
Implementasi *Science Storytelling* Berbasis Kearifan Lokal Pantai Muarareja Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta

Faqihatu Isma¹, Mobinta Kusuma², M. Aji Fatkhurrohman³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan IPA, FKIP Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

Abstrak

Kata Kunci:
Science storytelling
kearifan lokal
kemampuan berpikir
kritis

Penelitian bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik, efektivitas metode pembelajaran *science storytelling* berbasis kearifan lokal pantai Muarareja dan respon peserta didik terhadap metode *science storytelling* berbasis kearifan lokal pantai Muarareja. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental* dengan desain *pretest-posttest* yang tak ekuivalen desain. Populasi yang digunakan yaitu peserta didik kelas VII. Sampel penelitian ini yaitu kelas VII A sejumlah 32 peserta didik dan kelas VII C sejumlah 32 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes *essay* dan angket. Data dianalisis menggunakan uji *independent sample t-test* dan uji *N-gain*. Berdasarkan hasil analisis uji *independent sample t-test* diperoleh signifikansi $0,00 < 0,05$ menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil analisis uji *N-gain* pada kelas eksperimen sebesar 57,62% termasuk dalam kategori cukup efektif. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *science storytelling* berbasis kearifan lokal pantai Muarareja efektif digunakan dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Respon peserta didik terhadap metode *science storytelling* berbasis kearifan lokal pantai Muarareja termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Abstract

Keywords:
Science storytelling
local culture
critical thinking skills

The research aims to determine the improvement of students' critical thinking skills, the effectiveness of the science storytelling learning method based on local wisdom of the Muarareja beach and the response of students to the science storytelling method based on local wisdom of the Muarareja beach. This study is a quasi-experimental study with a pretest-posttest design that is not equivalent in design. The population used is class VII students. The sample of this research is class VII A with 32 students and class VII C with 32 students. Data collection techniques using essay tests and questionnaires. Data were analyzed using independent sample t-test and N-gain test. Based on the results of the independent sample t-test analysis, it was obtained a significance of $0.00 < 0.05$, indicating an increase in students' critical thinking skills. The results of the analysis of the N-gain test in the experimental class of 57.62% are included in the quite effective category. It can be concluded that the use of the science storytelling method based on local wisdom from the Muarareja beach is effectively used and can improve students' critical thinking skills. The response of students to the science storytelling method based on local wisdom of the Muarareja beach is included in the very high category.

PENDAHULUAN

Metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi kepada peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung (Rahayu, Akbar & Afrilianto, 2017). Penggunaan metode pembelajaran saat ini harus berpatokan dengan pembelajaran abad 21 dimana setiap peserta didik harus mempunyai ketrampilan berpikir kritis, kemampuan komunikasi, kemampuan bekerjasama, dan percaya diri (Direktorat Jendral Guru Dan Tenaga Kependidikan, 2017). Hal ini dimaksudkan agar peserta didik mempunyai kemampuan yang kompeten agar mampu bersaing di era revolusi industry 4.0 dan mampu menghadapi tantangan besar dalam dunia pendidikan (Dewi dkk., 2019). Pendidik juga dituntut untuk membuat inovasi-inovasi baru dalam penggunaan metode pembelajaran, agar pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Metode pembelajaran IPA dapat dikembangkan dengan bertumpu pada kekhasan dan keunggulan suatu daerah, termasuk budaya atau tradisi lokal (Kartono, Hairida, dan Bujang, G, 2010). Pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat tepat digunakan untuk mempertahankan dan melestarikan budaya yang ada di daerah tersebut. Pemerintah telah mendukung upaya pelestarian budaya dengan memasukkan program pembelajaran berbasis budaya lokal yang ditetapkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 14 ayat (1), disebutkan bahwa Kurikulum untuk SMP/MTs/SMPLB atau bentuk lain yang sederajat dapat memasukan pendidikan berbasis keunggulan lokal. Peraturan Pemerintah tersebut dijelaskan dalam Kurikulum 2013 yang mendukung pembelajaran untuk memanfaatkan kearifan lokal, menyatakan bahwa kurikulum harus tanggap terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, budaya, teknologi dan seni yang dapat membangun rasa ingin tahu dan

kemampuan peserta didik untuk memanfaatkan secara tepat.

Pantai Muarareja merupakan salah satu objek wisata favorit masyarakat yang ada di Kota Tegal. Namun kepedulian pengunjung dan masyarakat daerah sekitar terhadap lingkungan pantai Muarareja masih kurang, banyak dari pengunjung dan masyarakat daerah sekitar yang masih membuang sampah sembarangan di pantai sehingga pantai menjadi kotor. Pantai Muarareja belum banyak dimanfaatkan dalam proses pembelajaran peserta didik, padahal penggunaan pantai sebagai metode pembelajaran dapat meningkatkan kepedulian peserta didik terhadap kearifan lokal pantai tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru IPA di Kota Tegal tahun pelajaran 2019/2020, secara umum peserta didik di SMP tersebut lebih unggul di bidang kompetensi non akademik. Sedangkan kemampuan dalam bidang akademik masih kurang. Penggunaan metode pembelajaran di sekolah lebih banyak menggunakan metode ceramah mengakibatkan pembelajaran kurang menarik dan peserta didik cepat merasa bosan. Ketrampilan berpikir kritis peserta didik masih kurang, peserta didik belum mampu menganalisis soal. Melihat permasalahan tersebut kiranya perlu dicarikan metode pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Upaya dalam mengatasi permasalahan tersebut salah satunya dengan menggunakan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu metode *science storytelling*. Menurut Pentiarnitasari (2017), metode pembelajaran *storytelling* merupakan metode yang dilakukan oleh seseorang dengan cara bercerita kepada orang lain dengan alat atau tanpa menggunakan alat bertujuan menyampaikan pesan. Wijaya, Kartimi & Gloria (2019) menyatakan, pembelajaran biologi berbasis sains lokal situs kalijaga dapat meningkatkan ketrampilan berpikir kritis peserta didik, peserta

didik dapat mengaitkan cerita mitos yang terdapat pada situs kalijaga dengan materi ekosistem.

Metode *science storytelling* dapat dipadukan dengan pembelajaran berbasis kearifan lokal. Metode pembelajaran *science storytelling* berbasis kearifan lokal merupakan metode pembelajaran dengan cara peserta didik melakukan eksplorasi langsung untuk mengamati permasalahan yang berkaitan tentang konsep sains sehingga peserta didik mampu memecahkan masalah, mengetahui manfaat dan menjaga kearifan lokal agar tetap lestari (Tresnawati, 2018).

Kearifan lokal dapat dijadikan objek pembelajaran yang dikaitkan dengan kejadian nyata di alam, peserta didik dapat menganalisis permasalahan yang ada di tempat tersebut, indikator kemampuan berpikir kritis salah satunya peserta didik dapat menganalisis suatu permasalahan. Jika peserta didik dapat memenuhi indikator tersebut maka peserta didik sudah memiliki ketrampilan berpikir kritis. Peserta didik juga akan lebih mengenal kearifan lokal daerahnya dan menjaga keadaan lingkungannya agar tetap lestari walaupun zaman semakin berkembang.

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan dan efektivitas metode pembelajaran *science storytelling* berbasis kearifan lokal pantai Muarareja.

METODE

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan desain *pretest-posttest* yang tak ekuivalen desain (Susongko, 2015). Populasi dalam penelitian ini yaitu kelas VII di salah satu SMP Negeri Kota Tegal tahun ajaran 2019/2020. Sampel penelitian ini yaitu kelas VII A sejumlah 32 peserta didik dan kelas VII C sejumlah 32 peserta didik. Sampel diambil menggunakan metode *purposive random sampling*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes kemampuan berpikir kritis peserta didik dan angket untuk

mengetahui respon peserta didik terhadap metode pembelajaran yang digunakan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes *essay* untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik dan angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap metode pembelajaran yang digunakan. Data dianalisis menggunakan uji *independent sample t-test* dan uji *N-gain*. Sebelumnya data terlebih dahulu diuji dengan uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil tes kemampuan awal berpikir kritis peserta didik (*pretest*) dan hasil tes kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah pembelajaran berlangsung. Hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah dilakukan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Kelas	Σ Peserta Didik	Pretest	Posttest
Eksperimen	32	45,56	76,44
Kontrol	32	43,81	64,82

Hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik pada tabel 1 menunjukkan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 76,44 lebih besar dari nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 45,56. Nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol sebesar 64,82 lebih besar dari nilai rata-rata *pretest* kelas kelas kontrol sebesar 43,81. Nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, berdasarkan perolehan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Tingginya nilai rata-rata pada kelas eksperimen disebabkan karena penerapan metode *science storytelling* berbasis kearifan lokal pantai Muarareja. Peserta didik pada kelas eksperimen melakukan observasi langsung ke pantai Muarareja kemudian menuliskan hasilnya dalam bentuk *science storytelling* pada LKPD. Adapun peserta didik pada kelas kontrol hanya melakukan diskusi kelompok

tentang permasalahan pencemaran air berbasis kearifan lokal tanpa melakukan pengamatan langsung. Susastra (2010), menyatakan metode pembelajaran yang cocok untuk digunakan dalam pembelajaran sains untuk pengembangan kompetensi dasar sains dan nilai kearifan lokal

adalah metode penyelidikan. Hasil analisis peningkatan kemampuan berpikir kritis pada setiap indikator dalam bentuk presentase dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3 yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Analisis Indikator Pretest

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Persen	Kategori	Persen	Kategori
1. Menganalisis argument	47,50	Sangat Rendah	40,93	Sangat Rendah
2. Memecahkan masalah	57,50	Rendah	55,60	Rendah
3. Menyimpulkan	40,93	Sangat Rendah	44,69	Sangat Rendah
4. Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi	39,37	Sangat Rendah	36,56	Sangat Rendah
5. Menentukan suatu tindakan	42,50	Sangat Rendah	39,37	Sangat Rendah
Rata-rata	45,56	Sangat rendah	43,81	Sangat rendah

Tabel 3. Hasil Analisis Indikator Posttest

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Persen	Kategori	Persen	Kategori
1.	Menganalisis argument	70,60	Tinggi	52,81	Rendah
2.	Memecahkan masalah	81,88	Tinggi	70,05	Sedang
3.	Menyimpulkan	73,44	Sedang	59,37	Rendah
4.	Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi	78,44	Tinggi	67,81	Sedang
5.	Menentukan suatu tindakan	69,38	Sedang	54,37	Rendah
	Rata-rata	45,56	76,44	Tinggi	64,82

Analisis pada indikator kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol pada table 2 dan 3 menunjukkan terdapat lima indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan. Indikator kemampuan berpikir kritis yang pertama adalah menganalisis argumen. Kelas eksperimen mengalami peningkatan dari 47,50% kategori sangat rendah menjadi 79,06% kategori tinggi. Hal ini disebabkan karena peserta didik mampu mempertimbangkan argumen yang relevan dan bukan dalam soal. Kelas kontrol mengalami peningkatan dari 40,93% kategori sangat rendah menjadi 52,81% termasuk dalam kategori rendah. Hal ini disebabkan karena peserta didik masih banyak yang keliru dalam menganalisis argumen yang terdapat pada soal.

Indikator kemampuan berpikir kritis yang kedua adalah memecahkan masalah. Kelas eksperimen mengalami peningkatan dari 57,50% kategori rendah menjadi 81,88%

kategori tinggi. Hal ini disebabkan karena peserta didik sudah terlatih untuk memecahkan permasalahan pencemaran air yang ditemui pada saat melakukan pengamatan langsung dipantai Muarareja. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Nurunnisa *et al.*, (2019), pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara langsung dapat membuat peserta didik lebih antusias dan memunculkan rasa ingin tahu lebih tinggi dalam memecahkan masalah. Adapun pada kelas kontrol mengalami peningkatan dari 55,60% kategori sangat rendah menjadi 70,05% kategori sedang. Hal ini disebabkan karena peserta didik terbiasa memecahkan permasalahan pencemaran air hanya dengan melihat pada teks bacaan dan gambar yang terdapat pada soal tanpa melihat permasalahan langsung yang dilingkungan.

