



## KEEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP MINAT BELAJAR DAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS X

M A Tyas ✉, Mulyono, Sugiman

Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Indonesia  
Gedung D7 Lt.1, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

### Info Artikel

Sejarah Artikel:  
Diterima Agustus 2015  
Disetujui Oktober 2015  
Dipublikasikan November 2015

Kata Kunci:  
*Learning Cycle 7E*;  
Minat Belajar;  
Pemahaman Konsep.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran *learning cycle 7E* efektif terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas X. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA SMA N 2 Kendal tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 4 kelas. Teknik sampling yang digunakan adalah *random sampling*. Terpilih dua kelompok sampel, yaitu kelas X-4 sebagai kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7E* dan X-5 sebagai kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran ekspositori. Analisis data akhir menggunakan uji normalitas, uji kesamaan dua varians, uji proporsi, uji kesamaan dua rata-rata, dan uji gain. Diperoleh hasil bahwa penggunaan model *learning cycle 7e* dapat menjadikan: (1) kemampuan pemahaman konsep matematika siswa mencapai kriteria ketuntasan, (2) kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran ekspositori dan (3) menjadikan minat siswa terhadap aktivitas belajar matematika lebih tinggi daripada minat siswa terhadap aktivitas belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori, sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *learning cycle 7E* efektif terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas X.

### Abstract

*This research aimed to know that the 7E learning cycle model is effective on interest in mathematical learning and conceptual understanding of senior high school students (1st grade). The population of this research are students of X MIA grade in SMA N 2 Kendal in academic year 2014/2015 amount to 4 classes. Using random sampling technique, it was selected two sample classes, they were the students of X-4 as the experimental group that uses the 7E learning cycle model and X-5 as the control class that uses expository learning model. Final data analysis using the normality of test, similarity two varians of test, z proportions, similarity of two averages of test, and normality gain of test. From the result of the test, it was obtained that using the 7E learning cycle model can make: (1) the average score of mathematical conceptual understanding abilities of students in the experimental class achieved the classical completeness study; (2) the average score of mathematical conceptual understanding abilities of students in the experimental group is better than in the control group; and (3) the interest in mathematical learning of students in the experimental group is better than in the control group, so it can be said that the 7E learning cycle model is effective on interest in mathematical learning and conceptual understanding of senior high school students (1st grade).*

## PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah dinyatakan bahwa tujuan mata pelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa mampu (1) memahami konsep matematika; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika poin (1) dan poin (5), jelas bahwa memahami konsep dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yang salah satunya disebabkan oleh minat belajar merupakan kemampuan penting yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Dahar (1988) menyebutkan bahwa jika diibaratkan, konsep-konsep merupakan batu-batu pembangunan dalam berpikir. Akan sangat sulit bagi siswa untuk menuju ke proses pembelajaran yang lebih tinggi jika belum memahami konsep. Padahal setiap orang memiliki kemampuan yang berbeda dalam hal memahami konsep matematika, mulai dari definisi, penggunaan simbol matematika sampai dengan penggunaan rumus yang sesuai.

Begitu pula dengan minat seseorang, dalam hubungannya dengan kegiatan belajar, minat menjadi motor penggerak untuk dapat mencapai tujuan yang diinginkan, tanpa dengan minat, tujuan belajar tidak akan tercapai. Menurut Hamdani (2010), minat memiliki pengaruh yang besar terhadap pembelajaran. Jika siswa menyukai suatu mata pelajaran, siswa akan belajar dengan senang hati tanpa rasa beban. Tanpa pemahaman konsep matematika yang benar dan minat belajar seorang siswa maka pembelajaran matematika tidak akan berjalan secara efektif.

