

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Partini, Budijanto, Syamsul Bachri
Pendidikan Geografi-Pascasarjana Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang 5 Malang. E-mail: partini81@gmail.com

Abstract: This study aims to improve students' critical thinking skills through *learning cycle 7E* learning model on geography subjects. This study uses classroom action research design. This research was conducted in the SMA. The subject of the research is students of class X which consist of 14 students. The implementation of the cycles is done through four phases: planning, acting, observing and reflecting. The data used in the study are the result of observation and students' test scores. Data are analyzed by simple statistics namely percentage. The results shows that the critical thinking ability of students in the first cycle is 69.92%, while in the second cycle the percentage then increases to 76.71%, so there is a 7.71% increase between the first cycle and the second cycle.

Keywords: learning model, *learning cycle 7E*, critical thinking

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *learning cycle 7E* mata pelajaran Geografi. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SMA. Subjek penelitian siswa kelas X yang berjumlah 14 siswa. Pelaksanaan siklus melalui 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Data yang digunakan dalam penelitian adalah hasil observasi dan nilai tes siswa, data dianalisis dengan statistika sederhana, yaitu persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I sebesar 69,92%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 76,71%, sehingga ada peningkatan sebesar 7,71% antar siklus I dengan siklus II.

Kata kunci: model pembelajaran, *learning cycle 7E*, berpikir kritis

Ilmu pengetahuan yang berkembang menuntut pembelajaran tidak lagi hanya mengandalkan penjelasan dari guru saja. Namun, perlu adanya keaktifan siswa untuk memahami berbagai fenomena yang terjadi dalam masyarakat agar dapat menghadapi dan memecahkan berbagai masalah yang ada dalam masyarakat nantinya. Tantangan masa depan menuntut pembelajaran harus lebih mengembangkan keterampilan berpikir kreatif dan kritis (*high order of thinking*). *Higher order thinking* atau yang disingkat "HOT" merupakan salah satu komponen dalam isu kecerdasan abad ke-21 (*the issue of 21 St century literacy*). Adapun HOT menurut Sudiarto (2006) berkaitan dengan hal-hal sebagai berikut (1) kemampuan menyelesaikan masalah-masalah baru non-rutin dan tak terduga, (2) kemampuan melakukan aktivitas-aktivitas analisis, sintesis, evaluasi secara sistematis, dan (3) kemampuan melakukan berbagai prediksi yang bermanfaat terhadap fenomena alam dan kehidupan secara orisinal, kritis, dan kreatif.

Berdasarkan observasi dan wawancara pada bulan September 2015 dengan kepala sekolah dan guru Geografi serta siswa-siswa kelas X, diketahui terdapat permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran Geografi di kelas tersebut, seperti (1) kegiatan pembelajaran lebih sering dilakukan guru dengan metode ceramah, siswa umumnya datang dengan kesiapan untuk menerima materi dari guru dan tidak dengan kesiapan untuk belajar dengan bekal pengetahuan sebelumnya; (2) aktivitas belajar rendah, yang ditandai siswa kurang aktif dalam mencari pengetahuan sendiri, cenderung bersifat pasif dan hanya menunggu pemberian materi dari guru serta masih mengandalkan hafalan; (3) dalam proses pembelajaran penggunaan media dalam pembelajaran kurang maksimal, siswa kurang diarahkan untuk berpikir kritis, siswa tidak diajak untuk menemukan konsep, tetapi ditunjukkan konsep yang harus selalu diingat, pembelajaran terbatas pada kegiatan membaca buku dan mengerjakan soal latihan yang tertera dalam buku paket; (4) kemampuan berpikir siswa masih rendah, dengan salah satu indikatornya adalah ketika guru bertanya, siswa membutuhkan waktu yang lama untuk menjawab atau bahkan hanya diam tidak menjawab. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa mengaitkan dengan apa yang telah dikerjakan dengan pengetahuan baru dan cenderung menunggu jawaban dari teman atau ulasan dari guru, juga jarang mengajukan pertanyaan kepada guru sehingga perlu dikembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan pengalaman penulis sebagai guru Geografi di SMA Muhammadiyah 1 Kota Madiun, yaitu masih banyak siswa yang belum mampu mencapai kompetensi dasar pada suatu konsep materi Geografi dalam proses pembelajaran, sehingga perolehan hasil belajar tidak maksimal. Fakta tersebut bisa dilihat dari hasil ulangan harian yang mereka peroleh, bisa dikatakan masih jauh dari kata baik atau kurang dari KKM. Dari hasil ulangan harian siswa kelas X diketahui hanya 5 siswa yang tuntas atau sekitar 35,71% siswa dari 14 siswa. Selain itu, bisa dilihat pertanyaan yang diajukan siswa pada saat pembelajaran masih pada tingkat kognitif rendah atau aspek ingatan dan pemahaman, contohnya, "apa yang dimaksud dengan siklus hidrologi, macam-macam siklus hidrologi", jawaban yang dikemukakan siswa pun pada saat pembelajaran sering di luar konsep yang sesuai dengan kompetensi dasarnya. Kondisi ini dapat menimbulkan permasalahan yaitu siswa kurang terbuka wawasan berpikir dan sikap kritis siswa tidak terbangun.

