

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SIKLUS BELAJAR 5E (LEARNING CYCLE) PADA MATERI PENCEMARAN AIR DAN DAMPAKNYA BAGI LINGKUNGAN UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI**

**THE APPLICATION OF LEARNING CYCLE MODEL (5E) TO TRAIN COMMUNICATION SKILLS ON WATER POLLUTION MATERIALS AND ITS IMPACTS FOR THE ENVIRONMENT**

**Sri Kumaiyah**

- 1) Mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Sains, FMIPA, UNESA. E-mail: srikumaiyah@mhs.unesa.ac.id

**Laily Rosdiana**

- 2) Dosen S1 Jurusan IPA, FMIPA, UNESA. E-mail: lailyrosdiana@unesa.ac.id

**Aris Rudi Purnomo**

- 3) Dosen S1 Jurusan IPA, FMIPA, UNESA. E-mail: arispurnomo@unesa.ac.id

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan melatih keterampilan komunikasi tertulis peserta didik. Analisis yang digunakan adalah dengan metode deskriptif kuantitatif. Jenis penelitian ini *pra-ekperimental* dengan rancangan penelitian *One Grup Pretest-Posttest design*. Rata-rata nilai yang diperoleh pada pembuatan laporan praktikum 89.5 yang dikategorikan sangat baik, Modus penilaian keterlaksanaan pembelajaran pada model siklus belajar 5E (*Learning cycle*) mendapat skor 4 dengan kategori sangat baik dari tiga pengamat. Respon yang di berikan oleh peserta didik terhadap model pembelajaran yang digunakan mendapatkan nilai rata-rata 97.69 dengan kategori sangat kuat

Kata kunci : *model siklus belajar 5E (Learning cycle) dan keterampilan komunikasi tertulis*

**Abstract**

*This study aims to train students' written communication skills. The analysis used is descriptive quantitative method. This type of research is pre-experimental with the research design of the Pretest-Posttest Design group. The average value obtained in the making of lab reports 89.5 which is categorized very well, the mode of evaluation of learning implementation in the 5E learning cycle model (Learning cycle) gets a score of 4 with a very good category of three observers. The response given by students to the learning model used gets an average score of 97.69 with a very strong category.*

*Keyword: 5E learning cycle model (Learning cycle) and written communication skills*

**PENDAHULUAN**

Pada pembelajaran dengan menggunakan Kurikulum 2013 peserta didik dituntut aktif dalam pembelajaran di kelas maupun di luar kelas. Tujuannya ialah untuk penguasaan tiga aspek. Tiga aspek tersebut adalah aspek pengetahuan, keterampilan dan aspek sikap. Aspek tersebut dapat dicapai melalui 4 komponen dalam kurikulum 2013. Kompetensi Inti (KI-1) untuk sikap spiritual, Kompetensi Inti (KI-2) untuk sikap sosial, Kompetensi Inti (KI-3) untuk pengetahuan dan untuk Kompetensi Inti (KI-4) untuk proses keterampilan, dari keempat Kompetensi Inti (KI) adalah keterampilan yang dapat menunjang proses pembelajaran yang lebih baik termasuk keterampilan komunikasi. Komunikasi pada saat ini sangat diperlukan tanpa adanya komunikasi seseorang tidak bisa menyampaikan suatu ide atau gagasan. Menurut Effendi (2013) komunikasi adalah pernyataan setiap individu.

Hal tersebut dapat dinyatakan berupa perasaan atau pikiran kepada orang lain dengan menggunakan bahasa sebagai alat penyalurannya. Kemampuan komunikasi sangat penting pada saat ini jika tidak direspon maka akan menimbulkan dampak yang tidak bagus perkembangan peserta didik dalam menyampaikan ide di masa yang akan datang. Kondisi tersebut terjadi karena komunikasi merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi peserta didik mudah untuk menyampaikan suatu pendapat.

Peserta didik dituntut untuk menyampaikan suatu pendapat agar dapat mengembangkan atau menerima apa yang akan disampaikan dalam proses belajar.

Proses pertukaran informasi yang bertujuan untuk mencapai tujuan yang sama adalah pengertian dari komunikasi secara umum (Castel, 2009).

Komunikasi adalah bagian terpenting dari pembelajaran, penerapannya dapat berupa partisipasi mengangkat tangan,

menanggapi pertanyaan, atau mengajukan pertanyaan (Emdin, 2010).