Berdasarkan hasil Ujian Nasional tahun 2013 yang diterbitkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Balitbang Kemdikbud, 2013)

menunjukkan bahwa presentase daya serap yang berkaitan dengan materi geometri di SMA se Kabupaten Kendal masih tergolong rendah. Daya serap materi geometri pada hasil Ujian Nasional di Kabupaten Kendal pada tahun 2013 adalah 63,47%. Daya serap yang dimiliki oleh SMA N 2 Kendal pada Ujian Nasional tahun 2013 adalah sebesar 67,11%. Kemampuan yang diuji pada materi geometri Ujian Nasional tersebut diantaranya menentukan kedudukan, jarak & besar sudut yg melibatkan titik, garis, dan bidang dalam ruang. Berdasarkan persentase daya serap tersebut maka dapat dikatakan bahwa kemampuan menentukan kedudukan, jarak & besar sudut yg melibatkan titik, garis, dan bidang dalam ruang siswa SMA N 2 Kendal masih rendah atau berada di bawah 70%.

Berdasarkan hasil kegiatan observasi awal penelitian dengan melakukan wawancara pada guru matematika di SMA Negeri 2 Kendal didapati bahwa dalam proses pembelajaran masih menerapkan metode pembelajaran ekspositori. Kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga menjadikan peserta didik kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran dengan model ekspositori yang telah dilaksanakan ternyata sedikit demi sedikit menimbulkan kejenuhan bagi siswa. Hal ini terlihat dari sikap siswa selama observasi. Siswa terlihat tidak terlalu antusias dalam mengikuti pembelajaran walaupun guru tersebut sudah mengajukan pertanyaan untuk memicu keaktifan siswa. Oleh karena itu diperlukan situasi belajar yang berbeda untuk mendapatkan perhatian dan rasa ketertarikan yang lebih dari siswa sehingga minat dan kemampuan pemahaman siswa lebih baik.

Upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dapat digunakan model *learning cycle 7E*. Upaya ini selaras dengan pendapat Joyce (2011), yaitu salah satu upaya yang dapat membantu siswa meningkatkan kapabilitas mereka agar lebih mudah dan lebih efektif dalam memperoleh pengetahuan dan *skill* adalah dengan menggunakan model-model pembelajaran. Dengan demikian, faktor yang mungkin dapat mempengaruhi peningkatan kapabilitas siswa dalam pemahaman konsep adalah penerapan model pembelajaran.

Berdasarkan paparan masalah di atas, dalam rangka meningkatkan keefektifan belajar

untuk mencapai ketuntasan belajar dengan diawali minat dan pemahaman konsep, diperlukan suatu metode atau model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *learning cycle 7E*. Model pembelajaran *learning cycle 7E* adalah model pembelajaran pengembangan dari *learning cycle 3E* dan *5E*. Menurut Einsekraft (2003) model pembelajaran *learning cycle 7E* memiliki fase *Engage* berkembang menjadi fase *Engage* dan *Elicit*, fase *Elaborate* dan *Evaluate* berkembang menjadi fase *Elaborate*, *Evaluate*, dan *Extend*. Model pembelajaran ini juga berpusat pada siswa sehingga secara aktif menemukan konsep sendiri. Model pembelajaran *learning cycle 7E* terdiri dari tahapan-tahapan yang terorganisir sehingga pemahaman siswa terkonstruksi dengan baik.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dan definisi yang dinyatakan oleh Sinambela (2008) bahwa pembelajaran dikatakan efektif apabila mencapai sasaran yang diinginkan, baik dari segi tujuan pembelajaran dan prestasi siswa yang maksimal maka rumusan masalah utama dalam penelitian ini adalah "Apakah penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* efektif terhadap pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa kelas X". Rumusan masalah tersebut selanjutnya dijabarkan lagi sebagai berikut: (1) apakah penggunaan model pembelajaran *learning cycle 7E* mampu menjadikan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) klasikal, (2) apakah penggunaan model pembelajaran *learning cycle 7E* mampu menjadikan rata-rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih baik daripada rata-rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori, dan (3) apakah penggunaan model pembelajaran *learning cycle 7E* mampu menjadikan minat siswa terhadap aktivitas belajar matematika lebih tinggi daripada minat siswa terhadap aktivitas belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran *learning cycle 7E* mampu menjadikan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) klasikal, (2) untuk

mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran *learning cycle 7E* mampu menjadikan rata-rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih baik daripada rata-rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori, dan (3) untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran *learning cycle 7E* mampu menjadikan minat siswa terhadap aktivitas belajar matematika lebih tinggi daripada minat siswa terhadap aktivitas belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori

### METODE PENELITIAN

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA dan terdiri dari empat kelas yang pada semester dua ini berubah menjadi X-4, X-5, X-6, dan X-7 SMA N 2 Kendal tahun pelajaran 2014/2015. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*, yaitu secara acak dipilih dua kelas dari populasi. Teknik ini dilakukan karena anggota populasi dianggap homogen dengan memperhatikan ciri-ciri antara lain: siswa mendapat materi berdasarkan kurikulum yang sama, buku sumber belajar yang sama, usia siswa relatif sama, siswa yang menjadi objek penelitian duduk pada tingkat kelas yang sama, dan penempatan siswa tidak berdasarkan ranking. Dengan *random sampling* setiap unsur dari keseluruhan populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih (Usman dalam Marlina, 2014). Terpilih dua kelompok sampel, yaitu siswa kelas X-4 yang tergabung dalam kelompok eksperimen, yaitu kelompok menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7E* dan siswa kelas X-5 yang tergabung dalam kelompok kontrol, yaitu kelompok yang akan diberi perlakuan berupa model pembelajaran ekspositori. Variabel dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *learning cycle 7E* serta minat belajar dan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMA kelas X.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Post-test Only Control Design* (Sugiyono, 2010).

Tabel 1. Desain Penelitian

Pengelompokan Subjek	Kelompok	Perlakuan	Post-test
R	Eksperimen	X	T <sub>1</sub>
R	Kontrol	Y	T <sub>1</sub>

Keterangan : R = Subyek dipilih secara *random*  
 X = Pembelajaran dengan model *learning cycle 7E*  
 Y = Pembelajaran dengan model ekspositori  
 T<sub>1</sub>= Tes hasil kemampuan pemahaman konsep

Variabel dalam penelitian ini adalah minat belajar dan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa setelah diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan model pembelajaran *learning cycle 7E* pada kelompok eksperimen dan pembelajaran menggunakan model pembelajaran ekspositori pada kelompok kontrol. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode tes, skala minat, wawancara, dan observasi. Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi jarak pada bangun ruang dari siswa yang menjadi sampel penelitian. Skala digunakan untuk memperoleh data tentang minat belajar matematika siswa dalam pembelajaran model *learning cycle 7E* dan model ekspositori. Lembar skala minat siswa terhadap aktivitas belajar matematika akan diukur dengan menggunakan skala pengukuran sikap yaitu skala *likert*. Metode wawancara digunakan untuk memperoleh informasi tentang pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh guru dan minat belajar matematika siswa. Metode observasi digunakan untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada kelas eksperimen selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7E* dan model pembelajaran ekspositori.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil analisis data awal diperoleh bahwa data awal kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, mempunyai varians yang homogen dan tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara kedua kelas sampel. Hal ini berarti sampel berasal dari kondisi awal yang sama. Sedangkan hasil analisis data akhir diperoleh bahwa data akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen.

Hasil tes kemampuan pemahaman konsep berdasarkan model pembelajaran disajikan dalam tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Tes Pemahaman Konsep

Kelompok	N	Rata-rata	Varians	SD
Eksperimen	32	82,44	48,71	6,98
Kontrol	34	76,46	26,45	5,14

Uji proporsi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bahwa nilai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Siswa dikatakan tuntas secara klasikal apabila banyak siswa yang rata-rata hasil belajarnya lebih dari atau sama dengan 75 sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa yang ada di kelas tersebut (Mulyasa, 2009). Berdasarkan hasil uji proporsi (uji satu pihak, pihak kanan) dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Uji Proporsi

Z <sub>hitung</sub>	α	Z <sub>tabel</sub>	Kesimpulan	Artinya
1,935	5%	1,64	Z <sub>hitung</sub> > Z <sub>tabel</sub>	proporsi nilai pemahaman konsep siswa mencapai 85%

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh bahwa nilai z<sub>hitung</sub> = 1,935 dengan z<sub>tabel</sub> = 1,64 untuk alpha = 0,05. Karena z<sub>hitung</sub> = 1,935 > z<sub>tabel</sub> = 1,64 maka H<sub>0</sub> ditolak. Artinya, penggunaan model pembelajaran *learning cycle 7E* mampu menjadikan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) klasikal 85%.