Sehubungan dengan permasalahan di atas, maka usaha perbaikan proses pembelajaran melalui upaya pemilihan model pembelajaran yang tepat dan inovatif dalam pembelajaran Geografi di SMA Muhammadiyah 1 kota Madiun merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting untuk dilaksanakan. Hal ini untuk melatih siswa bertanya pada level tingkat tinggi (*higher order thinking*) dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari siswa sehingga siswa dapat menghadapi tantangan di abad 21. Salah satu alternatif yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa adalah dengan menerapkan model *learning cycle 7E*. Berdasarkan usulan dari Einsenkraft (2003) yaitu LC-7E lahir sebagai perkembangan dari 5E yang termasuk ke dalam model *learning cycle*. Pengembangan *learning cycle 5e* menjadi *learning cycle 7e* terjadi pada tahapan tertentu, yaitu tahap *Engage* menjadi *Elicit* dan *Engage*, sedangkan pada tahap *Elaborate* dan *Evaluate* menjadi tiga tahap, yaitu *Elaborate*, *Evaluate*, dan *Extend*. Perubahan tahapan siklus belajar dari 5E menjadi 7E.

Model *learning cycle (7E)* adalah pembelajaran siklus yang merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan *konstruktivis*. Implementasi *learning cycle* dalam pembelajaran menempatkan guru sebagai fasilitator yang mengelola kelangsungan fase-fase tersebut mulai dari perencanaan (terutama perangkat pembelajaran), pelaksanaan (terutama pemberian pertanyaan-pertanyaan arahan dan proses pembimbingan), dan evaluasi (Fajaroh & Dasna, 2007). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suwito (2014), menyatakan bahwa karakteristik model pembelajaran *learning cycle* selalu memberikan kesempatan pada siswa untuk menemukan, menerapkan, dan menggunakan gaya belajar siswa. Hal senada juga dikemukakan oleh Mashari (2015), menyatakan bahwa penerapan *learning cycle* melibatkan siswa berperan aktif selama proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar Geografi. Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan model pembelajaran *learning cycle 7E* pada materi hidrosfer dalam meningkatkan berpikir kritis siswa kelas X SMA Muhammadiyah 1 Kota Madiun.