Sering kali ditemukan bahwa pesertadidik mengalami kesulitan bertanya dan mengembangkan pertanyaan yang bernilai tinggi, sebagai contoh berdasarkan hasil wawancara peserta didik, peserta didik bersedia memberikan tanggapan jika dilakukan secara beramai-ramai atau bersama sama.

Kesempatan bertanya bagi peserta didik sering diberikan oleh guru, tetapi tanggapan peserta didik tidak menunjukkan keterampilan komunikasi. Kurikulum 2013 melalui Permendiknas No.5 tahun 2013 menganjurkan untuk melatih kemampuan komunikasi peserta didik agar menggunakan pendekatan saintifik yang di dalamnya memberikan peluang untuk.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap peserta didik, ditemukan kemampuan komunikasi peserta didik dalam berkomunikasi guru. mengalami kesulitan untuk melatihkannya. Hal tersebut diungkapkan bahwa peserta didik tidak biasa melakukan kecuali pada bagian yang dianggap kurang jelas bukan pada pertanyaan produktif untuk penyelidikan. Hasil wawancara dengan peserta didik terungkap peserta didik tidak tahu apa yang harus ditanyakan, hal ini muncul karena peserta didik tidak fokus pada materi yang disampaikan atau kurangnya pengetahuan yang dimiliki peserta didik, di sisi lain kurangnya bertanya muncul karena faktor kurang percaya diri atau malu, kmerasaktidak perlu untuk bertanya lebih nyaman untuk bertanya diluar kelas, selain itu kemampuan untuk berkomunikasi secara tulisan juga rendah terbukti pada saat wawancara mengenai pembuatan laporan pengamatan. Peserta didik mengaku bahwa sangat jarang diberikan tugas berupa laporan pengamatan peserta didik menjawab bahwa mereka pernah melakukan pengamatan tetapi hanya saja tidak diberi tugas untuk membuat laporan. Selain itu peneliti juga memberikan angket berupa soal tentang pengetahuan komunikasi tertulis terhadap peserta didik yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi peserta didik hasil yang diperoleh dari 5 soal mengenai pengetahuan komunikasi peserta didik sangat rendah peserta didik mengisi soal tersebut tetapi kurang dalam menjelaskan jawaban yang sudah di jawab.

Berdasarkan hal tersebut penulis telah melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Kedungpring Lamongan pada kelas VII-C diperoleh hasil bahwa dalam sistem pengajarannya didominasi oleh guru. Metode yang digunakan oleh guru IPA adalah metode ceramah, metode tersebut membuat peserta didik menjadi kurang aktif saat proses pembelajaran berlangsung sehingga menyebabkan keterampilan komunikasi peserta didik menjadi tidak terlihat atau tidak terlatih. Menurut hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada salah satu guru IPA di SMP Negeri 1 Kedungpring tersebut guru jarang melatih keterampilan komunikasi peserta didik sehingga

menyebabkan pesertadidik kurang terampil dalam hal berkomunikasi baik secara lisan maupun tertulis.

