

Keefektifan Model Pembelajaran LC 5E Dan TSTS Berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar

Asmawati, R.¹ dan Wuryanto

Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Email: ¹ririnasmawati@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hasil belajar pada pembelajaran *Learning Cycle 5E* (LC 5E) dan kooperatif *Two Stay Two Stray* (TSTS) berbantuan LKPD dapat mencapai KKM yang ditetapkan sekolah; untuk mengetahui apakah rata-rata hasil belajar pada pembelajaran LC 5E dan TSTS berbantuan LKPD lebih tinggi daripada pembelajaran ekspositori, serta apakah rata-rata hasil belajar pada pembelajaran LC 5E berbantuan LKPD lebih baik daripada pembelajaran TSTS berbantuan LKPD. Data penelitian diperoleh dengan metode tes dan observasi. Analisis data hasil belajar meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji perbedaan rata-rata, uji *scheffe*, dan uji proporsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar pada pembelajaran LC 5E berbantuan LKPD telah mencapai KKM, sedangkan hasil belajar pada pembelajaran TSTS berbantuan LKPD dan pembelajaran ekspositori belum mencapai KKM. Selain itu, rata-rata hasil belajar pada pembelajaran LC 5E dan TSTS berbantuan LKPD lebih tinggi daripada pembelajaran ekspositori, sedangkan rata-rata hasil belajar pada pembelajaran LC 5E berbantuan LKPD lebih baik daripada pembelajaran TSTS berbantuan LKPD.

Kata kunci: hasil belajar; LC 5E; TSTS

Abstract

The purposes of this research are to find out whether the learning outcomes in the Learning Cycle 5E (LC 5E) and the cooperative Two Stay Two Stray (TSTS) assisted LKPD may attain the KKM settled by the school; to find out whether the average of the learning outcome in the LC 5E and TSTS assisted LKPD is higher than the expository learning, and whether the average of the learning outcome in the LC 5E assisted LKPD is better than TSTS assisted LKPD. The data of the research were obtained by testing and observation methods. The data analysis of learning outcomes included normality test, homogeneity test, mean difference test, Scheffe test, and proportions test. The research outcome indicated that the learning outcome in the implementation of LC 5E assisted LKPD has reached the KKM, while the learning outcome in the TSTS assisted LKPD and expository learning has not reach the KKM yet. Besides, the average of learning outcome in the LC 5E and TSTS assisted LKPD is higher than the expository learning, while the average of learning in the LC 5E assisted with LKPD is better than TSTS.

Keywords: Learning Outcomes; LC 5E; TSTS

Informasi Tentang Artikel

Diterima pada : 20 Februari 2014
Disetujui pada : 15 April 2014
Diterbitkan : Juni 2014

PENDAHULUAN

Salah satu karakteristik matematika adalah bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami, mempelajari, dan menyelesaikan soal matematika. Pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Purworejo dilaksanakan dengan ekspositori. Guru melakukan ceramah, latihan soal, tanya jawab, dan penugasan. Sese kali guru juga menggunakan media presentasi power point dan belajar secara berkelompok. Akan tetapi, peserta didik masih terlihat kurang aktif dalam melakukan aktivitas belajar seperti membaca, bertanya, menjawab, berkomentar, mengerjakan, mengkomunikasikan, presentasi, dan berdiskusi sehingga hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika belum mencapai KKM yang ditentukan oleh sekolah yaitu KKM individu 75 dan KKM klasikal 75%. Pada tahun ajaran 2010/2011 dan 2011/2012 hasil belajar peserta didik hanya mencapai nilai sebesar 70 dan 71. Selain itu, pada hasil ulangan harian terjadwal materi bentuk aljabar bahwa persentase peserta didik yang mencapai ketuntasan tidak lebih dari 50 %.

Upaya pengembangan pembelajaran perlu dilakukan agar peserta didik secara aktif melakukan aktivitas belajar sehingga peserta didik dapat mencari dan menemukan sendiri pengetahuan baru dari proses belajar tersebut. Teori belajar yang mendasari hal tersebut adalah teori belajar konstruktivis yang dikembangkan oleh Piaget. Menurut Piaget, pengetahuan itu akan bermakna ketika dicari dan ditemukan sendiri oleh peserta didik. Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis. Hal tersebut terlihat dalam model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang menerapkan lima tahapan pembelajaran yaitu *engagement, exploration, explanation, elaboration, dan evaluation*. Melalui lima tahapan tersebut, peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri sebuah pengetahuan baru. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh

