang pembelajaran saja, namun juga harus mempunyai nilai-nilai moral yang baik, seperti bersikap sopan, patuh terhadap aturan, dan bersikap jujur.

Namun pada kenyataannya, berdasarkan hasil Survei yang dilansir dari Selamatkan Generasi Emas Indonesia (Jazari, 2018) menyebutkan bahwa 93 dari 100 pelajar sudah mengakses situs pornografi, 63 dari 100 remaja melakukan hubungan seks di luar nikah dan 21 dari 100 remaja melakukan aborsi. Fakta ini menunjukkan bahwa kita

sedang mengalami krisis moral yang jika tidak segera disadari dan dilakukan perbaikan maka dipastikan generasi emas yang kita harapkan hanya akan menjadi impian semata, ibarat pepatah yang mengatakan layu sebelum berkembang.

Abidin (2012) juga mengungkapkan bahwa pendidikan di Indonesia saat ini sedang dihadapkan kepada situasi yang kurang menguntungkan. Minimal, ada dua masalah utama yang dihadapi dunia pendidikan Indonesia saat ini. Masalah pertama berkenaan dengan rendahnya mutu proses dan hasil pendidikan. Masalah kedua berkenaan dengan lemahnya sikap anak bangsa sebagai produk dari proses pendidikan yang telah dilaksanakan. Hal ini mengingatkan kita tentang betapa pentingnya pendidikan sikap.

Putri (2018) berpendapat bahwa cara terbaik untuk meningkatkan kualitas sikap, kompetensi dan kesejahteraan hidup seseorang, adalah dengan menanamkan budaya literasi (membaca-berpikir-menulis-berkreasi). Literasi diharapkan mampu menjadi sarana pembentuk pola pikir, sikap, dan perilaku anak bangsa. Kemampuan berliterasi sangat penting untuk dimiliki pada abad ke-21. Salah satu Literasi yang dituntut di keterampilan abad 21 adalah literasi sains. Literasi sains menjadi sangat penting untuk dimiliki peserta didik sebagai bekal untuk menghadapi tantangan perkembangan abad 21. Hal tersebut sejalan dengan kutipan Treacy (Arohman, dkk; 2016): "*Scientific literacy is directly correlated with building a new generation of stronger scientific minds that can effectively communicate research science to the general public*".

Studi *Programme for International Student Assessment (PISA)* (dalam OECD, 2016) mendefinisikan literasi sains sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Literasi sains (*scientific literacy*) kini menjadi tuntutan untuk dikuasai oleh setiap individu baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam dunia pekerjaan. Individu

yang melek sains dapat menggunakan informasi ilmiah yang dimilikinya untuk mengatasi masalah dalam kehidupan sehari-hari serta menghasilkan produk-produk ilmiah yang bermanfaat.

Oleh karena itu, peningkatan kualitas literasi sains menjadi suatu hal yang penting. Namun pada kenyataannya menurut OECD (2016) mengumumkan hasil dari Studi Literasi yang diadakan oleh PISA 2015 menunjukkan bahwa kemampuan Literasi Sains Indonesia pada 2015 terburuk kesebelas dari 72 negara yang diteliti di dunia. Indonesia menempati urutan ke 62 dari 72 negara dengan skor 403 pada bidang literasi sains. Secara gambaran umum literasi sains peserta didik di Indonesia masih berada di bawah rata-rata dibandingkan dengan negara-negara lain. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa Indonesia untuk melek terhadap sains dan teknologi masih sangat rendah serta pendidikan literasi sains di Indonesia cukup memprihatinkan. Berdasarkan hasil studi literasi sains yang diadakan oleh PISA, tergambar bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam bersaing di tingkat Internasional masih harus lebih ditingkatkan. Dalam beberapa periode tahun terakhir ini Indonesia menempati peringkat bawah di antara negara-negara peserta studi literasi lainnya.

Jika kita lihat sekarang, masyarakat lebih suka menonton dan mendengar dari pada menulis dan membaca. Menurut data BPS (Badan Pusat Statistik) yang di lansir pada laman republika.co.id, menunjukkan jumlah waktu yang digunakan anak Indonesia dalam menonton televisi adalah 300 menit per hari. Jumlah ini terlalu besar dibanding anak-anak di Australia yang hanya 150 menit per hari dan di Amerika yang hanya 100 menit per hari. Sementara di Kanada 60 menit per hari. Hal ini sangat memprihatinkan dan harus segera diatasi.