Keterampilan komunikasi tulis yang dimiliki peserta didik tersebut dinilai rendah contohnya menyampaikan ide, gagasan atau pendapat secara tertulis dengan suatu ungkapan kalimat sendiri. Data tersebut diperkuat ketika melakukan pra penelitian berupa angket yang tersebar pada 26 peserta didik dengan hasil lebih dari 50% dari 26 peserta didik menurut prapenelitian peserta didik mengalami kesulitan dalam hal berkomunikasi di dalam kelas. Kesulitan yang dihadapi rata-rata disebabkan karena sering salah dalam memilih kalimat yang tepat, kurang penguasaan konsep ketika di kelas. Selain itu menurut guru IPA di SMP Negeri 1 Kedungpring sangat jarang memberi tugas baik pekerjaan rumah ataupun laporan percobaan praktikum. Guru juga sangat jarang memberi suatu tugas kepada peserta didik untuk menggambarkan kondisi lingkungan yang mencakup IPA dalam bentuk karya tulis yang baik dan benar. Mengatasi masalah rendahnya hasil belajar peserta didik dalam pelajaran IPA dapat diupayakan dengan mengaplikasikan model pembelajaran yang sesuai dan tepat. Pada penelitian tersebut dipilih model *Learning Cycle 5E* karena sesuai dengan pandangan konstruktivisme yang menuntut peserta didik berpikir aktif. Model *Learning Cycle 5E* memiliki beberapa keunggulan yang bisa diterapkan dalam pembelajaran (Fajaroh, 2008; Widodo, 2008; dan Wena, 2009). Pertama *Learning Cycle 5E* dapat meningkatkan pengembangan konsep yaitu bagaimana pengetahuan itu dibangun dalam pikiran peserta didik, dan keterampilan peserta didik dalam menemukan pengetahuan secara bermakna; Kedua dengan model pembelajaran tersebut peserta didik mampu mengaitkan4antara pengetahuan lama dengan pengetahuan4baru, ketiga dengan model *Learning Cycle 5E* peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan baru yang diperolehnya dalam kehidupan sehari-hari, keempat model *Learning Cycle 5E* menumbuhkan sikap ilmiah dalam diri peserta didik karena kemampuan mencari tahu sendiri apa yang ingin diketahuinya dan berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitar, model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dapat melatih aktivitas peserta didik dalam pembelajaran karena peserta didik dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran. Selain itu model pembelajaran *Learning Cycle 5E* lebih cocok dalam melatih keterampilan komunikasi dibandingkan dengan model pembelajaran lain misalnya *guided discovery*. Model pembelajaran *guided discovery* hampir sama dengan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* tetapi pada fase atau sintak model pembelajaran *guided discovery* kurang adanya fase yang mendorong peserta didik untuk keterampilan komunikasinya.

Pada penelitian ini model *Learning Cycle 5E* akan diterapkan pada materi pencemaran air.

Materi tersebut kebanyakan siswa mengetahui tetapi tidak bisa menjalankan konsep yang diterima dan kebanyakan peserta didik cenderung menggunakan metode hafalan yang membuat materi tersebut kurang baik diterapkan dan mudah hilang. Selain itu pada materi ini banyak dijumpai di lingkungan sekitar, kemudian metode observasi yang dapat dilakukan siswa sangat mudah, peralatan yang digunakan untuk observasi juga tersedia di sekolah tersebut. Oleh karena itu proses pengajaran diperlukan penerapan model pembelajaran yang membuat peserta didik lebih memahami materi yang akan dipelajari sehingga materi tersebut bermakna bagi peserta didik. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* terdapat fase-fase atau sintaks yang dikelompokkan dengan baik sehingga peserta didik dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran, fase-fase tersebut adalah *engagement, exploration, explanation, elaboration, dan evaluation*.

Kompetensi dasar (KD) untuk materi pencemaran pada kurikulum 2013 terletak pada KD 3.8 menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem kemudian untuk KD 4.8 membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem berdasarkan hasil pengamatan. Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa materi pencemaran sangat baik jika diterapkan model pembelajaran dengan model yang dapat melibatkan peserta didik dalam keaktifan sehingga peserta didik dapat membangun konsepnya sendiri sehingga paham dengan konsep-konsep yang sudah ada. Selain itu pada KD 3.8 yaitu menganalisis disini peneliti melibatkan peserta didik untuk menganalisis peristiwa-peristiwa yang terjadi di lingkungan sekolah mengenai pencemaran air, dan sesuai dengan KD 4.8 membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungan jadi bisa juga digunakan untuk melatih keterampilan komunikasi setiap siswa dalam bentuk tulisan yang berbentuk gagasan tentang mengatasi pencemaran air.

Hasil penelitian observasi tersebut dapat dilihat bahwa perlu dilakukan upaya perbaikan model pembelajaran yang dapat memungkinkan peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran serta dapat melatih keterampilan komunikasi peserta didik. Model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) 5E Salah satu alternatif yang dapat digunakan. Menurut Wahyuli (2015), Model pembelajaran yang berpusat untuk menciptakan kondisi dan suasana belajar yang mandiri, aktif dan adanya unsur kerjasama antar peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu kelebihan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) 5E adalah dapat melatih keterampilan komunikasi tertulis dengan baik pada saat proses pembelajaran.

Implementasi model pembelajaran siklus belajar? (*Learning Cycle*) 5E dalam pembelajaran sesuai dengan pandangan konstruktivis tersebut yang pertama peserta didik belajar aktif sehingga dapat mempelajari materi secara berkesan dengan bekerja dan berfikir. Kedua informasi yang dikaitkan dengan skema yang telah dimiliki peserta didik. Ketiga orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang merupakan pemecahan masalah (Hudojo, 2001). Dengan demikian proses pembelajaran bukan lagi sekedar transfer pengetahuan dari guru ke peserta didik, tetapi merupakan proses pemerolehan konsep yang berorientasi pada keterlibatan siswa secara aktif dan langsung (Widly, 2012).