Uji kesamaan dua rata-rata dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah rata-rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas X dengan model pembelajaran *learning cycle 7E* lebih tinggi daripada rata-rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas X dengan model pembelajaran ekspositori dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

sig. <sub>t</sub>	α	Kesimpulan	Artinya
1,935	5%	sig. <sub>t</sub> < 0,05	Ada perbedaan signifikan

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh nilai signifikan t = 0,00. Karena sig = 0,00 < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak. Jadi rata-rata kedua kelompok berbeda. Artinya, ada perbedaan antara rata-rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Sehingga perlu dilakukan uji lanjut. Namun jika dilihat pada Tabel 2 ternyata rata-rata untuk kelompok eksperimen 82,44 jauh

lebih besar daripada rata-rata kelompok kontrol 76,46. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep kelompok eksperimen lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep kelompok kontrol. Disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *learning cycle 7E* mampu memberi perubahan peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa.

Menurut Safari (2003) siswa yang menaruh minat pada suatu mata pelajaran, perhatiannya akan tinggi dan minatnya berfungsi sebagai pendorong kuat untuk terlibat aktif dalam pelajaran tersebut. Oleh karena itu, defenisi operasional minat belajar adalah pilihan kesenangan dalam melakukan kegiatan dan dapat membangkitkan gairah seseorang untuk memenuhi kesediaannya yang dapat diukur melalui kesukaan, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan. Uji kesamaan dua rata-rata juga digunakan untuk mengetahui apakah peningkatan minat belajar matematika siswa kelompok eksperimen lebih baik dari kelompok kontrol. Hasil uji kesamaan dua rata-rata peningkatan minat belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Skala Minat Belajar

$t_{hitung}$	$\alpha$	$t_{tabel}$	Kesimpulan	Artinya
7,67	5%	1,99	$t_{hitung} > Z_{tabel}$	minat belajar siswa kelompok eksperimen lebih baik daripada minat belajar kelas kontrol

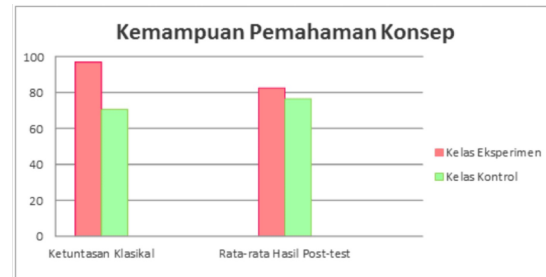
Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa  $t_{hitung}=7,67$ . Untuk taraf signifikan 5% dan  $dk=(32+34-2)=64$  diperoleh harga  $t_{tabel}=1,997$ . Karena  $t_{hitung}>t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti rata-rata selisih *pretest* dan *posttest* minat belajar siswa kelas eksperimen lebih dari rata-rata selisih *pretest* dan *posttest* minat belajar siswa kelas kontrol.

Dilakukan perhitungan kriteria gain ternormalisasi secara klasikal pada kelas eksperimen diperoleh  $\langle g \rangle = 0,421$ . Karena  $0,3 \leq \langle g \rangle < 0,7$  maka peningkatan gain dalam kategori sedang. Sedangkan perhitungan kriteria gain ternormalisasi pada setiap siswa diperoleh peningkatan dalam kategori rendah sebesar 25%, kategori sedang sebesar 53,13 %, dan kategori tinggi sebesar 21,88 %.

Rata-rata persentase keterlaksanaan model pembelajaran pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7E* adalah 76,51%. Hal ini menunjukkan bahwa

keterlaksanaan model pembelajaran pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7E* terlaksana dengan baik.

Rata-rata persentase keterlaksanaan model pembelajaran pada kelas yang menggunakan model pembelajaran ekspositori adalah 78,95%. Hal ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran pada kelas yang menggunakan model pembelajaran ekspositori terlaksana dengan baik.

