

EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE (SIKLUS BELAJAR) 7E TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN LISTRIK DINAMIS KELAS X SEMESTER 2 MAN BANGKALAN

Sofita Febriana, Alimufi Arief

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

E-mail : sofitafebriana@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektifitas penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan listrik dinamis kelas X MAN Bangkalan. *Learning Cycle 7E* merupakan model pembelajaran konstruktivis, dimana siswa menjadi subyek pembelajaran sedangkan guru hanya menjadi fasilitator serta pembimbing siswa. Dalam model pembelajaran ini, siswa dapat mendiskusikan, menjawab dan menganalisis materi yang dipelajari secara aktif sehingga siswa lebih mudah untuk menerima dan memahami materi yang diajarkan. Populasi penelitian yang digunakan adalah siswa kelas X MAN Bangkalan dengan menggunakan rancangan penelitian *Pre-Test* dan *Post-Test group*. Dari analisis dengan menggunakan uji t diperoleh bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan antara sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E*. Peningkatan yang dialami kelas eksperimen 1 berkategori rendah 0%, berkategori sedang sebanyak 88% dan berkategori tinggi sebanyak 12 %. Sedangkan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 2 berkategori rendah 3%, berkategori sedang 69%, dan berkategori tinggi 28%. Rata-rata hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berturut-turut adalah 3,6 dan 3,4 termasuk dalam kategori sangat baik. Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* efektif digunakan pada pokok bahasan listrik dinamis kelas X MAN Bangkalan.

Kata Kunci: Efektivitas, *Learning Cycle 7E*

Abstract

This research has a purpose to describe the effectiveness of the application of *Learning Cycle 7E* method on the subject of the electrodynamic X grade MAN Bangkalan. *Learning Cycle 7E* is constructivis learning method where student as subject of learning and the teacher as facilitator and student's mentor. In this learning method, student were able to discuss, analyze and respond the material which has been studied actively in easier way to accept and understand. Population research was X grade MAN Bangkalan. Research design was pre-test and post-test group. The analysis study result of the student used t-test obtained that study result of the student has increased significantly before and after learning using *Learning Cycle 7E* method. The research's result shown improvement of experimental class 1 was categorized in three stages, low at 0%, medium at 88%, and high at 12%. In addition, the improvement of experimental class 2 was categorized in three stages, low at 3%, medium at 69%, and high at 28%. The analysis of learning process's result of experimental class 1 and 2 were 3,6 and 3,4. Both of them categorized in very well categories. Based on this analysis, it concluded that the application of *Learning Cycle 7E*'s method effective use on electrodynamic subject X grade MAN Bangkalan.

Key Words : Effectivity, *Learning Cycle 7E*

PENDAHULUAN

Proses belajar bukan hanya mengingat atau menghafal. Proses belajar seharusnya mampu mengusahakan agar konsep-konsep yang penting dapat tertanam kuat dalam benak siswa. Guru dapat membantu dan membimbing siswa menemukan konsep-konsep penting yang nantinya akan membantu pemahaman siswa, namun yang harus menemukan konsep-konsep yang penting tersebut adalah siswa itu sendiri. (Nur, 2008)

Sampai saat ini, pelajaran fisika masih kurang diminati oleh siswa. Banyaknya penggunaan rumus serta penggunaan konsep dalam setiap materinya merupakan salah satu alasan siswa kurang menyukai pelajaran fisika. Oleh karenanya diperlukan penggunaan metode atau model pembelajaran yang efektif agar siswa dapat memahami serta menyukai pelajaran fisika itu sendiri.

Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah model pembelajaran *Learning Cycle*. *Learning Cycle* merupakan model pembelajaran yang menekankan pentingnya proses siswa menemukan konsep-konsep penting lewat keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. (Trianto, 2008)

Learning Cycle pada awalnya terdiri dari 3 fase, kemudian berkembang menjadi 5 fase hingga 7 fase, yaitu : *Elicit, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, Extend*. Fase *Elicit* adalah fase untuk mengetahui pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan dipelajari dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat merangsang respon dan minat siswa. Fase *Engage* adalah fase pertukaran informasi antara guru dan murid mengenai pertanyaan-pertanyaan awal yang diberikan. Pada fase ini guru juga memberitahukan tujuan pembelajaran sekaligus memberikan motivasi pada siswa. Fase *Explore* merupakan fase dimana siswa belajar memperoleh pengalaman langsung mengenai konsep-konsep yang akan dipelajari. Pada fase ini, siswa dapat bertanya, mendiskusikan, dan menyelidiki konsep dari berbagai bahan ajar. Fase *Elaborate* merupakan fase yang bertujuan untuk membuat siswa mampu menerapkan konsep-konsep yang sudah siswa temukan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan. Fase *Evaluate* merupakan fase evaluasi dari pembelajaran yang dilakukan. Guru diharapkan secara terus menerus mengamati kemampuan dan keterampilan siswa selama pembelajaran. Fase *Extend* merupakan fase yang bertujuan untuk membuat siswa mampu menghubungkan konsep yang telah dipelajari dengan konsep lain dan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan konsep tersebut.