Melatihkan keterampilan komunikasi peserta didik diperlukan model pembelajaran yang berbasis kooperatif, sebuah model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik secara aktif membangun pemahaman konsep mereka sendiri, seperti yang disampaikan oleh Aisyah dkk (2013), pada proses pembelajaran peserta didik harus berperan aktif dalam membangun pemahaman mereka sendiri sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator. Dengan diterapkannya model pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik, sehingga dapat lebih memahami suatu materi dan hal tersebut membuat keterampilan komunikasi peserta didik dapat dilatihkan dengan baik. Oleh karena itu model pembelajaran siklus belajar? (*Learning Cycle*) 5E untuk membuat peserta didik dapat terlibat aktif dalam pembelajaran peserta didik juga lebih memahami dengan konsep pada materi pencemaran yang digunakan. Penerapan model ini juga diharapkan dapat melatih keterampilan komunikasi pada siswa. Berdasarkan penjelasan tersebut maka peneliti melakukan observasi yang berjudul Penerapan Pembelajaran Siklus Belajar 5E Untuk Melatihkan Keterampilan Komunikasi peserta didik Pada Materi Pencemaran Air yang berdampak Bagi Lingkungan.

#### **METODE**

Analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran  
Keterlaksanaan pembelajaran materi pencemaran air dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* 5E dinilai dari lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran. Data hasil keterlaksanaan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan mendiskripsikan skor dalam setiap aspek yang diamati. Adapun kriteria penilaian keterlaksanaan pembelajaran merupakan perolehan nilai rata-rata setiap fase dari dua pertemuan yang dilaksanakan selama proses pembelajaran seperti pada tabel 3.2 berikut.

Tabel. 3.2 Kriteria Penilaian tiap fase Keterlaksanaan Pembelajaran

Skor	Kriteria
4	Sangat baik
3	Baik
2	Cukup
1	Kurang

(sugiyono, 2012)

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap keterlaksanaan pembelajaran yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa dikatakan baik apabila memperoleh skor lebih dari 3.

2. Analisis Keterampilan Komunikasi Tertulis Karya siswa laporan pengamatan dinilai melalui rubrik laporan pengamatan dan presentasi hasil laporan pengamatan dinilai melalui rubrik penampilan presentasi. Penilaian berupa pemberian skor pada setiap aspek dengan rentang 1-4. Kriteria penilaian untuk masing-masing aspek tersebut tercantum pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian laporan pengamatan

Skor	Kriteria
1	Tidak Baik
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

(Riduwan,2012)

Data penilaian laporan pengamatan diperoleh dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor pada tiap item}}{\text{skor maksimum}} \times 4$$

Setelah didapat hasil analisis penilaian keterampilan (laporan pengamatan) dicocokkan dengan menggunakan kriteria skor yang tercantum pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.4 Kriteria skor penilaian laporan pengamatan

Skor	Kriteria
1,00-20,99	Sangat Kurang
21,00-40,99	Kurang
41,00-60,99	Cukup
61,00-80,99	Baik
81,00-100,00	Sangat Baik

(dibuat berdasarkan Riduwan, 2012)

3. Analisis Tes Keterampilan Komunikasi

Hasil tes keterampilan komunikasi baik *pretest* maupun *postest* dinilai dengan rumus

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100$$

Nilai maksimal yang diperoleh siswa dalam tes keterampilan komunikasi adalah 84. Dari nilai tersebut kemudian dikonversi sesuai dengan penilaian keterampilan pada kurikulum 2013 dengan rumus :

$$\text{Konversi Nilai siswa} = \frac{\text{nilai siswa}}{100} \times 4$$

Hasil konversi nilai tes keterampilan komunikasi siswa akan disesuaikan dengan kriteria ketuntasan keterampilan pada tabel 3.6 berikut ini:

Tabel 3.5 Kriteria Ketuntasan Keterampilan

Rentang Angka	Predikat
3,85-4,00	A
3,51-3,84	A-
3,18-3,50	B+
2,85-3,17	B
2,51-2,84	B-
2,18-2,50	C+
1,85-2,17	C
1,51-1,84	C-
1,18-1,50	D+
1,00-1,17	D

(lampiran Permendikbud No.104 tahun 2014)

4. Analisis Respon Siswa

Untuk menganalisis respon siswa terhadap proses belajar mengajar dilakukan dengan cara menghitung presentase jawaban tiap pertanyaan kemudian dideskripsikan secara deskriptif kuantitatif dengan mendeskripsikan presentase dalam setiap pertanyaan. Jika siswa menjawab positif >61% maka dianggap seluruh siswa setuju atau mempunyai tanggapan yang positif terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Respon siswa dinilai menggunakan teknik skala Guttman, diman pilihan “ya” diberi skor 1 sedangkan pilihan “tidak” diberi skor 0 data respon siswa dianalisis dengan menggunakan presentase rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P= Presentase jawaban siswa

f= jumlah siswa yang menjawab “ya”

N= jumlah seluruh siswa  
Setelah didapat presentase hasilnya dicocokkan dengan kriteria dibawah ini :

Tabel 3.7 Kriteria Skor Respon Siswa

rentang total skor	Kriteria
0-20%	Sangat Lemah
21-40%	Lemah
41-60%	Cukup
61-80%	Kuat
81-100%	Sangat Kuat

(Riduwan, 2012)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Keterampilan komunikasi tertulis peserta didik

Keterampilan komunikasi peserta didik yang dilatihkan yaitu pembuatan laporan praktikum. Penilaian keterampilan komunikasi yang dimiliki peserta didik SMP Negeri 1 Kedungpring Lamongan sangat baik yang disajikan dalam Tabel 4.2

Tabel 4.1 keterampilan komunikasi tertulis berupa laporan praktikum

No Absen	Nilai Laporan Praktikum
1	90
2	85
3	95
4	95
5	90
6	85
7	85
8	90
9	85
10	85
11	80
12	95
13	95
14	95

15	85
16	90
17	90
18	95
19	95
20	75
21	95
22	95
23	95
24	85
25	95
26	95
rata-rata	89,5

Hasil yang diperoleh peserta didik dalam pembuatan laporan praktikum sangat baik dengan nilai rata-rata 89,5. Nilai tertinggi pada pembuatan laporan praktikum 95 peserta didik sangat memahami tentang pembuatan laporan praktikum, sedangkan nilai terendah pada pembuatan laporan praktikum 75 disebabkan karena peserta didik pada bagian analisis data peserta didik kurang memahami. Keterampilan komunikasi tertulis dengan pembuatan laporan praktikum sebelum dilakukan pelatihan keterampilan komunikasi tertulis peneliti melakukan pretest berupa soal yang didalam soal terdapat indikator keterampilan komunikasi tertulis. Pembuatan laporan praktikum skor yang diperoleh peserta didik rata-rata sangat baik. Sebelum dilakukan penerapan peserta didik diberi informasi terkait pembuatan laporan praktikum. Hasil yang diperoleh rata-rata 89.5 dengan kategori sangat baik, Nilai tertinggi pada pembuatan laporan praktikum 95 peserta didik sangat memahami tentang pembuatan laporan praktikum, sedangkan nilai terendah pada pembuatan laporan praktikum 75, Hal ini dikarenakan guru memberikan pelatihan terlebih dahulu mengenai pembuatan laporan praktikum kepada peserta didik di luar jam pelajaran sehingga peserta didik menjadi lebih faham terkait pembuatan laporan praktikum dan berpengaruh terhadap keterampilan komunikasi tertulis peserta didik.

Pada saat pembuatan laporan praktikum peserta didik sangat memahami cara pembuatan

laporan praktikum dikarenakan peserta didik bersungguh-sungguh dalam pelatihan yang telah diberikan. Selain itu peserta didik juga lebih memahami konsep materi yang sudah diberikan. Melalui kegiatan diskusi. Hal ini sesuai dengan teori Nur (2008) bahwa dengan diskusi peserta didik dapat mengembangkan sikap kreatif dan berfikir ilmiah untuk menemukan konsep dalam kerja antar peserta didik.