METODE

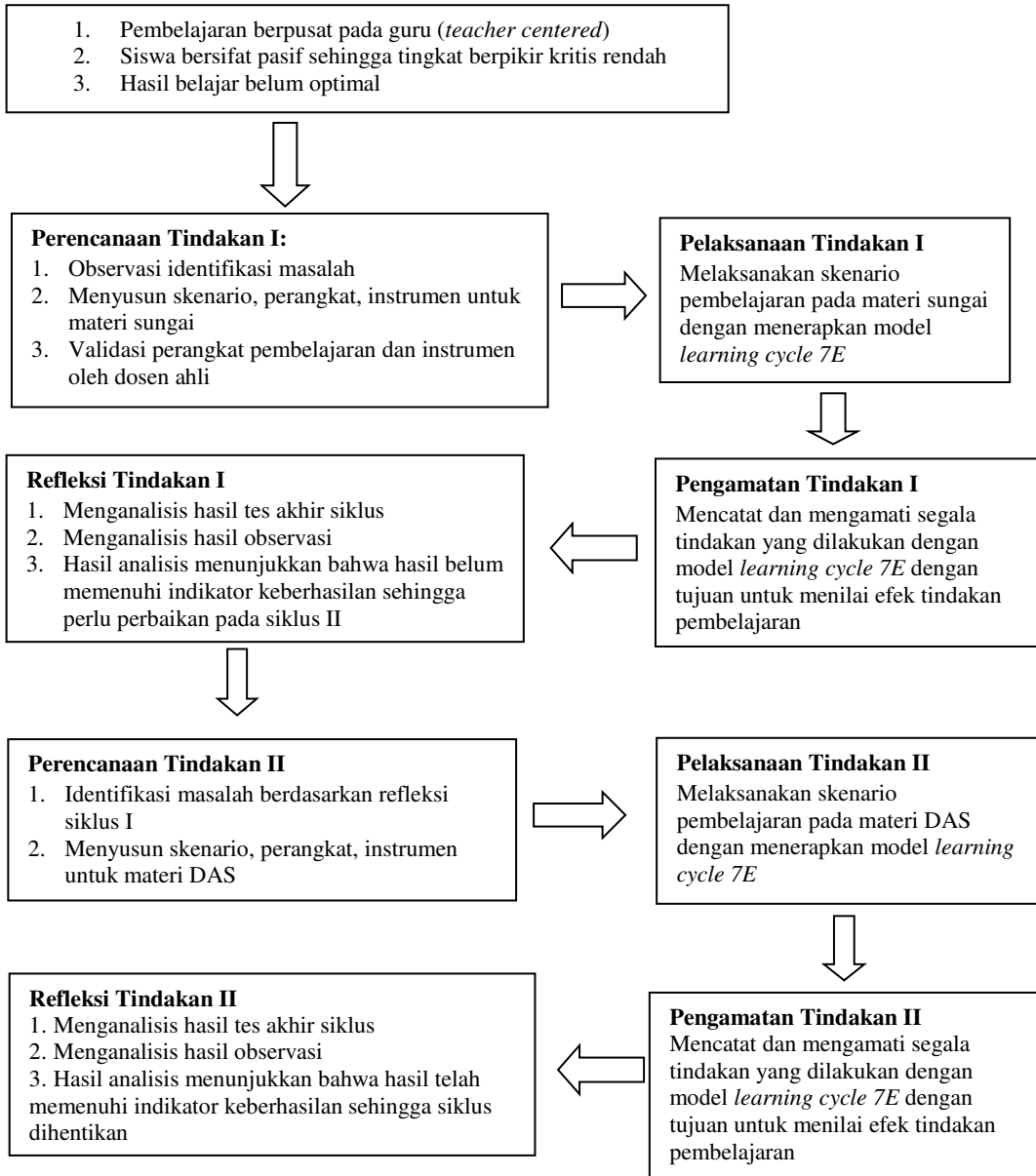
Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) atau disingkat PTK. Penelitian Tindakan Kelas meliputi 4 tahap, yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.

Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus. Setiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan, dengan alokasi waktu setiap pertemuan 2 x 45 menit. Pada perencanaan menerapkan model pembelajaran *learning cycle 7E* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan langkah-langkah *elicit*, *engage*, *explore*, *explain*, *elaborate*, *extend*, *evaluate*, kemudian peneliti menyusun RPP, menyusun LKS, lembar evaluasi, lembar observasi, dan menghubungi teman sejawat selaku observer.

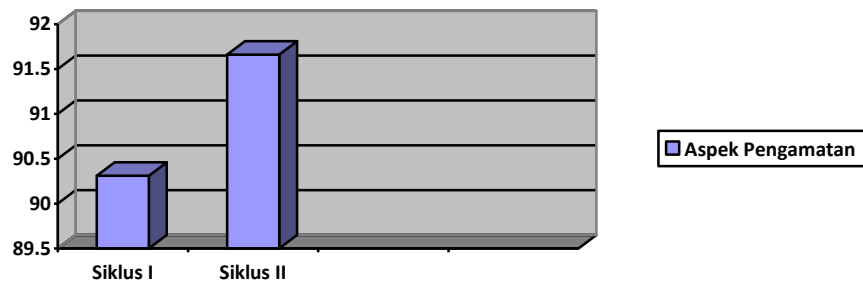
Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 1 Kota Madiun pada tanggal 2—30 Maret 2016. Subjek penelitian ialah siswa kelas X yang berjumlah 14 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa dengan menerapkan model pembelajaran *learning cycle 7E* dan tes di akhir siklus untuk mengetahui peningkatan berpikir kritis siswa. Analisis data dilakukan dengan membandingkan persentase kemampuan berpikir kritis yang diperoleh dari siklus I dan siklus II. Peningkatan kemampuan berpikir kritis dapat diketahui dari persentase.

HASIL

Penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* pada pelajaran Geografi kelas X SMA Muhammadiyah 1 Kota Madiun dilaksanakan dalam 2 siklus, masing-masing siklus terdiri atas 2 kali pertemuan. Pada setiap pembelajaran disesuaikan dengan skenario pembelajaran yang sudah ditentukan, dengan melakukan perbaikan-perbaikan langkah penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* pada setiap pertemuan dan antar siklus berdasarkan hasil refleksi dari pertemuan sebelumnya. Berikut peningkatan penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* dari siklus I sampai dengan siklus II dapat diuraikan pada grafik Gambar 1.