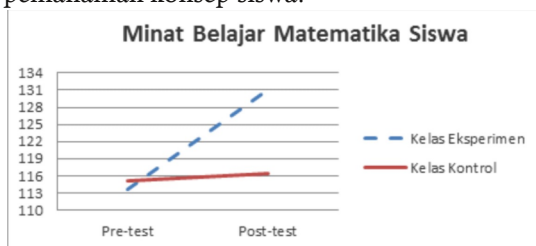


Gambar 1. Perbedaan Ketuntasan dan Rata-rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep siswa

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa baik pembelajaran menggunakan model *learning cycle 7E* maupun model ekspositori terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa telah mengantar siswa untuk mencapai ketuntasan belajar. Namun apabila dilihat dari ketuntasan klasikal yang dimiliki oleh masing-masing kelas maka hanya kelas eksperimen yang mampu mencapai ketuntasan secara klasikal. Oleh karena itu, pembelajaran dengan model *learning cycle 7E* dapat digunakan untuk melatih kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini dikarenakan dalam model pembelajaran *learning cycle 7E* siswa diajak untuk menemukan konsep berdasarkan caranya sendiri, mengembangkan konsep tersebut dan menerapkannya untuk menyelesaikan soal sehingga memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Siswa saling berdiskusi dalam menyimpulkan eksperimen atau membuat kesimpulan sementara dan mengerjakan latihan soal. Siswa saling membantu dan mendukung satu sama lain dalam menyelesaikan soal dan pemahaman konsep sehingga siswa mempunyai banyak waktu kesempatan untuk mengolah informasi. Tersedia banyak waktu untuk guru mengatasi kesulitan belajar siswa dengan meninjau pada setiap kelompok untuk memberikan penjelasan apabila terjadi kesulitan.

Hal ini selaras dengan hasil penelitian Siribunnam dan Tayraukham (2009) yang

menyimpulkan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan *learning cycle 7E*, prestasi belajar siswa lebih tinggi daripada lebih siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Selain itu Polyem *et al*, (2011) dalam penelitiannya juga menyimpulkan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan *learning cycle 7E* menunjukkan peningkatan prestasi belajar yang signifikan. Indrayanthi (2012) menyatakan bahwa model *learning cycle 7E* mampu mempengaruhi peningkatan pemahaman konsep siswa.



Gambar 2. Peningkatan Minat Belajar Siswa Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan Gambar 2 bahwa setelah dilakukan uji persamaan rata-rata dan gain yang dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terlihat bahwa penggunaan model pembelajaran *learning cycle 7E* dapat lebih meningkat minat belajar siswa dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran ekspositori.

Hal ini dikarenakan pada proses pembelajaran model *learning cycle 7E* pada tahap *engage*, siswa diajak untuk mengamati gambar dari fenomena-fenomena atau peristiwa yang berhubungan dengan materi jarak dalam dimensi tiga. Pada saat penayangan gambar tersebut, terlihat bahwa sebagian besar memperhatikan dan pada saat guru mulai mengajukan pertanyaan mengenai gambar tersebut, ternyata respon dari siswa itu melebihi apa yang diperkirakan oleh guru. Mereka mampu mengeluarkan apa yang mereka pikirkan dalam bentuk pendapat. Tidak dipungkiri bahwa hal ini terjadi karena dampak dari dilakukannya pra-penelitian oleh peneliti. Disini peneliti melakukan proses adaptasi dan pendekatan dengan siswa dengan cara mengajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum pertemuan yang digunakan untuk penelitian.

Walaupun pra-penelitian juga dilaksanakan di kelompok kontrol, namun ternyata peningkatan minat yang dihasilkan dari pengujian di atas tergolong rendah. Hal ini