Hasil belajar didefinisikan sebagai bentuk nyata dari kecakapan dan potensi yang dimiliki oleh setiap orang. Hasil belajar siswa dapat dilihat dari penguasaan siswa terhadap materi yang dipelajari. Hasil belajar siswa dilambangkan dengan angka-angka atau huruf (Syaodih, 2003)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) definisi efektivitas adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan. Efektivitas dapat dilihat dari tercapai atau tidaknya tujuan yang diinginkan dicapai. Suatu model pembelajaran dikatakan efektif apabila model pembelajaran tersebut memenuhi 3 kriteria berikut: ketuntasan belajar, adanya perbedaan yang signifikan antara pemahaman awal siswa dengan pemahaman setelah pembelajaran, dan dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa.

Setelah dilakukan pra-penelitian di MAN Bangkalan melalui angket yang diberikan kepada siswa, didapatkan gambaran permasalahan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran fisika. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menghafal rumus dan menggunakan rumus untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Selain itu penyajian materi fisika yang cenderung monoton juga membuat siswa kurang termotivasi untuk mempelajari fisika.

Untuk menciptakan pembelajaran yang efektif, efisien, dan menyenangkan, kegiatan pembelajaran harus dirancang untuk memberikan pengalaman nyata melalui interaksi langsung dengan siswa dalam rangka pencapaian kompetensi dasar, pengalaman yang bervariasi serta terpusat pada siswa.

Dengan dilatarbelakangi oleh berbagai permasalahan dalam pembelajaran fisika di atas, maka perlu dilakukan penerapan model pembelajaran yang efektif, efisien, dan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. *Learning Cycle 7E* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* (Siklus Belajar) *7E* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis Kelas X Semester 2 MAN Bangkalan".

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Pra-Eksperimental* yang bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* (siklus Belajar) *7E* terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan listrik dinamis, respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* (Siklus Belajar) *7E*, dan keterlaksanaan pembelajaran. Penelitian ini dilakukan di MAN Bangkalan semester genap tahun

ajaran 2012-2013. Subyek penelitian adalah siswa kelas X.1 dan X.2 MAN Bangkalan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar tes, dan lembar pengamatan.

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah dengan memberikan soal *pre-test* yang sudah diuji kelayakannya untuk mengetahui pemahaman awal siswa, selanjutnya menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* (Siklus Belajar) *7E* pada pokok bahasan listrik dinamis. Selama proses pembelajaran, dilakukan pengamatan serta penilaian aktivitas siswa dan keterlaksanaan pembelajaran. Setelah KBM selesai, diberikan *post-test* pada siswa untuk mengetahui perubahan pemahaman siswa. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* (siklus Belajar) *7E* dan keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan teknik statistik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Hasil penelitian yang didapat:

1. Rata-rata ketuntasan belajar siswa di kedua kelas eksperimen mencapai 100% setelah penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* (Siklus Belajar) *7E* pada pokok bahasan listrik dinamis.
2. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* (Siklus Belajar) *7E*. Peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 termasuk kategori sedang 88%, dan kategori tinggi 12%, sedangkan pada kelas eksperimen 2 termasuk kategori rendah 3%, kategori sedang 69%, dan kategori tinggi 28%.
3. Nilai afektif kelas eksperimen 1 mengalami peningkatan pada setiap pembelajaran. Nilai efektif kelas eksperimen 1 pada pertemuan 1, 2, dan 3 berturut-turut 66, 36; 75,90; 77,27. Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 adalah 73,18. Nilai efektif kelas eksperimen 2 pada pertemuan 1, 2, dan 3 berturut-turut 73,75; 76,56; 89,21. Rata-rata nilai efektif siswa kelas eksperimen 2 adalah 79,84. Rata-rata nilai afektif kedua kelas eksperimen tersebut termasuk kategori baik.
4. Rata-rata nilai psikomotor siswa kelas eksperimen 1 adalah 79,24 termasuk dalam kategori baik. Rata-rata nilai psikomotor siswa kelas eksperimen 2 adalah 85,31 termasuk dalam kategori sangat baik.
5. Keterlaksanaan pembelajaran berlangsung dengan baik. Rata-rata keterlaksanaan pembelajaran di

kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 sebesar 3,6 dan 3,4 termasuk dalam kategori sangat baik.