Indikator kemampuan berpikir kritis yang ketiga adalah menarik kesimpulan pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dari

40,93% kategori sangat rendah menjadi 73,44% dengan kategori sedang. Hal ini disebabkan karena peserta didik mampu mempertimbangkan informasi, data dan fakta yang terdapat pada soal pencemaran air sehingga peserta didik mampu menarik kesimpulan dengan tepat.

Kelas kontrol mengalami peningkatan dari 44,69% kategori sangat rendah menjadi 59,37% dengan kategori rendah. Hal ini disebabkan peserta didik dalam menarik kesimpulan tidak memperhatikan permasalahan dan informasi yang terdapat pada soal pencemaran air, peserta didik menarik kesimpulan sesuai apa yang mereka anggap benar. Menurut Danaryanti & Lestari (2017), peserta didik dikatakan mampu menarik kesimpulan jika peserta didik dapat mengidentifikasi permasalahan selanjutnya mencari sumber informasi kemudian mempertimbangkan informasi tersebut dan memberi kesimpulan dari informasi dan data yang diperoleh.

Indikator kemampuan berpikir kritis yang keempat adalah indikator mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi. Kelas eksperimen mengalami peningkatan dari 39,37% kategori sangat rendah menjadi 78,44% termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini disebabkan karena peserta didik dapat memahami konsep permasalahan yang terdapat pada soal sehingga mereka mampu mendefinisikan istilah-istilah yang ada dan mempertimbangkan secara tepat, jelas dan spesifik.

Kelas kontrol mengalami peningkatan dari 36,56% kategori sangat rendah menjadi 67,81 kategori sedang. Hal ini disebabkan karena peserta didik kurang cermat dalam memahami konsep permasalahan yang terdapat pada soal sehingga peserta didik kurang tepat dalam mendefinisikan istilah. Widiyanto (2017), menyatakan metode mengajar yang digunakan dapat mempengaruhi proses pembelajaran, pembelajaran yang menekankan pada pengalaman belajar secara langsung pada

peserta didik dapat bertahan dalam jangka panjang.

Indikator kemampuan berpikir kritis yang kelima adalah menentukan suatu tindakan. Kelas eksperimen mengalami peningkatan dari 42,50% kategori sangat rendah menjadi 69,38% termasuk dalam kategori sedang. Hal ini disebabkan karena pada saat proses observasi langsung peserta didik sudah mengetahui tindakan atau solusi yang harus diberikan terhadap permasalahan pencemaran air.

Kelas kontrol mengalami peningkatan dari 39,37% kategori sangat rendah menjadi 54,37 kategori rendah. Hal ini disebabkan karena pada saat berdiskusi kelompok peserta didik kurang aktif tidak semuanya ikut andil dalam mengambil sebuah tindakan untuk mengatasi permasalahan pencemaran air sehingga peningkatan kemampuan berpikir kritis tidak merata. Adapun data hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov-smirnov		
	Statistic	Df	Sig.
Eksperimen <i>Pretest</i>	0,141	32	0,108
Kontrol <i>Pretest</i>	0,148	32	0,073
Eksperimen <i>Posttest</i>	0,134	32	0,155
Kontrol <i>Posttest</i>	0,132	32	0,167

Hasil uji normalitas nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel 4 diperoleh nilai signifikansi seluruhnya lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan data hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Hasil pengujian homogenitas data dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Levene statistic	df1	df2	Sig
1.658	3	124	0,180

Hasil uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel 5 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,180 yang menunjukkan signifikansinya lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan homogen. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *independent sample t-test* untuk menguji peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan uji *N-gain* untuk mengetahui

efektivitas metode pembelajaran *science storytelling* berbasis kearifan lokal pantai Muarareja. Hasil uji *independent sample t-test* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Independent Sample t-test

	F	Df	T	Sig (2 tailed)
Hasil belajar	0,049	62	4,162	0,000

Hasil uji *independent sample T-test* pada tabel 6 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah diterapkan metode pembelajaran *science storytelling* berbasis kearifan lokal pantai Muarareja.