2. Data keterlaksanaan pembelajaran  
 Keterlaksanaan yang diamati dalam penelitian ini meliputi fase-fase yang terdapat dalam model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) 5E, alokasi waktu, dan pengelolaan kelas selama 1 kali pertemuan. Keterlaksanaan pembelajaran diamati oleh tiga pengamat. Pengamat tersebut yaitu pengamat 1 merupakan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMP Negeri 1 Kedungpring Lamongan, sedangkan pada pengamat 2 merupakan mahasiswa jurusan IPA unesa angkatan 2015 dan guru IPA SMP Negeri 1 Kedungpring. Data keterlaksanaan pembelajaran diperoleh secara observasi dan dinilai dengan menggunakan lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran. Data keterlaksanaan pembelajaran yang dinilai oleh pengamat pada pertemuan pertama. Kemudian diolah dengan hasil pada lampiran dan disajikan secara singkat pada tabel 4.1.

Berdasarkan pada tabel 4.1 dapat diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada materi pencemaran air dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar 5E (*learning cycle*) telah terlaksana secara keseluruhan dengan menggunakan tiap fase dan dalam satu kali pertemuan. Data keterlaksanaan dapat dilihat dari tabel 4.5 berikut

**Tabel 4.5 Data Keterlaksanaan Pembelajaran**

keterlaksanaan pembelajaran	Modus setiap fase	kategori
Fase 1 : Fase <i>Engagement</i>	4	sangat baik
Fase II : Fase <i>Exploration</i>	4	sangat baik
Fase III : Fase <i>Explanation</i>	3	baik
Fase IV : Fase <i>Extend</i>	3	baik
Fase V : <i>Evaluation</i>	4	sangat baik

Skor fase *Engagement* rata-rata dari tiga pengamat memperoleh skor modus 4 dengan kategori sangat baik, Skor fase *Exploration* rata-rata yang diperoleh dari pengamat memperoleh skor modus 4 dengan kategori sangat baik, Skor fase *Explanation* rata-rata yang diperoleh dari pengamat memperoleh skor modus 3 dengan kategori baik, Skor fase *Extend* rata-rata yang diperoleh dari pengamat memperoleh skor modus 3 dengan kategori baik, Skor fase *Evaluation* rata-rata yang diperoleh dari pengamat memperoleh skor modus 4 dengan kategori sangat baik. Fase-fase yang dapat diorientasikan pada kurikulum 2013 sehingga dapat melatih keterampilan. Peserta didik dapat berperan aktif dan termotivasi dalam mengembangkan keterampilan dalam menggunakan pola-pola penalaran umum yang terlibat dalam penyusunan laporan dikemukakan oleh Dyah (2016), selain itu Melalui fase-fase pembelajaran siklus belajar 5E (*learning cycle*) yang telah diterapkan oleh guru mempengaruhi keterampilan komunikasi peserta didik. Dalam menggunakan model pembelajaran siklus belajar 5E (*learning cycle*) peserta didik banyak melakukan diskusi dengan teman dan dapat membuat laporan dengan mandiri. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Safitri (2015) Komunikasi secara tertulis adalah suatu proses dimana komunikator berinteraksi dengan komunikan dalam simbol-simbol yang dituliskan pada kertas atau media tertulis lainnya. Fase *engagement*, *exploration*, *explanation*, *elaboration*, dan *evaluation* tersebut saling berhubungan dan saling mendukung satu sama lain. Setiap tahap (*fase*) memiliki fungsi spesifik dan memberikan kontribusi bagi guru dan siswa untuk meningkatkan pemahaman terhadap pengetahuan ilmiah dan teknologi, sikap, serta keterampilan yang lebih baik (Bybee *et al.*, 2006).

**3. Respon peserta didik**

Respon peserta didik dengan rata-rata yang diperoleh peserta didik menjawab ya 97,69 sedangkan yang menjawab “Tidak” rata-rata 2,31, dengan kategori “Sangat Kuat”, terbukti bahwa penerapan model pembelajaran dengan model siklus belajar 5E (*learning cycle*) mendapatkan respon yang baik terhadap peserta didik. Ketertarikan dan keefektifan peserta didik pada saat proses pembelajaran membuat peserta didik lebih faham akan materi yang disampaikan guru. Selain itu kegiatan yang bisa menghidupkan kelas dan pembelajaran interaktif dapat membuat peserta didik termotivasi dan meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan teori Santrock (2007) individu akan belajar dengan baik apabila mereka secara aktif mengkonstruksi pengetahuan dan pemahaman.