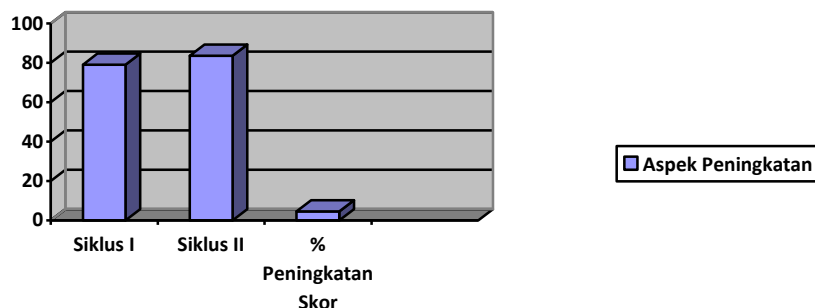


Gambar 1. Siklus Pelaksanaan PTK
 Sumber: Dimotifikasi dari Arikunto (2007)

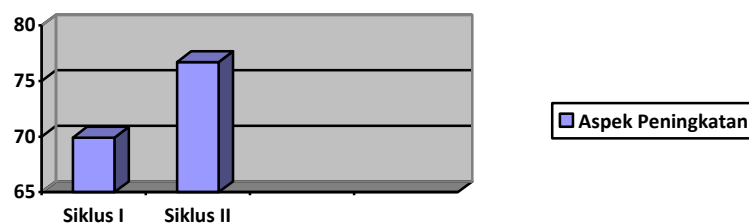


Gambar 1. Grafik Peningkatan Aktivitas Guru Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E*

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran *learning cycle 7E* rata-rata siklus I sebesar 90,31% dan siklus II sebesar 91,66% mengalami peningkatan 1,35%. Demikian juga dengan peningkatan aktivitas siswa, dengan diterapkan model pembelajaran *learning cycle 7E* rata-rata siklus I sebesar 78,93% dan siklus II sebesar 83,80% mengalami peningkatan sebesar 4,83%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada garfik gambar 2. Hasil kemampuan berpikir kritis siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II dapat dilihat pada grafik Gambar 3.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E*



Gambar 3. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Berdasarkan temuan penelitian tersebut dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran Geografi kelas X SMA Muhammadiyah 1 Kota Madiun.

PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* pada siklus I terdapat kenaikan 0,89% untuk aktivitas guru, sedangkan untuk aktivitas siswa 2,28%, pada pertemuan I tahap *explore* (tahap diskusi) siswa masih ragu dalam memberikan jawaban, ada rasa takut dari siswa untuk berpendapat, karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran ini. Rasa takut juga disebabkan oleh siswa belum terbiasa dengan ada banyak guru di dalam kelas sehingga merasa kurang nyaman. Selain itu, ditemukan fakta guru kurang baik dalam pengelolaan waktu. Pada tahap evaluasi kurang tampak tes yang berbentuk *essay* yang diberikan kepada siswa pada akhir pembelajaran. Hanya tes lisan saja yang tampak itupun hanya siswa tertentu yang bisa menjawab sehingga tampak kelas didominasi oleh satu dua siswa. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak semua siswa aktif dalam proses diskusi, ada beberapa siswa kurang peduli terhadap kegiatan yang dilakukan oleh anggota kelompok lain sehingga guru perlu memberikan motivasi kepada siswa yang kurang peduli agar semua siswa aktif bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok yang tertera dalam LKS.

Refleksi dilakukan pada pelaksanaan tindakan diskusi pada pertemuan siklus II, guru harus memerhatikan pembagian waktu yang cukup untuk diskusi. Guru perlu meninjau kembali anggota kelompok dengan pertimbangan hasil tes *essay* pada siklus I sehingga pada pelaksanaan tindakan pada siklus II setiap kelompok akan ada siswa yang aktif. Hal tersebut perlu dilakukan agar semua siswa terbiasa berpikir kritis dalam memecahkan setiap permasalahan yang diberikan sehingga pada tahap *extend* perlu dipertajam lagi penguatan konsepnya melalui pertanyaan lisan maupun tertulis.

Dari hasil tes *essay* di akhir siklus I hanya 8 siswa yang mendapat nilai \geq dari KKM, yaitu 57,14 % dari jumlah seluruh siswa, sedangkan 42,85% harus mengulang atau remidi. Begitu juga pada pelaksanaan pada siklus II terdapat kenaikan 1,12% untuk aktivitas guru, sedangkan untuk aktivitas siswa 2,27 % sehingga dapat disimpulkan termasuk baik. Guru telah dapat meningkatkan proses pembelajaran dan sesuai dengan konsep yang telah dibuat dalam RPP dengan model pembelajaran *learning cycle 7E*. Siswa sudah dapat melaksanakan diskusi dengan baik.