Ada beberapa factor yang memengaruhi rendahnya literasi sains siswa siswa di Indonesia salah satunya adalah seperti yang diungkapkan Angraini dan Putra (dalam Astuti, 2017:229) bahwa penyebab rendahnya literasi sains yaitu adanya kecenderungan bahwa proses pembelajaran yang tidak mendukung siswa dalam

mengembangkan kemampuan literasi sains dan siswa belum terbiasa mengerjakan soal menggunakan wacana serta menurut siswa tes literasi lebih sulit dibandingkan dengan soal ujian yang biasa diberikan guru.

Karena pentingnya sikap dan literasi sains maka pendidikan harus benar-benar mengembangkan kedua hal ini. Namun pada kenyataannya menurut penelitian Subanji (2017) pada saat ini, hampir setiap hari siswa dihadapkan pada informasi-informasi yang “tidak jarang” menunjukkan sikap “tidak baik”, seperti yang ditayangkan di sinetron, film, pertunjukan langsung, WhatsApp, Instagram, dan sebagainya. Demikian pula berbagai perilaku negatif sering disaksikan oleh siswa melalui berbagai media, seperti adanya tawuran pelajar, tawuran suporter, tindakan anarkis, keterlibatan dalam narkoba, dan sebagainya. Serta Menurut OECD (2016) dalam studi PISA tahun 2015 mengumumkan bahwa pada bidang literasi sains Indonesia menduduki peringkat 62 dari 72 negara dengan skor 403. Hal tersebut membuktikan bahwa pendidikan sikap dan literasi sains di Indonesia masih rendah. Dengan demikian diperlukan suatu inovasi pembelajaran untuk menunjang kedua hal tersebut.

Asesmen autentik adalah asesmen yang berpusat pada pelajar, nyata seperti kehidupan sehari-hari dan terintegrasi dalam strategi pembelajaran, bersifat berkelanjutan dan dilakukan terhadap proses dan produk (Marhaeni, 2006). Dalam konteks ini asesmen autentik merupakan suatu proses yang terintegrasi untuk menentukan ciri dan tingkat belajar dan perkembangan belajar peserta didik. Implementasi dari asesmen autentik harus mengikuti prinsip-prinsip: (1) Asesmen merupakan bagian tak terpisahkan dari pembelajaran, (2) Asesmen harus mencerminkan masalah dunia nyata, (3) asesmen harus menggunakan berbagai ukuran, metode dan kriteria yang sesuai dengan sikapistik dan esensi pengalaman belajar, dan (4) asesmen meliputi semua aspek dari tujuan pembelajaran, baik kognitif, afektif maupun sensori motorik. Johnson (dalam Marhaeni, 2017: 6) menjelaskan bahwa asesmen autentik memberikan kesempatan luas pada siswa untuk menunjukkan apa yang telah mereka pelajari

selama pembelajaran. Asesmen autentik membuat siswa sadar akan pentingnya proses belajar.

Salah satu jenis asesmen outentik adalah asesmen portofolio. Marhaeni (2017:8) menjelaskan asesmen portofolio adalah suatu prosedur pengumpulan informasi mengenai perkembangan dan kemampuan siswa melalui portofolionya, dimana pengumpulan informasi tersebut dilakukan secara formal dengan menggunakan kriteria tertentu, untuk tujuan pengambilan keputusan terhadap status siswa. Dengan adanya kumpulan informasi tersebut juga memungkinkan peserta didik untuk melakukan evaluasi diri. Lebih jauh lagi O'Malley dan Valdes Pierce (dalam Marhaeni, 2017:8) bahkan mengatakan bahwa "*self-assesment is the key to portofolio*". Dengan adanya evaluasi diri ini siswa dapat mengetahui kelebihan dan kekurangannya dan dapat memperbaiki kekurangan-kekurangan tersebut, sehingga siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

Sepintas dapat dilihat asesmen portofolio ini sebenarnya cukup kuat untuk bisa meningkatkan sikap karena dengan asesmen portofolio siswa dapat melakukan evaluasi terhadap diri sendiri sehingga siswa dapat mengetahui kelebihan dan kekurangannya untuk meningkatkan sikap kemandirian yang pekerja keras, kreatif dan inovatif, berintegritas serta bertanggung jawab. Selain itu asesmen portofolio ini sebenarnya juga cukup kuat untuk meningkatkan literasi sains siswa karena tugas-tugas yang diberikan secara berkesinambungan dan evaluasi diri akan membiasakan siswa untuk menguasai konsep, menerapkannya dan membuat kesimpulan sehingga siswa dapat berpikir sistematis. Tampaknya belum banyak guru menggunakan asesmen portofolio untuk meningkatkan sikap dan literasi sains. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang hal tersebut.