disebabkan oleh model pembelajaran ekspositori yang kurang melibatkan siswa dan kurang mengeksplor kemampuan masing-masing siswa. Kurangnya waktu guru untuk berkomunikasi dengan siswa menyebabkan kemauan siswa untuk bertanya pada guru itu semakin memudar. Pada dasarnya siswa yang harus aktif dan memiliki inisiatif dalam hal bertanya jika memang mengalami kesulitan. Namun setelah mendengarkan pernyataan siswa bahwa mereka merasa guru kurang memperhatikan mereka sehingga mereka mulai tidak mempedulikan atau tidak memperhatikan pembelajaran. Kurangnya waktu guru untuk memperhatikan siswa dikarenakan guru diharuskan untuk menjelaskan materi kepada siswa yang memiliki kemampuan berbeda-beda. Ditambah lagi, materi jarak pada dimensi tiga itu tergolong sulit. Sehingga guru harus menjelaskan menggunakan cara yang paling mudah dipahami oleh siswa dan itu tidak mudah. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep siswa yang diberi model pembelajaran *learning cycle 7E* telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, rata-rata hasil tes tersebut lebih tinggi daripada rata-rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep siswa yang diberi model ekspositori, dan peningkatan hasil skor skala minat belajar terhadap matematika siswa yang diberi model pembelajaran *learning cycle 7E* lebih tinggi daripada peningkatan hasil skor skala minat belajar terhadap matematika siswa yang diberi model ekspositori. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *learning cycle 7E* efektif diterapkan terhadap pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa kelas X di SMA N 2 Kendal dalam materi jarak pada bangun ruang.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang model pembelajaran *learning cycle 7E* pada pembelajaran matematika khususnya jarak pada bangun ruang, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *learning cycle 7E* dapat menjadikan (1) kemampuan pemahaman konsep matematika siswa mencapai kriteria ketuntasan. Ketercapaian tersebut dapat dilihat dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep siswa kelas X secara klasikal jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari 75 sekurang-kurangnya sebanyak 85% dari jumlah siswa yang ada di kelas tersebut; (2)

kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran ekspositori; dan (3) minat siswa terhadap aktivitas belajar matematika lebih tinggi daripada minat siswa terhadap aktivitas belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori. Sehingga menurut kesimpulan di atas, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *learning cycle 7E* efektif terhadap pemahaman konsep dan minat belajar siswa kelas X.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dra. Endang Retno Winarti, M.Pd. selaku dosen penguji, Ibu Yuniasih, S. Pd., M.Pd. selaku kepala SMA N 2 Kendal, Ibu Faizah, S.Pd. dan Ibu Heni, S.Pd. selaku guru matematika SMA N 2 Kendal, serta siswa kelas X-4, X-5, dan XI IPA 2 SMA N 2 Kendal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Nasional. 2013. *Laporan Hasil dan Statistik Nilai Hasil Ujian Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Dahar, R.W. 1988. *Teori–Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Einsenkraft,A. 2003. *Expanding the 5E Model*. Tersedia di <http://emp.byui.edu/firestonel/bio405/readings/learning%20models/expanding%205e.pdf> . [diakses 17-03-2015].
- Hamdani. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Joyce, B., Marsha W., & Emily Calhoun. 2011. *Models of Teaching Eight Edition*. Traslated by Fawaid, Ahmad & Ateilla Mirza. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyasa, E. 2009. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.2006*
- Polyiem,T., Nuangchalerm,P and Wongchantra,P. 2011. Learning Achievement, Science Process Skills, and Moral Reasoning of Ninth Grade Students Leaned by 7E Learning Cycle and Socioscientific Issue-based Learning. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*. 5(10): 257-564.
- Priambodo, et.al.2014. Keefektifan Model Learning Cycle Berbantuan Alat Peraga terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Unnes Journal of Mathematics Education*. 3(2): 94-100.
- Safari. 2003. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional, Dirjen Dikdasmen, Direktorat Tenaga Kependidikan.
- Saraswati, et.al.2012. Penerapan Pembelajaran Two Stay-Two Stay terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Minat. *Unnes Journal of Mathematics Education*. 1(1): 32-37.
- Sinambela, P. 2008. Faktor-faktor Penentu Keefektifan Pembelajaran dalam Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Instruction). *Generasi Kampus*, 1(2): 74-85.
- Siribunnam, R and Tayraukham, S. 2009. Effect of 7-E, KWL and Conventional Instruction on Analytical Thinking, Learning, Achievement and Attitudes toward Chemistry Learning. *Journal of Social Sciences*. 5(4): 279-282.
- Sugiyono. 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.