Sa'dijah (2002) menyatakan bahwa dalam pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis peserta didik terlihat lebih aktif dan cenderung siap mengikuti kegiatan pembelajaran dengan mempelajari terlebih dahulu topik yang akan dibahas. Selain itu pembelajaran ini dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Pada pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis, kemampuan peserta didik dalam memahami konsep sangat diperhatikan. Dalam mengajar, guru tidak sekadar memindahkan pengetahuan dari guru ke peserta didik, juga melibatkan peserta didik dalam membentuk pengetahuan, membuat makna, mencari kejelasan, bersikap kritis dan mengadakan justifikasi. Dengan demikian, peserta didik akan mempunyai kemampuan berpikir yang baik dan mudah memahami dan mengingat konsep-konsep yang dipelajari. Menurut Soebagio (2001) beberapa keuntungan diterapkannya model pembelajaran *Learning Cycle* adalah (1) Pembelajaran bersifat *student centered*; (2) Informasi baru dikaitkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik; (3) Orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang merupakan pemecahan masalah; (4) Proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena mengutamakan pengalaman nyata; (5) Menghindarkan peserta didik dari cara belajar tradisional yang cenderung menghafal; dan (6) Membentuk peserta didik yang aktif, kritis, dan kreatif.

Selain model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terdapat model pembelajaran kooperatif yang telah banyak digunakan dan dikembangkan oleh para pakar pendidikan. Menurut Lie, sebagaimana dikutip oleh Wena (2011) bahwa pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang memberi kesempatan peserta didik untuk bekerja sama dengan sesama peserta didik dalam tugas-tugas terstruktur dan guru bertindak sebagai fasilitator. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yaitu *Two Stay Two Stray* (TSTS). Adanya pembelajaran kelompok kecil dalam pembelajaran TSTS diharapkan peserta didik dapat saling bekerja sama dalam menyelesaikan

masalah yang diberikan dan menemukan konsep-konsep dalam matematika. Meningkatnya keaktifan peserta didik dalam mengikuti pelajaran, diharapkan meningkat pula hasil belajarnya.

Untuk mendukung jalannya pembelajaran yang lebih aktif, maka diperlukan pula media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Salah satu media pembelajaran tersebut yaitu lembar kerja peserta didik (LKPD). LKPD adalah media pembelajaran tertulis yang berupa lembaran kertas berisi *good Question* yang dapat menuntun peserta didik menemukan konsep matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui: (1) apakah hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD mencapai KKM yang ditetapkan sekolah; (2) apakah hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD mencapai KKM yang ditetapkan sekolah; (3) apakah rata-rata hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD lebih tinggi daripada peserta didik yang mendapat pembelajaran ekspositori, serta apakah rata-rata hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD lebih baik daripada peserta didik yang mendapat pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD.

METODE

Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 5 Purworejo tahun ajaran 2012/2013 sebanyak 184 peserta didik. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* sehingga terpilih 2 kelas sebagai kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2, serta 1 kelas sebagai kelompok kontrol.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah (1) menentukan sampel; (2) menyusun perangkat pembelajaran; (3) menyusun instrumen penelitian;

(4) melaksanakan uji coba instrumen penelitian; (5) melakukan analisis meliputi uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda pada hasil uji coba instrumen; (6) menyusun instrumen tes hasil belajar berdasarkan hasil analisis yang diperoleh; (7) melaksanakan pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD pada kelompok eksperimen 1, pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD pada kelompok eksperimen 2, dan pembelajaran ekspositori pada kelompok kontrol; (8) melaksanakan tes hasil belajar; (9) menganalisis data; dan (10) menyusun hasil penelitian.

Variabel penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik pada materi pertidaksamaan linear satu variabel setelah diberikan pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD, pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD, dan pembelajaran model ekspositori. Pengambilan data dengan metode tes berbentuk soal pilihan ganda dan uraian untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik. Setelah data nilai hasil belajar diperoleh dilakukan analisis dengan uji anava dan dilanjutkan uji *scheffe* untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen 1, 2, dan kelompok kontrol. Selain itu, dilakukan pula uji proporsi untuk mengetahui ketuntasan belajar kelompok eksperimen 1, 2, dan kelompok kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pembelajaran *Learning Cycle 5E* pada kelompok eksperimen 1, pembelajaran *Two Stay Two Stay* pada kelompok eksperimen 2, dan pembelajaran ekspositori pada kelompok kontrol, ketiga kelompok sampel diberi tes hasil belajar dengan soal yang sama. Soal tes hasil belajar disusun dengan memperhatikan indikator dan hasil uji coba yang memenuhi kriteria dalam uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Berdasarkan pelaksanaan tes hasil belajar diperoleh data sebagaimana tersaji di Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik

	Kelompok Eksperimen 1	Kelompok Eksperimen 2	Kelompok Kontrol
Banyak peserta didik	29	32	32
Rata-rata	79,97	76,28	65,91
Nilai terendah	48	46	46
Nilai tertinggi	100	100	91
Varians	285,46	230,40	156,67
Simpangan baku	16,90	15,18	12,52
Peserta didik tuntas	22	18	8
Ketuntasan	75,86%	56,25%	25%

Analisis yang dilakukan pada data hasil belajar meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji perbedaan rata-rata, uji *scheffe*, dan uji proporsi. Berdasarkan hasil uji normalitas terhadap data hasil belajar peserta didik diperoleh kesimpulan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas menggunakan uji Bartlet dengan hasil pengujian data homogen.

Analisis selanjutnya adalah uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji Anava. Pada pengujian Anava diperoleh $F_{hitung} = 7,412$ dengan nilai $F_{tabel} = 3,098$ yang diperoleh dari tabel F untuk $\alpha = 0.05$, $dk = 2$, dan $\sum(n_i - 1) = 90$. Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar antara kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2, dan kelompok kontrol berbeda. Oleh karena H_0 ditolak, maka dilakukan uji lanjut anava dengan menggunakan uji *scheffe*. Hasil uji *scheffe* menunjukkan bahwa untuk $\mu_1 - \mu_2$ diperoleh $F_{hitung} = 0,92962$ dan $F_{tabel} = 4,00398$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka rata-rata hasil belajar antara kelompok eksperimen 1 dengan kelompok eksperimen 2 tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Untuk $\mu_1 - \mu_3$ diperoleh $F_{hitung} = 13,5371$ dan $F_{tabel} = 4,00398$. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka rata-rata hasil belajar antara kelompok eksperimen 1 dengan kelompok kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Untuk $\mu_2 - \mu_3$ diperoleh $F_{hitung} = 7,75317$ dan $F_{tabel} = 3,99589$. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka rata-rata hasil belajar antara kelompok eksperimen 2 dengan kelompok kontrol terdapat perbedaan yang

signifikan.

Hasil uji proporsi pada kelompok eksperimen 1 diperoleh $z_{hitung} = 0,1072$. Nilai $-z_{tabel}$ untuk peluang $0,5 - \alpha = 0,45$ adalah $-1,64$. Nilai $z_{hitung} > z_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya peserta didik pada kelompok eksperimen 1 yang dikenai pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD telah mencapai KKM. Hasil uji proporsi pada kelompok eksperimen 2 diperoleh $z_{hitung} = -2,4495$. Nilai $z_{hitung} < z_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya peserta didik pada kelompok eksperimen 2 yang dikenai pembelajaran *TSTS* berbantuan LKPD belum mencapai KKM. Hasil uji proporsi pada kelompok kontrol diperoleh $z_{hitung} = -6,532$. Nilai $z_{hitung} < z_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya peserta didik pada kelompok kontrol yang dikenai pembelajaran ekspositori belum mencapai KKM.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa peserta didik yang mendapat pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD telah mencapai KKM yang ditetapkan sekolah, sedangkan peserta didik yang mendapat pembelajaran kooperatif *TSTS* berbantuan LKPD belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah. Ketuntasan belajar tersebut belum tercapai karena pada penerapan pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD terdapat hambatan yaitu beberapa peserta didik tidak cocok dengan teman satu kelompoknya dan tidak dapat berdiskusi dengan baik ketika saling berkunjung ke kelompok lain. Akibatnya, waktu yang telah dialokasikan kepada peserta didik untuk mendalami materi melalui LKPD menjadi berkurang sehingga materi tidak diserap secara maksimal oleh pe-

serta didik. Selain itu, terdapat pula faktor internal dan faktor eksternal yang dimungkinkan memiliki pengaruh yang besar terhadap hasil belajar peserta didik. Seperti yang disampaikan oleh Anni (2010) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik ada dua macam yaitu *internal* meliputi (1) kondisi fisik seperti kondisi kesehatan organ tubuh, (2) kondisi psikis seperti kemampuan intelektual dan emosional, dan (3) kondisi sosial seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan, serta faktor *eksternal* meliputi tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar peserta didik. Faktor-faktor tersebut yang semuanya tidak dapat dikendalikan oleh peneliti.