Dari uraian di atas, dapat diungkapkan bahwa implementasi asesmen portofolio diduga memberikan pengaruh terhadap sikap dan literasi sains pada siswa. Namun besarnya pengaruh tersebut belum dapat diketahui dengan pasti. Terkait dengan permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk

mengetahui "Pengaruh Implementasi Asesmen Portofolio Terhadap Sikap Dan Literasi Sains kelas IV SD Masbagik utara".

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) terhadap siswa dalam suatu kelas. Rancangan eksperimen pada Tabel 1 merupakan rancangan eksperimen *Single Factor Independent Group Design*. Dalam rancangan ini subyek yang diambil dari populasi dikelompokkan menjadi dua kelompok yang masing-masing dipilih secara acak. Kelompok pertama merupakan kelompok eksperimen dan kelompok kedua adalah kelompok kontrol. Untuk kelompok eksperimen dikenakan implementasi asesmen portofolio dan kelompok kontrol diberikan implementasi asesmen konvensional dalam jangka waktu tertentu, kemudian kedua kelompok dikenakan pengukuran yang sama. Perbedaan hasil pengukuran yang timbul di anggap sumber dari variabel pengukuran.

Tabel 1. Rancangan eksperimen

A1		A2	
Y1	Y2	Y1	Y2

Keterangan:

- A1 = Kelompok eksperimen
- A2 = Kelompok kontrol
- Y1 = Sikap
- Y2 = Literasi Sains

Penelitian ini dilaksanakan pada semester 1 tahun ajaran 2018/2019. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Masbagik utara yang berjumlah 69 siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik sampel *random sampling* diperoleh sampel sebanyak 68 siswa, dengan kelas IVB SD Masbagik utara sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 34 siswa dan kelas IVA SD Masbagik utara sebagai kelas kontrol yang berjumlah 34 siswa.

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner untuk penilaian sikap dan tes untuk literasi sains. Kuesioner penilaian sikap menggunakan skala likert. Sedangkan tes literasi sains menggunakan tes *multiple Choice*. Instrument yang digunakan telah diuji

validitas dan reliabilitasnya, dan dinyatakan bahwa instrumen layak untuk digunakan. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji MANOVA. Uji persyaratan analisis dalam penelitian ini adalah: (1) uji normalitas sebaran data, (2) uji homogenitas varians, dan (3) uji korelasi antar variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis deskriptif yang dilakukan dapat dilihat hasilnya pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Deskripsi Data

Variabel Statistik	Kelompok Eksperimen (A1)		Kelompok Kontrol (A2)	
	Sikap (Y1)	Literasi Sains (Y2)	Sikap (Y1)	Literasi Sains (Y2)
N	84.84	71.18	80.07	62.65
Rata-rata	84.57	70.00	81.71	60.00
Median	46.77	90.10	81.85	79.14
Varians	6.84	9.54	9.05	8.90
Std. Deviasi	72.00	55	64.00	45
Nilai Minimum	98.29	95	96.00	85
Nilai Maximum	26.29	40	32.00	40
Rentang	2884.5	2420.0	2722.29	2130.00
Total	84.84	71.18	80.07	62.65

Uji normalitas sebaran data dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan hasil analisis terlihat nilai Sig. dari semua kelompok data yang diperoleh dengan sig. > 0,05 maka sebaran data berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji *Barlett*. Berdasarkan hasil analisis terlihat nilai sig. > 0,05 dan $x^2_{hitung}(3,999) < x^2_{tabel}(7,815)$. Dengan demikian data penelitian tersebut homogen.