Uji *N-gain* dilakukan pada kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran *science storytelling* berbasis kearifan lokal dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran berbasis kearifan lokal dengan metode diskusi dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji N-gain Score

Kelas	Eksperimen	Kontrol
Nilai minimal	23,53	7,41
Nilai maksimal	84,21	82,86
Rata-rata	57,62	36,78
kategori	Cukup efektif	Tidak efektif

Hasil uji *N-gain* skor pada Table 7 menunjukkan kelas eksperimen memperoleh nilai presentasi rata-rata sebesar 57,62%, sehingga penggunaan metode pembelajaran *science storytelling* berbasis kearifan lokal pada kelas eksperimen termasuk dalam kategori "cukup efektif". Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai presentase rata-rata sebesar 36,78%, sehingga penggunaan pembelajaran berbasis kearifan lokal dengan metode diskusi termasuk dalam kategori "tidak efektif". Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian Kartimi & Eka (2015) menyatakan, bahwa kelas yang mendapatkan pembelajaran sains budaya lokal kesenian sintren lebih efektif dari pada yang tidak menggunakan pembelajaran sains budaya lokal kesenian sintren.

Angket respon peserta didik digunakan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pengalaman belajar, pemahaman materi, serta perubahan perilaku peserta didik setelah pembelajaran berlangsung. Angket respon diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Angket respon diberikan pada pertemuan terakhir setelah proses pembelajaran berlangsung. Adapun hasil analisis respon peserta didik terdapat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Kemampuan Berfikir Kritis

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Perse n	Kategori	Perse n	Kategori
1.	Pengalaman belajar	92	Sangat tinggi	44,41	Sangat rendah
2.	Penggunaan LKPD	96,48	Sangat tinggi	54,25	Rendah
3.	Perubahan peserta didik setelah pembelajaran	92,81	Sangat tinggi	46,76	Sangat rendah

Hasil analisis kelayakan respon peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel 8 terdiri dari tiga indikator. Indikator pertama adalah pengalaman belajar peserta didik. Kelas eksperimen mendapat nilai sebesar 92 dengan kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan peserta didik dapat memahami materi dan konsep pencemaran air dengan baik, mampu mengerjakan soal pencemaran air yang mengakibatkan kemampuan berpikir mereka meningkat. Sedangkan pada kelas kontrol mendapatkan nilai sebesar 44,41 dengan kategori sangat rendah.

Hal ini disebabkan karena peserta didik kurang mampu memahami konsep pencemaran air, peserta didik kurang aktif pada saat diskusi yang mengakibatkan kemampuan berpikir kritis mereka rendah. Menurut Sari, Kartimi & Eka (2015), respon peserta didik terhadap pembelajaran sains budaya lokal sintren dapat meningkatkan pemahaman siswa, wawasan,

keaktifan, rasa ingin tahu, motivasi dan ketrampilan berpikir kritis siswa.

Indikator yang kedua adalah respon peserta didik terhadap penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD). Kelas eksperimen mendapatkan nilai sebesar 96,48 dengan kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan respon peserta didik terhadap penggunaan LKPD sangat baik, peserta didik sangat terbantu dengan adanya LKPD tersebut untuk melakukan proses pengamatan langsung di pantai Muarareja. Sedangkan pada kelas kontrol mendapatkan nilai sebesar 54,25 dengan kategori rendah. Hal ini menunjukkan respon peserta didik terhadap penggunaan LKPD kurang baik peserta didik kurang maksimal dalam penggunaan LKPD.