Walaupun pada pembelajaran kooperatif *TSTS* berbantuan LKPD belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah, tetapi berdasarkan hasil analisis uji *Scheffe* diperoleh bahwa antara pembelajaran kooperatif *TSTS* berbantuan LKPD dengan pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan. Akan tetapi, antara pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD dengan pembelajaran ekspositori, serta pembelajaran kooperatif *TSTS* berbantuan LKPD dengan pembelajaran ekspositori terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan. Tidak adanya perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan antara peserta didik yang mendapat pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD dengan peserta didik yang mendapat pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD, diduga faktor penyebabnya yaitu bahwa pada dasarnya pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD dan pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD hanya berbeda dalam hal penyampaian materi. Pada pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD guru menjelaskan materi terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan diskusi kelompok dan presentasi, sedangkan pada *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD, materi dipelajari dan disampaikan oleh peserta didik dengan bim-

bingan guru dilanjutkan pada pembahasan soal. Akan tetapi, secara umum isi LKPD yang digunakan sama dan proses pelibatan peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui diskusi juga sama.

Pada pelaksanaan pembelajaran ekspositori peserta didik terlihat tenang dan memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru. Akan tetapi, hal tersebut hanya efektif di sekitar permulaan kegiatan pembelajaran. Selebihnya peserta didik terlihat sibuk dengan kegiatan masing-masing seperti mengobrol dengan teman sebangku dan membicarakan hal-hal di luar materi yang sedang diajarkan. Peserta didik menerima materi yang diberikan oleh guru secara pasif sehingga peserta didik kurang termotivasi untuk belajar. Pada saat diberikan soal-soal latihan peserta didik kurang antusias untuk menyelesaikannya. Selain itu, peserta didik juga tidak aktif bertanya ketika menemui kesulitan. Akibatnya, hasil belajar peserta didik lebih rendah dibandingkan peserta didik pada kelompok eksperimen.

Pada penelitian ini diperoleh hasil belajar pada pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD lebih tinggi daripada hasil belajar pada pembelajaran ekspositori. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nazriati (2007) yang menunjukkan bahwa peserta didik yang mendapat pembelajaran model *Learning Cycle* berbantuan LKPD mencapai hasil belajar yang lebih tinggi daripada peserta didik yang diajar secara konvensional.

Pada pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD diperoleh hasil belajar yang lebih baik daripada hasil belajar pada pembelajaran ekspositori. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Saraswati (2012) yang menunjukkan bahwa melalui pembelajaran *TSTS* berbantuan LKPD dan alat peraga diperoleh hasil belajar peserta didik lebih tinggi dibandingkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran ekspositori. Pada pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD peserta didik terlihat lebih aktif karena guru memberikan kesempatan peserta didik untuk belajar se-

cara berkelompok. Pada saat belajar secara berkelompok, peserta didik saling berkunjung antar kelompok untuk mendiskusikan hasil pekerjaan kelompoknya. Selain itu, peserta didik dengan bimbingan guru diberikan kesempatan untuk menjelaskan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Beberapa peserta didik terlihat bersemangat dalam mengikuti pembelajaran secara berkelompok dan saling berkunjung ke kelompok lain. Akan tetapi, beberapa peserta didik terlihat tidak cocok dengan teman satu kelompoknya dan tidak dapat berdiskusi dengan baik ketika saling berkunjung ke kelompok lain sehingga kegaduhan saat pembelajaran membuat guru lebih banyak mengeluarkan tenaga dan waktu untuk mengondisikan kelas agar tetap kondusif.

Kemungkinan faktor yang menyebabkan signifikansi perbedaan rata-rata hasil belajar antara peserta didik yang mendapat pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD dengan peserta didik yang mendapat pembelajaran ekspositori adalah sebagai berikut (1) pada pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD, guru memberikan pengalaman belajar yang dirancang dalam bentuk kelompok yang membantu peserta didik dalam memahami materi dan membangun pengetahuannya sendiri dengan pendampingan guru. Akibatnya, peserta didik lebih mudah mengingat materi yang telah dipelajari. Pada pembelajaran ekspositori, peserta didik cenderung pasif dalam menerima materi; (2) melalui pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD, pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga peserta didik semangat dan termotivasi dalam kegiatan belajar mengajar. Indikatornya adalah keaktifan peserta didik dalam menyampaikan pendapat dan gagasan serta menanggapi pendapat temannya. Pada pembelajaran ekspositori guru menerangkan dan membahas soal secara klasikal sehingga peserta didik cenderung kurang termotivasi dan merasa bosan; (3) dalam pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan kooperatif tipe *TSTS* ber-