Uji korelasi dilakukan menggunakan korelasi *Product Moment*. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa r_{xy} yang bernilai $0,406 < 0,8$. Dengan demikian data penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan atau korelasi antar variabel terikat tidak signifikan atau tidak ada korelasi antar variabel terikat. Berarti matriks varian/covarian dari variabel

dependen sama, sehingga analisis MANOVA dapat dilanjutkan.

Pengujian hipotesis pertama menggunakan analisis varian satu jalur (ANAVA A) melalui statistik varians (F antar) diperoleh nilai $F_{hitung}=6,026$ sedangkan $F_{tabel}=4,00$. Ini berarti $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan sig. = < 0,017. Ini berarti sig. < 0,05. Jadi hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan sikap siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen portofolio dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional, ditolak. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan sikap siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen portofolio dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional.

Hasil temuan perbedaan pencapaian sikap tersebut dapat dijelaskan penyebabnya dari sudut pandang secara teoritik antara pembelajaran dengan implementasi asesmen portofolio dan asesmen konvensional dimana keduanya memiliki sikapistik yang berbeda dilihat dari hakikat pengertiannya asesmen portofolio adalah asesmen yang dilakukan dengan cara menilai kumpulan seluruh karya siswa dalam bidang tertentu yang bersifat reflektif-integratif untuk mengetahui minat, perkembangan, prestasi, dan kreativitas siswa dalam waktu tertentu (Sani, 2016). Pada pelaksanaannya pembelajaran dengan implementasi asesmen portofolio asesmen meliputi (1) pengumpulan data seperti karya-karya serta dokumen lain termasuk draf, (2) proses penyusunan dan pemilihan data-data itu menurut aturan yang diinginkan, (3) seleksi terhadap proses belajar yang telah dilalui serta evaluasi atas karya sendiri, dan (4) menampilkan semua hasil seleksi dan refleksi tersebut dalam suatu dokumen yang disebut folder portofolio. Untuk menilai portofolio terlebih dulu ditetapkan apa yang akan dinilai dan kriteria penilaian, selanjutnya laporan analisis dilakukan secara deskriptif (Marhaeni, 2017).

Hal tersebut sangatlah berbeda dengan asesmen konvensional, dimana asesmen konvensional adalah sistem penilaian yang biasa digunakan oleh guru dalam proses

pembelajaran selama ini (Solikhin, 2014). Kemudian dilihat dari ciri-ciri asesmen konvensional yaitu 1) Penilaian Normatif, 2) Terfokus pada isi materi, 3) Hasil penilaian berupa nilai-nilai, 4) Berbasis waktu, 5) Kecepatan belajar kelompok, 6) Penilaian ditekankan pada pengetahuan, 7) Pendekatan pembelajaran yang sempit dan berorientasi pada text book, dan 8) Feedback penilaian terlambat/tidak ada. Berdasarkan paparan diatas terlihat jelas perbedaannya bahwa implementasi asesmen portofolio perlu diterapkan dalam suatu proses pembelajaran karena melibatkan keaktifan siswa dalam kegiatan proses terutama dengan adanya penilaian diri dalam proses pembelajaran sehingga mampu memperbaiki cara bersikap siswa sejalan dengan hal tersebut sikap siswa pun akan terbangun dengan sendirinya dan berkembang dalam proses pembelajaran.

Penelitian lain yang senada dengan hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Akbar dkk, (2016) Dampak Asesmen Portofolio terhadap Pemahaman Konsep dan Sikap Siswa Sekolah Menengah Pertama pada Materi Gaya dan Gerak. Dalam hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan asesmen portofolio berpengaruh tinggi terhadap peningkatan sikap atau sikap siswa dalam pembelajaran IPA.

Selain itu, Penelitian yang dilakukan oleh Candra (2016) dengan judul Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Resolusi Konflik Berbantuan Asesmen Portofolio Terhadap Hasil Belajar PKn Ditinjau Dari Sikap Sosial Siswa juga menunjukkan hasil yang senada. Dalam hasil penelitian tersebut menunjukkan perbedaan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran resolusi konflik berbantuan asesmen portofolio dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Pengujian hipotesis kedua menggunakan analisis varian satu jalur (*ANAVA A*) melalui statistik varians (*F* antar) diperoleh nilai $F_{hitung} = 14,538$ sedangkan $F_{tabel} = 4,00$. Ini berarti $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $sig. = < 0,000$. Ini berarti $sig. < 0,05$. Jadi hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan literasi sains siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen

portofolio dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional, ditolak. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan literasi sains siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen portofolio dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional.

Hasil temuan perbedaan pencapaian literasi sains siswa dapat dijelaskan dari beberapa tinjauan antara asesmen portofolio dengan asesmen konvensional dimana keduanya memiliki perbedaan dalam segi landasan teoritik dan empiris. Dalam tinjauan berdasarkan landasan teoritik penilaian kegiatan yang menggunakan model kegiatan portofolio pasti menggunakan asesmen portofolio. Penilaian portofolio bagi siswa bermanfaat untuk merefleksi pengalaman belajar mereka (Budimansyah, 2003: 112). Penilaian portofolio dapat dijadikan media untuk merefleksikan pengalaman belajar yang telah siswa lakukan, dapat menghindari kesalahan di masa yang akan datang dan untuk meningkatkan kinerja siswa sendiri. Hal ini berarti bahwa, berdasarkan hasil penilaian, siswa dapat bercermin, apakah bertambah kaya wawasan pengetahuannya, meningkat kematangan sikapnya, dan semakin mahir segala keterampilan yang dikuasainya. Penerapan Asesmen Portofolio pada pembelajaran Sains di Sekolah Dasar memberikan indikasi bahwa guru dalam proses penilaian telah memperhatikan sejumlah aspek yang menjadi bahan pertimbangan seperti penilaian dilakukan selama berlangsungnya pembelajaran (awal-proses-akhir), proses penilaian dilakukan tidak hanya berdasarkan informasi hasil ulangan atau tes hasil belajar (THB) saja, tetapi juga hasil informasi kinerja siswa melalui bentuk penugasan, guru dan siswa sudah mempunyai perjanjian yang jelas tentang keharusan yang semestinya dilakukan dalam mengerjakan tugas-tugas dengan berbagai konsekuensinya.

Hal berbeda dengan pembelajaran asesmen konvensional dalam proses pembelajaran sebagian besar menilai siswa pada hasil pembelajarannya saja dan tidak menilai proses yang dilakukan siswa sehingga

dalam penyelesaian masalah tidak dituntut untuk baik karena yang di nilai adalah hasil belajar saja. Meskipun dalam pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional digunakan dilengkapi atau didukung dengan penggunaan media, penekanannya tetap pada proses penerimaan pengetahuan (materi pelajaran) tidak diperhatikan oleh guru sehingga banyak siswa yang berfikir yang penting mengerti saja. Dalam hal tersebut kemampuan literasi sains siswa tidak dapat ditingkatkan dan dikembangkan melalui pembelajaran yang menekankan pada penerimaan pengetahuan saja, tetapi juga dilihat dari proses dan cara berpikir untuk melihat kekurangan dan kelebihan pada proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Penelitian lain yang senada dengan hasil penelitian ini adalah yang dilakukan oleh Utami, dkk (2013) yang berjudul Pengaruh Implementasi Asesmen Portofolio terhadap Kemampuan Menulis dalam Bahasa Inggris ditinjau dari motivasi berprestasi siswa kelas XI MAN Amlapura. Dalam hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan penilaian portofolio berpengaruh terhadap kemampuan menulis Bahasa Inggris.

Penelitian yang dilakukan oleh Ariyanta, dkk (2015) yang berjudul Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan Asesmen Portofolio Terhadap Prestasi Belajar Ipa Dengan Kovariabel Gaya Belajar Siswa, juga menemukan adanya perbedaan yang signifikan pada prestasi belajar IPA siswa antara sebelum dan setelah mengikuti pendekatan saintifik berbantuan asesmen portofolio. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan implementasi asesmen portofolio berpengaruh positif terhadap literasi sains siswa.

Uji hipotesis ketiga dilakukan dengan uji F melalui *MANOVA* menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji Manova melalui *Pillai trace*, *Wilks' Lambda* *Hotelling's trace*, dan *Roy's largest Root* adalah $< 0,001$ dan nilai ini lebih kecil dari $0,05$ ($\text{sig.} < 0,05$). Jadi hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan sikap dan literasi sains siswa secara simultan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi

asesmen portofolio dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional, ditolak dan hipotesis alternatif, diterima. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan sikap dan literasi sains siswa secara simultan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen portofolio dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan implementasi asesmen konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara literasi sains dengan sikap siswa, dengan kekuatan korelasi yang dikategorikan yaitu sebesar $0,406$. Hubungan positif ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi kemampuan literasi sains siswa, maka semakin tinggi nilai sikap siswa. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nilalohita (2017) yang berjudul Budaya Literasi dalam Pembentukan Sikap Siswa. Dalam hasil penelitian menyatakan terdapat hubungan positif antara kemampuan literasi secara simultan dengan kemampuan sikap pada siswa. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Sukasih, dkk (2015) yang berjudul Literasi Media Berbasis Pendidikan Sikap Bagi Mahasiswa PGSD UNNES. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan memahami dampak media oleh mahasiswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa literasi media berbasis pendidikan sikap berkontribusi positif bagi mahasiswa.

Dengan demikian pada dasarnya literasi sains adalah kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Sukasih (2015) juga menerangkan melalui literasi sains ini tidak hanya ranah kognitif siswa yang aktif, akan tetapi juga melatih keterampilan sosialnya

Sedangkan sikap merupakan cara berpikir dan berperilaku yang menjadi ciri khas tiap individu untuk hidup bekerja sama, baik dalam lingkungan keluarga, masyarakat, bangsa dan negara. Individu yang bersikap baik adalah individu yang bisa membuat

keputusan dan siap mempertanggungjawabkan tiap akibat dari keputusan yang ia buat (Suyanto, dalam Suradi: 2017).

Dalam hal tersebut bisa kita lihat bahwa adanya korelasi langsung antara kemampuan sikap dan literasi sains. Artinya bahwa semakin tinggi kemampuan literasi sains, maka akan semakin baik pula sikap siswa. Dalam hal ini juga proses pembelajaran dipersiapkan dengan matang sehingga akan lebih efektif dan efisien yang tentunya akan berpengaruh pada kemampuan sikap dan literasi sains siswa. Pendidik juga memiliki peranan penting untuk memfasilitasi, membimbing dan membangkitkan kemampuan berpikir siswa dan keaktifan siswa dalam kelas. Pembelajaran dengan implementasi asesmen portofolio mampu memenuhi apa yang dibutuhkan siswa selama pendidik selalu berupaya untuk merancang pembelajaran yang bermakna agar dapat meningkatkan kemampuan sikap dan literasi sains siswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Terdapat perbedaan pendidikan sikap antara siswa yang mengikuti implementasi asesmen portofolio dengan siswa yang mengikuti asesmen konvensional. (2) Terdapat perbedaan literasi sains antara siswa yang mengikuti implementasi asesmen portofolio dengan siswa yang mengikuti asesmen konvensional. (3) Terdapat perbedaan pendidikan sikap dan literasi sains secara simultan antara siswa yang mengikuti implementasi asesmen portofolio dengan siswa yang mengikuti asesmen konvensional.

Asesmen portofolio dalam implementasinya menggunakan hasil karya peserta didik sebagai acuan penilaian dan juga merupakan penilaian yang tidak hanya dilakukan sesaat akan tetapi harus dilakukan secara berkala, berkesinambungan dan menyeluruh selama proses pembelajaran. Asesmen portofolio memberikan berbagai informasi secara menyeluruh tentang proses dan hasil pertumbuhan dan perkembangan wawasan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa, karena pada penilaian portofolio tidak terbatas pada penilaian