Indikator yang ketiga adalah respon peserta didik setelah pembelajaran berlangsung. Kelas eksperimen mendapatkan nilai sebesar 92,81 dengan kategori sangat tinggi, Hal ini menunjukkan respon peserta didik setelah pembelajaran sangat baik, kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat, peserta didik mengetahui cara untuk menjaga lingkungan peserta didik juga mengharapkan metode *science storytelling* berbasis kearifan lokal dapat digunakan dalam materi lain.

Kelas kontrol mendapatkan nilai sebesar 46,76 dengan kategori sangat rendah, hal ini menunjukkan respon peserta didik setelah pembelajaran kurang baik pengetahuan mereka tentang menjaga lingkungan kurang baik, pembelajaran dengan metode diskusi kurang tepat digunakan pada kelas tersebut. Menurut Sari, Widodo & Hayati (2019), seseorang dikatakan telah belajar jika terjadi perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya.

Kegiatan penelitian ini juga tidak lepas dari hambatan yang di hadapi pada saat proses penelitian. Proses pengondisian peserta didik sebelum pengamatan dan pada saat pengamatan langsung menggunakan metode *science storytelling* berbasis kearifan lokal memerlukan waktu yang banyak sehingga perlu adanya pengaturan waktu yang tepat agar

pembelajaran sesuai dengan harapan. Selain itu perlu adanya guru pendamping untuk membantu mengawasi peserta didik pada saat proses observasi langsung.

SIMPULAN

Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah diterapkan metode pembelajaran *science storytelling* berbasis kearifan lokal pantai Muarareja. Metode pembelajaran *science storytelling* berbasis kearifan lokal pantai Muarareja lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran berbasis kearifan lokal pantai Muarareja tanpa metode *science storytelling*. Respon peserta didik terhadap metode *science storytelling* berbasis kearifan lokal pantai Muarareja termasuk dalam kategori sangat tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Sari, I. P., Widodo, A. T., & Hayati, M. N. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran STAD dengan Peta Konsep Materi Pencemaran air di SMP N 3 Slawi. *Jurnal Pendidikan Cakrawala*, 4(1), 52-63.
- Widiyanto, B. (2017). Penerapan Metode Field Trip pada MK Pendidikan Lingkungan Hidup untuk Meningkatkan Kepedulian Mahasiswa terhadap Permasalahan Sampah. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 11 (2), 159-169.
- Novi Ratna Dewi, Lailatul Maghfiroh, Septia Nurkhalisa, I. D. (2019). The Development Of Contextual-Based Science Digital Storytelling Teaching Materials To Improve Students' Critical Thinking On Classification Theme. *Journal Of Turkish Science Education*, 16(3), 364-378.
- Sari, J. R., Kartimi., & Fitriah, E. (2015) Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis Sains Budaya Lokal Kesenian Sintren pada Konsep Spermatophyta untuk Meningkatkan

Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMAN 1
Ciwaringin. *Scientia Educatia: Jurnal Pendidikan
sains*, 5(1), 11-20.

Suastra, I. W. (2010). Model Pembelajaran
Sains Berbasis Budaya Lokal Untuk
Mengembangkan Kompetensi Dasar Sains
Dan Nilai Kearifan Lokal Di SMP. *Jurnal
Pendidikan Dan Pengajaran*, 43(2), 8–16.

Susongko, P. (2016). Pengantar Metode
Penelitian Pendidikan. Tegal : Universitas
Pancasakti Tegal.

Kartono, Hairida, & Bujang, G. (2010).
Penelusuran Budaya dan Teknologi Lokal
dalam Rangka Rekonstruksi dan
Pengembangan Sains di Sekolah dasar.
Jurnal Cakrawala Kependidikan, 7(2), 76-88.

Karim, N. 2015. Kemampuan Berpikir Kritis
Siswa dalam Pembelajaran Matematika
dengan Menggunakan Model Jucama di
Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan
Matematika*, 3(1), 92-104.

Danaryanti, A., & Lestari, A. T. (2017). Analisis
Kemampuan Berpikir Kritis dalam Matematik
Mengacu pada *Watson-Glaser Critical Thingking
Appraisal* pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri
di Banjarmasin Tengah Tahun Pelajaran
2016/2017. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2),
116-126.