**PENUTUP**

**A. Simpulan**

Berdasarkan data yang sudah diperoleh dari hasil penelitian dan pembahasan sehingga dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Keterampilan komunikasi tertulis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar *5E (learning cycle)* yang diterapkan pada pembelajaran dengan menilai komunikasi tertulis berupa laporan pengamatan hasil yang diperoleh rata-rata 89,50. Tes keterampilan komunikasi peserta didik kelas VII-C SMP Negeri 1 Kedungpring dengan melalui pretest dan posttest hasil yang diperoleh skor pretest rata-rata yang diperoleh 54,40 dan skor posttest rata-rata 89,60 dengan diperoleh rata-rata gain adalah rata-rata 0,77 dengan kategori tinggi

2. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar *5E (learning cycle)* pada materi pencemaran air dan dampaknya untuk melatih keterampilan komunikasi tertulis peserta didik di SMP Negeri 1 Kedungpring Lamongan dapat terlaksana dengan sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan perolehan rata-rata skor modus 4 dari skor tersebut dapat di kategorikan sangat baik.

3. Peserta didik kelas VII-C SMP Negeri 1 Kedungpring Lamongan memberikan respon yang sangat baik terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran siklus belajar *5E (Learning Cycle)* pada materi pencemaran air dan dampaknya bagi lingkungan untuk melatih keterampilan komunikasi tulis yaitu dengan skor rata-rata 97,69 dengan persentase 2,31 dengan kategori sangat kuat.

#### B. Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, dapat disampaikan beberapa saran

1. Keterampilan komunikasi tertulis peserta didik sangat luas sehingga dapat diterapkan secara berulang-ulang agar peserta didik memperoleh pengetahuan yang luas.
2. Model pembelajaran siklus belajar *5E (Learning Cycle)* digunakan sesuai dengan beberapa materi dan kegiatan pembelajaran dapat diterapkan pada materi IPA sehingga dapat melibatkan peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
3. Penggunaan model pembelajaran siklus belajar *5E (Learning Cycle)* memerlukan sarana yang mendukung sehingga guru perlu menyediakan sarana yang dibutuhkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, Abu. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta

Astriani Dyah. 2016. *Model Pembelajaran Learning Cycle 5e Mengaktifkan Siswa Pada Materi Suhu Dan Perubahannya*. jurnal penelitian pendidikan ipa. Vol.1 No. 2: hal 71-75

Arikunto, Suharsimi dan Jabar, Cepi S.A. 2009. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

B. P Sitepu. 2012. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Carlin, Arthur A. 1993. *Teaching Modern Science*. New York: Macmillan publishing company.

Danim, Sudarwan. 2010. *Media komunikasi pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara

Diknas. 2004. *Pedoman Umum Pemilihan dan Pemanfaatan Bahan Ajar*. Jakarta: Ditjen Dikdasmenum

Dimiyati dan Mudjiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Cetakan keempat Jakarta: Rineka Cipta

Djamarah, Syaiful Bahri, dan Zain, Aswan. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta :Rineka Cipta.

Hamalik, Oemar. *Kurikulum dan Pembelajaran*. (2015). Jakarta:Bumi Aksara.

Hamzah, B. Uno. 2005. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.

Hanifah, Nanang dan Cucu Suhana, 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung : Refika Aditama

Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Konstektual dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia

John W. Santrock (2007). *Perkembangan Anak*. Jilid 1 Edisi kesebelas. Jakarta : PT. Erlangga

Jufri, A. Wahab. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung : Pustaka Reka Cipta Bandung

Matt Jarvis, *Teori-Teori Psikologi*, Cet. X, Bandung: Nusa Media, 2011, hal. 142.

Nursalim, mochamad, Satiningsih, Retno Tri Hariastuti, Siti Ina Savira, Meita Santi Budiani. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press.

Paul Suparno. *Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Kanisius, Cet I, 2006, hal.11.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomer 58 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomer 65 tahun 2014 tentang standar proses.

Peraturan Menti Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomer 104 tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik pada pendidikan dasar dan menengah

Resti M, Leli. 2016. *Penerapan model pembelajran siklus belajar (learning cycle) 5E pada materi system ekskresi untuk melatih keterampilan komunikasi siswa smp*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.

Riduwan. 2012. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung : Alfabeta.

Riduwan. 2012. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta

- Roymond S, Simamora. 2009. *Buku Ajar Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Sanaky, Hujair A.H. 2011. *Media Pembelajaran Buku Pegangan Wajib Guru dan Dosen*. Yogyakarta:Kaukaba
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
- Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. (1998). Bandung: Sinar Baru Algensido.