kognitif saja, tetapi juga menilai kemampuan siswa dalam merekonstruksikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan belajarnya untuk kemudian direfleksikan dalam kehidupan sehari-hari. Melalui refleksi diri, siswa dilatih untuk memiliki kemampuan bersikap kritis, peka dan peduli terhadap persoalan lingkungan, dalam rangka pembentukan generasi Indonesia yang cerdas, terampil, kreatif dan bersikap. Guru hendaknya lebih memperhatikan kekurangan dan kelebihan siswa sehingga guru mampu memecahkan masalah belajar yang dihadapi oleh siswa, dengan demikian sikap dan kemampuan literasi sains siswa menjadi lebih baik. Oleh karena itu guru harus terus berlatih, mengasah diri dan meningkatkan profesionalismenya.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Y. 2012. Model Penilaian Otentik Dalam Pembelajaran Membaca Pemahaman Berorientasi Pendidikan Sikap. *Jurnal Pendidikan Sikap*. Vol.2 No.6, Hal 164-178.
- Akbar, U.A.Q, dkk. 2016. "Dampak Asesmen Portofolio terhadap Pemahaman Konsep dan Sikap Siswa Sekolah Menengah Pertama pada Materi Gaya dan Gerak". *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS) 2016*. Surakarta.
- Ariyanta, I. K. E. P., Dkk. 2015. Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan Asesmen Portofolio Terhadap Prestasi Belajar Ipa Dengan Kovariabel Gaya Belajar Siswa. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*. Volume: 3 No: 1.
- Arohman, M, dkk. 2016. "Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Pembelajaran Ekosistem". *Proceeding Biology Education Conference*. Vol 13(1). e-ISSN: 2528-5742.
- Astuti, O. W., Zulyusri., dan Putri, D. H. 2017. "Pengembangan Instrumen Asesmen Berbasis Literasi Sains pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Semester II". *Journal Biosains*. Volume 1 Nomor 2 2017.

- Budimansyah, D. 2003. *Model Pembelajaran dan Penilaian Portofolio*. Bandung: PT. Genesido.
- Candra. 2016. Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Resolusi Konflik Berbantuan Asesmen Portofolio Terhadap Hasil Belajar PKn Ditinjau Dari Sikap Sosial Siswa SMAN 7 Mataram NTB. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*. ISSN 2442-9511.
- Depdiknas, 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Jakarta, Pusat Kurikulum, Balitbang.
- Jazari, M. 2018. *Pendidikan Sikap, Antara Harapan dan Kenyataan*. Tersedia di <https://www.sman1karanggede.sch.id/2018/02/08/pendidikan-sikap-antara-harapan-dan-kenyataan/>. Diakses pada tanggal 2 Juli 2018.
- Marhaeni, A.A.I.N, dkk. 2017. *Assesmen Autentik dalam Pembelajaran Bahasa Inggris*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Marhaeni, A.A.I.N. 2006. Menggunakan Asesment otentik dalam pembelajaran Berbasis Kompetensi. *Makalah*. Disampaikan Pada Kegiatan Pengabdian Masyarakat Program Pascasarjana Tanggal 19 Oktober 2006 di Singaraja.
- Maunah, B. 2015. "Implementasi Pendidikan Sikap dalam Pembentukan Kepribadian Holistik Siswa". *Jurnal Pendidikan Sikap*, Tahun V, Nomor 1, April 2015.
- Nilalohita, C.S. 2017. *Budaya Literasi dalam Pembentukan Sikap Siswa*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- OECD (2016). *PISA 2015: Assessment and Analytical Framework Science, Reading, Mathematic And Financial Literacy*. Paris:OECD.
- Putri, D. N. 2018. *Literasi Membentuk Sikap Bangsa yang Bermoral dan Berkreativitas Tinggi*. [Serial Online]. (<http://www.literasikalbar.com/2018/01/literasi-membentuk-sikap-bangsa-bermoral.html>) [2 Juli 2018]
- Republika. 2018. *Literasi Indonesia Sangat Rendah*. Tersedia di https://www.republika.co.id/amp_versio/n/ngm3g840. Diakses pada tanggal 2 Juli 2018.
- Sani, R. A. 2016. *Penialian Autentik*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Solikhin, R. 2014. *Assesmen Pembelajaran*. [Serial Online]. (<http://riyadsangpetualang.blogspot.com/2014/01/assesmen-pembelajaran.html>). [2 Juli 2018].
- Subanji. 2017. Menumbuhkan Sikap Siswa melalui Pembelajaran Matematika Kreatif. *Makalah*. Disajikan dalam Seminar Nasional "Matematika dan Pedidikan Matematika" Tanggal 18 November 2017 di Solo.
- Suradi. 2017. "Pembentukan Sikap Siswa melalui Penerapan Disiplin Tata Tertib Sekolah". *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*, Volume 2, Nomor 4.
- Utami, L. B., dkk. 2013. "Pengaruh Implementasi Asesmen Portofolio terhadap Kemampuan Menulis dalam Bahasa Inggris Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Kelas XI MAN Amlapura". *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Volume 4 Tahun 2013.