bantuan LKPD, peserta didik lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dibantu dengan beberapa pertanyaan yang membangun pengetahuannya melalui LKPD yang telah disediakan oleh guru. Peserta didik dapat saling mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD tersebut dengan temannya. Melalui diskusi dalam kelompok akan terjalin komunikasi di mana peserta didik saling berbagi ide atau pendapat. Selain itu, melalui diskusi peserta didik menjadi terlibat aktif dalam pembelajaran dan mendapat kesempatan untuk mengungkapkan pendapatnya.

Rata-rata hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD lebih baik daripada rata-rata hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran *TSTS* berbantuan LKPD. Faktor yang menjadi penyebab peserta didik yang mendapat pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD memperoleh rata-rata hasil belajar yang lebih baik adalah adanya tahap *engagement* yang guru lakukan untuk membangkitkan motivasi peserta didik sehingga peserta didik lebih bersemangat untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu, tahap *exploration* dimana guru memberikan sebuah permasalahan yang berhubungan dengan materi pertidaksamaan linear satu variabel dalam kehidupan sehari-hari. Melalui permasalahan yang diberikan, peserta didik diberikan kesempatan untuk mengkonstruksi gagasannya untuk memberikan solusi atas permasalahan yang diberikan, sehingga dengan tahap *exploration* tersebut peserta didik secara aktif dapat mengembangkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya menjadi pengetahuan baru yang diperolehnya sendiri. Hal tersebut menyebabkan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Pembelajaran semakin bermakna ketika tahap *elaboration*, dimana peserta didik menjelaskan dan menerapkan konsep serta keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda melalui soal-soal latihan yang diberikan, sehingga hal tersebut dapat men-

dorong peserta didik pada pemahaman yang lebih tinggi dan hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik.

Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD dapat dikatakan efektif apabila hasil belajar yang diperoleh peserta didik pada materi pertidaksamaan linear satu variabel dapat mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD telah mencapai KKM yang ditetapkan sekolah, sehingga pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Pada pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD diperoleh hasil belajar yang belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah. Akan tetapi, rata-rata hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD lebih baik dibandingkan rata-rata hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran ekspositori. Oleh karena itu, pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD tetap baik untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika.

SIMPULAN

Simpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah (1) hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD mencapai KKM yang ditetapkan sekolah; (2) hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah; (3) rata-rata hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* berbantuan LKPD lebih tinggi daripada peserta didik yang belajar secara ekspositori, sedangkan rata-rata hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKPD lebih baik daripada peserta didik yang mendapat pembelajaran kooperatif tipe *TS*

TS berbantuan LKPD.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni, C.T. & Achmad, R. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Unnes Press.
- Nazriati, dkk. 2007. Pengaruh Penerapan Model *Learning Cycle* dalam Pembelajaran Kimia Berbahasan Ajar Terpadu (Makroskopis) terhadap Motivasi, Hasil Belajar, dan Retensi Kimia Siswa PeSMA, artikel dalam *Jurnal Penelitian Kependidikan*, Vol. 17(2), pp. 114-122, edisi Desember 2007. Malang: Jurusan Kimia Universitas Negeri Malang.
- Saraswati, I.D. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Two Stay-Two Stray (TSTS) Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan Alat Peraga terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Peningkatan Minat Peserta Didik Pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMP N 5 Pematang Tahun Pelajaran 2011/2012*. (Skripsi) Semarang: Universitas Negeri Semarang (Tidak Diterbitkan).
- Sa'dijah, C. 2002. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Beracuan Konstruktivis Topik Persamaan dan Pertidaksamaan Satu Peubah Untuk Siswa Kelas I SLTP, artikel dalam *Jurnal Matematika atau Pembelajarannya*, Vol. X, Edisi Khusus Juli 2002. Malang: Jurusan Matematika Universitas Negeri Malang.
- Soebagio; Soetarno; & Wiwik, H. 2001. Penggunaan Daur Belajar Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran dan Pemahaman Konsep Sel Elektrolisis Pada Siswa Kelas III SMU Negeri 2 Jombang, artikel dalam *Jurnal Ilmu Kimia dan Pembelajarannya*, Vol 5(1), pp. 76-85. Online jurnal di <http://journal.um.ac.id/media-komunikasi-kimia>
- Wena, M. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara.