

Tahlilah. 2018. Penerapan Penilaian Autentik Portofolio Terhadap Literasi Sains Siswa. Skripsi. Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing Yunin Hidayati dan Ana Yuniasti Retno Wulandari.

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh, tingkatan literasi sains melalui penilaian portofolio, keterlaksanaan pembelajaran dan angket respon siswa. Penelitian menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Dilaksanakan di SMPN 1 Arosbaya dengan populasi semua siswa kelas VII dan sampel yaitu kelas VII-B 1 pada pokok bahasan Pencemaran Lingkungan. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Pengumpulan data menggunakan teknik tes untuk tingkatan literasi sains, teknik lembar pengamatan untuk keterlaksanaan pembelajaran dan teknik angket untuk respon siswa. Teknik analisis menggunakan uji non parametrik *wilcoxon*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) ada pengaruh penggunaan penilaian portofolio terhadap literasi sains dengan nilai signifikansi yang diperoleh adalah $0,000 < 0,05$ dan $-4,937 < 1,960 < 4,937$, (2) Ada perbedaan tingkat kemampuan literasi sains setelah menggunakan penilaian portofolio. Hal tersebut dapat dilihat pada rata-rata nilai *pretest* dari 36,11% dengan kategori cukup dan *posttest* yaitu 79,36% dengan sangat bagus, (3) keterlaksanaan pembelajaran dengan kategori sangat tinggi dengan presentase 97%, (4) angket respon siswa kategori menarik dengan presentase 70%.

Kata kunci: Penilaian Autentik, Portofolio, Literasi Sains.

Tahlilah. 2018. Applying of Portofolio Authentic Assessment to Student Science Literacy. Thesis. Natural Science Education Study Program, Faculty Of Education, University of Trunojoyo Madura. Advisors: Yunin Hidayati and Ana Yuniasti Retno Wulandari.

ABSTRACT

This research aimed to understand the influence science literacy through portofolio assessment as well as the implementation of learning and student response questionnaire. To support it, this research apply *One Group Pretest-Posttest Design*, which held in SMPN 1 Arosbaya with the population of all students of VII class and sample is class VII-B on the subject environmental pollution. The sampling technique is used purposive sampling method. The data collection applied test technique used non parametrik wilcoxon test. The results of this study it can be concluded that: (1) there is influence o portofolio appraisal to science literacy with significance value obtained is $0,000 < 0,05$ and $-4,937 < 1,960 < 4,937$ (2) there is a diferenc level of literacy ability of science in very meeting, it can be seen on the average pretest value 36,11% with enough category and posttest that is 79,36% with very good category (3) the applying of learning has very high category with a percentage of 97%, (4) questionnaire responses interesting categories of students until 70% percentage.

Keywords:, Authentic Assessment, Portofolio, Science Literacy.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji hanya bagi Allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Penilaian Autentik Portofolio Terhadap Literasi Sains Siswa” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan IPA di Universitas Trunojoyo Madura.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi banyak melibatkan bantuan dari berbagai pihak berupa masukan, bimbingan, pengarahan, dukungan, serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang tulus serta hormat atas doa dan ilmu yang diberikan kepada:

1. Bapak Dr. Drs.Ec. Much. Syarif, M. Si selaku rektor Universitas Trunojoyo Madura.
2. Bapak Sulaiman , S. Pd., M. Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) yang telah memberikan arahan dan motivasi.
3. Bapak Mochammad Ahied, S. Si., M. Si selaku ketua program studi Pendidikan IPA yang telah memberi arahan dan motivasi.
4. Ibu Yunin Hidayati, S.Si., M.Si selaku pembimbing I yang tidak henti-hentinya memberikan bimbingan penuh kesabaran, dorongan, serta semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
5. Ibu Ana Yuniasti Retno W., S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
6. Ibu Wiwin Puspita Hadi, S.Si., M.Pd selaku dosen penguji yang telah membimbing penulis selama penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran.

Bangkalan, 21 Juli 2018

Penulis

TAHLILAH

NIM. 140641100081

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Batasan Penelitian.....	5

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	6
1. Pembelajaran IPA	6
2. Model Pembelajaran	7
3. Keterpaduan	8
4. Penilaian.....	10
5. Penilaian Portofolio	10
6. Literasi Sains.....	15
7. Pencemaran Lingkungan.....	18
B. Teori Belajar	27
C. Penelitian Relevan	29
D. Kerangka Berpikir.....	31

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	32
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
C. Subjek Penelitian	32
D. Desain Penelitian	33
E. Hipotesis Penelitian	33
F. Variabel Penelitian.....	34
G. Definisi Operasional	34
H. Instrumen Penelitian	35
I. Teknik Pengumpulan Data.....	36
J. Teknik Analisis Data.....	40

BAB IV HASIL ANALISIS DATA, DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Analisis Data.....	48
1. Pengaruh Penilaian Terhadap Literasi Sains.....	48
2. Tingkat Kemampuan Literasi Sains.....	51
3. Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran.....	54
4. Hasil Angket Respon Siswa.....	55
B. Pembahasan.....	57
1. Pengaruh Penilaian Terhadap Literasi Sains.....	57
2. Tingkat Kemampuan Literasi Sains.....	62
3. Keterlaksanaan Pembelajaran	69
4. Angket Respon Siswa	72

V. PENUTUP

A. Simpulan	75
B. Saran	76

DAFTAR PUSTAKA.....	77
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Sintaks Model Pembelajaran PBL	8
3.1 Lembar Penilaian Diskusi Portofolio	37
3.2 Skala dan Kriteria Lembar Observasi.....	37
3.3 Kriteria dan Penskoran Angket	38
3.4 Kriteria Validitas.....	41
3.5 Kategori Indeks Validitas Literasi Sains.....	41
3.6 Kategori Reliabilitas Tes.....	42
3.7 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran	43
3.8 Kriteria Angket Respon Siswa	44
3.9 Kriteria Penilaian Portofolio per Kategori	44
3.10 Presentase Kemampuan Literasi Sains.....	45
4.1 Analisis Statistik Deskriptif	48
4.2 Uji Normalitas Data.....	49
4.3 Hasil Uji Homogenitas	50
4.4 Hasil Hipotesis Non Parametrik.....	51
4.5 Rata-Rata Kemampuan Pada Tingkatan Literasi Sains	51
4.6 Penilaian Portofolio Siswa di Setiap Pertemuan	52
4.7 Rata-Rata Penilaian Tiap Kategori	53
4.8 Analisis Statistik Deskriptif Penilaian Portofolio	54
4.9 Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran	55
4.10 Hasil Analisis Angket Respon Siswa	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Keterpaduan <i>Connected</i>	9
2.2 Kerangka Kerja Sains Pada PISA 2015	17
2.3 Pencemaran Air	19
2.4 Limbah Industri	21
2.5 Limbah Rumah Tangga	21
2.6 Limbah Domestik	23
2.7 Pencemaran Udara	25
2.8 Asap Pabrik	25
2.9 Kerangka Berpikir	31
6.1 Desain Penelitian	33
6.2 Diagram Rata-Rata Tes Literasi Sains	49
6.3 Diagram Histogram Pretest dan Posttest	50
6.4 Diagram Presentase Tingkatan Literasi Sains	52
6.5 Diagram Presentase Penilaian Portofolio Setiap Pertemuan.....	53
6.6 Diagram Presentase Penilaian Portofolio Setiap Kategori	54
6.7 Diagram Presentase Keterlaksanaan Pembelajaran	55
6.8 Diagram Presentase Indikator Angket Respon	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Silabus	80
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	92
Lampiran 3 Lembar Penilaian Portofolio.....	116
Lampiran 4 Kisi-Kisi Tes Literasi Sains.....	119
Lampiran 5 Lembar Keterlaksanaan	127
Lampiran 6 Angket Respon Siswa	129
Lampiran 7 Kisi-Kisi Angket.....	131
Lampiran 8 Rekapitulasi Validasi Materi	132
Lampiran 9 Rekapitulasi Validasi Perangkat.....	133
Lampiran 10 Rekapitulasi Validasi Tes Literasi Sains	136
Lampiran 11 Rekapitulasi Validasi Keterlaksanaan	137
Lampiran 12 Rekapitulasi Validasi Angket Respon	138
Lampiran 13 Rekapitulasi Pretest dan Posttest	139
Lampiran 14 Rekapitulasi Penilaian Portofolio Setiap Pertemuan	141
Lampiran 15 Rekapitulasi Rata-Rata Penilaian Portofolio Tiap Kategori.....	147
Lampiran 16 Rekapitulasi Lembar keterlaksanaan	150
Lampiran 17 Rekapitulasi Angket Respon	151
Lampiran 18 Rekapitulasi Hasil SPSS 16.....	153