Refleksi dilakukan untuk menilai akibat dari perlakuan yang diberikan pada siklus II maka dapat dipaparkan sebagai berikut. *Pertama*, suasana kelas lebih tertib, keadaan siswa lebih terkendali, dan siswa lebih berkonsentrasi dalam diskusi kelompok maupun mengerjakan tes *essay*. *Kedua*, alokasi waktu dalam proses pembelajaran lebih optimal. *Ketiga*, rata-rata nilai hasil ulangan mencapai kriteria ketuntasan minimal, yaitu ≥ 70 . Dari hasil tes *essay* di akhir siklus II terdapat 8 siswa yang sudah mendapat nilai sesuai, yaitu sebesar 57,14% dan lebih dari 6 siswa, yakni 42,86% dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran, yaitu 70. Dari hasil tersebut tidak perlu diadakan tindakan lagi.

Seiring berjalannya proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II, sebagian besar siswa sudah tampak terbiasa berdiskusi kelompok dan lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis baik dalam berpendapat, berinteraksi dengan guru maupun dengan teman sekelompoknya. Hal ini terbukti dari persentase yang diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer. Jadi, diharapkan siswa mampu berpikir kritis ketika mereka berada dalam lingkungan masyarakat yang lebih luas untuk dapat mampu bersaing menghadapi tantangan abad 21. Hal tersebut dijelaskan pula oleh Hartono (2012) bahwa penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Model pembelajaran *learning cycle 7E* menuntut siswa untuk mampu terlibat diskusi dan mengeluarkan pendapat-pendapatnya. Hal ini pula dijelaskan oleh Simatupang (2008) bahwa penggunaan model pembelajaran *learning cycle 7E* dapat mempermudah belajar siswa karena mereka secara langsung berinteraksi dengan lingkungan untuk menganalisis fenomena-fenomena perilaku sosial sehingga mereka dapat memahami konsep-konsep materi ajar sehingga tujuan pengajaran dapat tercapai. Oleh sebab itu, guru harus membuat LKS yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang mendorong siswa dapat membuat prediksi baru, mengembangkan, dan menjelaskan ide-ide baru sehingga dapat memahami konsep dan bisa berpikir ke tingkat yang lebih tinggi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Muhammadiyah 1 Kota Madiun pada kompetensi dasar menganalisis hidrosfer dan dampaknya bagi kehidupan di muka bumi. Pada saat penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* guru perlu memerhatikan pengelolaan kelas yang baik terutama saat berdiskusi untuk lebih intensif dalam memberi motivasi siswa yang kurang peduli sehingga pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan.

Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh, peneliti dapat memberikan saran agar pembelajaran Geografi yang lebih efektif dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa maka guru harus kreatif, inovatif, dan selalu meningkatkan profesionalismenya serta pembelajaran dengan menggunakan LKS harus berfokus pada kondisi nyata di lingkungan sekitar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Eisenkraft, A. 2003. Expanding the 5E Model a proposed 7E Model *Emphasizes a Journal for High School Science Educators Published by The National Science Teachers Association the Science Teacher* Vol. 70, No.6.
- Fajaroh, F. & I Wayan Dasna. 2007. *Pembelajaran Model Siklus Belajar (Learning Cycle)*. (Online), (<http://lubisgrafura.wordpress.com/2007/09/20/pembelajaran-dengan-model-siklus-belajar-learning-cycle>), diakses 21 Oktober 2015).
- Hartono. 2012. Learning Cycle 7E model to Increase Student's Critical Thinking on Science. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia (JPFI)*. Vol 9. Hal 58—66.
- Mashari. 2015. *Penerapan Model Learning Cycle 5E untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Lingkungan Hidup Siswa Kelas XI-IIS SMA Selamat Pagi Indonesia Kota Batu*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Simatupang, D. 2008. Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*). *Jurnal Kewarganegaraan*, 10 (1):62—70.
- Sudiarto, P. 2006. Pengembangan Model Pembelajaran Berorientasi Pemecahan Masalah Open-Ended Berbantu LKM untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Mahasiswa Matakuliah Pengantar Dasar Matematika, (Online), *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran UNDIKSHA* 39 nomor 2, April 2006. Singaraja: UNDIKSHA, diakses 21 Oktober 2015.
- Suwito. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Hasil Belajar Geografi SMA Negeri 8 Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.