Pembahasan

Hasil belajar siswa yang dianalisis meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar siswa dalam ranah kognitif dihitung dengan memberikan soal tes pada siswa. Setelah diterapkan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dalam pembelajaran fisika, nilai siswa (*post-test*) seluruhnya mencapai KKM (*tuntas*). Ketuntasan klasikal kedua kelas eksperimen mencapai 100%.

Rata-rata nilai afektif dan nilai psikomotor siswa kelas X.1 termasuk kategori baik. Rata-rata nilai afektif kelas X.2 termasuk kategori baik, dan nilai psikomotor siswa kelas X.2 termasuk kategori sangat baik. Dari hasil pengolahan nilai afektif dan psikomotor, terlihat bahwa tidak ada hubungan antara nilai afektif siswa dengan nilai psikomotor siswa, ada beberapa siswa yang nilai afektifnya tinggi tapi nilai psikomotornya rendah. Begitu pula sebaliknya, ada siswa yang nilai psikomotornya rendah tapi nilai afektifnya tinggi. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan kemampuan dan keterampilan pada masing-masing siswa.

Rata-rata nilai afektif dan nilai psikomotor siswa yang termasuk kategori baik dan baik sekali menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran fisika.

Dari hasil *pre-test* dan *post-test* dilakukan uji t untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E*. Dari hasil perhitungan uji t, diperoleh bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa kemudian dianalisis dengan menggunakan *Gain Normalized Score*. Hasil analisis *Gain Normalized Score* kedua kelas eksperimen dibuat dalam bentuk Grafik 1 dan Grafik 2.



Grafik 1. Grafik GNS Kelas X.1



Grafik 2. Grafik GNS Kelas X.2

Dari Grafik 1 dan Grafik 2, peningkatan hasil belajar siswa kelas X.1 termasuk kategori rendah 0%, kategori sedang sebanyak 88% dan peningkatan hasil belajar siswa kategori tinggi sebanyak 12%. Peningkatan hasil belajar siswa kelas X.2 berkategori rendah 3%, berkategori sedang 69%, dan berkategori tinggi 28%.

Efektivitas suatu model pembelajaran dilihat dari 3 aspek, yaitu: ketuntasan belajar, peningkatan hasil belajar, dan peningkatan minat dan motivasi siswa. Dengan menggunakan kriteria efektivitas tersebut, maka model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dikatakan efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran fisika pokok bahasan listrik dinamis. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis yang menerangkan bahwa ketuntasan klasikal mencapai 100%, terjadi peningkatan hasil belajar pada kedua kelas eksperimen, dan meningkatnya minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran yang dapat dilihat dari rata-rata nilai afektif dan nilai psikomotor siswa yang termasuk kategori baik dan sangat baik.

Analisis keterlaksanaan pembelajaran dilakukan oleh pengamat selama proses pembelajaran. Aspek yang diamati adalah aktivitas guru yang meliputi kegiatan belajar mengajar (kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup), pengelolaan kelas dan keterlaksanaan pembelajaran. Nilai rata-rata yang diperoleh untuk setiap aspek termasuk berkategori sangat baik, kecuali aspek pengelolaan kelas yang nilai rata-ratanya lebih rendah dibandingkan aspek yang lainnya. Nilai rata-rata aspek pengelolaan kelas termasuk kategori baik..

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak sekolah MAN Bangkalan yang sudah memberikan ijin, tempat, dan waktu untuk proses pengambilan data.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Model pembelajaran *Learning Cycle 7E* efektif digunakan dalam pembelajaran fisika materi listrik dinamis kelas X MAN Bangkalan, hal ini terlihat dari ketuntasan klasikal hasil belajar siswa kelas X.1 dan X.2 mencapai 100%, dan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa kelas X.1 termasuk kategori sedang sebanyak 88% dan kategori tinggi sebanyak 12%. Pada kelas X.2 peningkatan hasil belajar siswa berkategori rendah 3%, berkategori sedang 69%, dan berkategori tinggi 28%.
2. Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan *Learning Cycle 7E* pada materi listrik dinamis kelas X MAN Bangkalan terlaksana dengan baik hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai keterlaksanaan pembelajaran pada kelas X.1 dan X.2 berturut-turut 3,6 dan 3,4. Keduanya termasuk dalam kategori Sangat Baik.

Saran

Model pembelajaran *Learning Cycle 7E* banyak menggunakan metode diskusi kelompok dalam fasenya, guru harus dapat membentuk kelompok yang heterogen agar tidak terjadi kesenjangan antar kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Nur, Muhammad. 2008. *Pengajaran Berpusat kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa.
- Syaodih, Nana. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka.